



VALTIONEUVOSTON KANSLIA



Rekrytointiongelmät, työvoiman tarjonta ja liikkuvuus

Rekrytointiongelmät, työvoiman tarjonta ja liikkuvuus

Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja | 5/2007

ISBN 978-952-5631-22-7
ISSN 0782-6028

Painotyö: Edita Prima Oy, Helsinki 2007
Taitto: Iiris Koskela-Näsänen, talousneuvoston sihteeristö
Julkaisun tilaukset: julkaisut@vnk.fi
Julkaisija: Valtioneuvoston kanslia

Julkaisija:
VALTIONEUVOSTON KANSLIA

KUVAILEHTI
28.2.2007

Tekijät:
Talousneuvoston sihteeristö:
Pekka Sinko ja Vesa Vihriälä

Julkaisun laji:
Raportti

Heikki Räisänen, Juha Tuomala, Ilkka Virjo, Simo Aho, Hannu Koponen, Pertti Honkanen, Markus Jäntti ja Jukka Pirttilä

Toimeksiantaja:
Valtioneuvoston kanslia

Toimielimen asettamispäivä:

Julkaisun nimi:

Rekrytointiongelmien, työvoiman tarjonta ja liikkuvuus

Julkaisun osat:

Tiivistelmä:

Selvityksessä tarkastellaan työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaantoa, työvoiman liikkuvuutta ja työttömien ja työvoiman ulkopuolella olevien työllistymiskannustimia.

Raportti koostuu neljästä osasta. Talousneuvoston sihteeristö on laatinut osan 1, joka sisältää sekä arvion työvoiman saatavuusongelmien ajankohtaisesta tilanteesta että kokonaisarvion työvoiman kohtaantoon vaikuttavista tekijöistä. Osaan sisältyy myös keskustelua ongelmien helpottamisesta. Osa 1 nojautuu vahvasti osissa 2–4 raportoituihin osahankkeisiin.

Osana 2 raportoidaan Heikki Räisäsen ja Juha Tuomalan tutkimus ”Mitä ovat rekrytointiongelmien? – mikroaineiston näkökulma”. Osan 3 muodostaa Ilkka Virjon, Simo Ahon ja Hannu Koposen tutkimus ”Työvoiman toimialaliikkuvuus Suomessa 1995–2003”. Osassa 4 raportoidaan Pertti Honkasen, Markus Jäntin ja Jukka Pirttilän tutkimus ”Työn tarjonnan kannustimet Suomessa 1995–2004”.

Avainsanat:

rekrytointiongelmien, työvoiman saatavuus, työvoiman liikkuvuus, työvoimamarkkinoiden kohtaanto, työn tarjonnan kannustimet

Muut tiedot:

Sarjan nimi ja numero:

Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 5/2007

ISSN:

0782-6028

ISBN:

978-952-5631-22-7

Kokonaissivumäärä:

368

Kieli:

Fi

Hinta:

Luottamuksellisuus:

julkinen

Jakaja:

Valtioneuvoston kanslia

Kustantaja:

Valtioneuvoston kanslia

Utgivare:
STATSRÅDETS KANSLI

PRESENTATIONSBLAD
28.2.2007

Författare:
Ekonomiska rådets sekretariat:
Pekka Sinko och Vesa Vihriälä

Typ av publikation:
Rapport

Heikki Räisänen, Juha Tuomala, Ilkka Virjo, Simo Aho, Hannu Koponen, Pertti Honkanen, Markus Jäntti och Jukka Pirttilä

Uppdragsgivare:
Statsrådets kansli

Datum för tillsättandet:

Publikation:

Rekryteringsproblem, utbudet av arbetskraft och arbetskraftens rörlighet

Publikationens delar:

Referat:

I utredningen granskas problem som gäller efterfrågan och utbud av arbetskraft, arbetskraftens rörlighet samt sysselsättningsfrämjande åtgärder för arbetslösa och personer utanför arbetskraften.

Rapporten består av fyra delar. Ekonomiska rådets sekretariat har utarbetat del 1 som innehåller både en bedömning av dagsläget i fråga om problemen med tillgång på arbetskraft och en helhetsbedömning av faktorer som påverkar matchningen av arbetskraft. I del 1 ingår även en diskussion om hur problemen kan lindras. Del 1 stöder sig till stor del på de delprojekt som presenteras i delarna 2-4.

Del 2 består av en rapport om en undersökning kring rekryteringsproblem som gjorts av Heikki Räisänen och Juha Tuomala, "Mitä ovat rekrytointiongelmat?– mikroaineiston näkökulma". Del 3 utgörs av Ilkka Virjos, Simo Ahos och Hannu Koponens undersökning om branschrörligheten i fråga om arbetskraften i Finland "Työvoiman toimialaliikkuvuus Suomessa 1995–2003". I del 4 redogörs för Pertti Honkanens, Markus Jänttis och Jukka Pirttiläs undersökning om främjande av arbetsutbudet i Finland, "Työn tarjonnan kannustimet Suomessa 1995–2004".

Nyckelord:

Övriga uppgifter:

Seriens namn och nummer:

Statsrådets kansli publikationsserie 5/2007

ISSN:

0782-6028

ISBN:

978-952-5631-22-7

Sidantal:

368

Språk:

Fi

Pris:

Sekretessgrad:

offentligt

Distribution:

Statsrådets kansli

Förlag:

Statsrådets kansli

ESIPUHE

Työvoiman saatavuusongelmat ovat lisääntyneet Suomen viime vuosien hyvän talouskasvun ja työllisyyskehityksen myötä. Samalla Suomessa on yhä runsaasti työttömiä ja työllisyysaste alhainen sekä historiallisesti että muihin Pohjoismaihin verrattuna. Tämä on herättänyt useita kysymyksiä: millaisia ja kuinka vakavia saatavuusongelmat täsmälleen ovat, miten niiden voidaan olettaa kehittyvän jatkossa, mistä työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaamattomuus johtuu ja mitä kohtaannon parantamiseksi ja työvoiman saatavuuden turvaamiseksi olisi tehtävä.

Tämä talousneuvoston sihteeristön toteuttama selvityshanke pyrkii valottamaan näitä kysymyksiä. Hanke käynnistyi joulukuussa 2005, jolloin erillisen asiantuntijatyöryhmän arvioihin nojautuen kartoitettiin aihepiiriin liittyvä tietämys ja keskeiset lisäselvityksiä vaativat osa-alueet. Kartoitukseen perustuen päätettiin käynnistää uudet tutkimushankkeet kolmella osa-alueella:

- Työn tarjonnan kannustimet
- Työvoiman rekrytointiongelmat
- Työvoiman ammatillinen liikkuvuus

Tutkimushankkeiden valinnassa otettiin huomioon jo käynnissä olleet laajemmat hankkeet muun muassa työvoiman alueellisen liikkuvuuden osalta (Myrskylä 2006) sekä työ- ja opetusministeriöiden yhteistyössä valmisteleva koulutustarpeen ennakointihanke. Lisäksi huomioitiin helmikuussa 2006 työllisyyden politiikkaohjelman puitteissa laadittu katsaus työvoiman saatavuudesta, jonka tarpeesta ja sisällöstä keskusteltiin myös asiantuntijatyöryhmässä (TYPO 2006). Hankkeen väliraportti esitettiin työ- ja koulutusasiain neuvostolle kesäkuussa 2006 (VNK 2006a).

Selvitys syventää sihteeristön joulukuussa 2006 julkaisemaan globalisaatiota käsittelevään raporttiin sisältyvää työvoiman tarjonnan ja liikkuvuuden tarkastelua. Olemme kuitenkin rajanneet tarkastelun pääosaksi työikäiseen väestöön. Niinpä vanhuuseläkkeelle siirtymiseen liittyviä kysymyksiä ei tässä yhteydessä oteta esille. Myös ulkomaisen työvoiman rooli työn tarjonnan lähteenä tulee esille vain rajoitetusti.

Hankkeen loppuraportti koostuu neljästä osasta. Talousneuvoston sihteeristö on laatinut osan 1, joka sisältää sekä arvion työvoiman saatavuusongelmien ajankohtaisesta tilanteesta että kokonaisarvion työvoiman kohtaantoon vaikuttavista tekijöistä. Osaan sisältyy myös keskustelua ongelmien helpottamisesta. Osa nojautuu vahvasti osissa 2–4 raportoitujen tutkimushankkeiden tuloksiin.

Osana 2 raportoidaan Heikki Räisäsen ja Juha Tuomalan tutkimus ”Mitä ovat rekrytointiongelmät? – mikroaineiston näkökulma. Osan 3 muodostaa Ilkka Virjon, Simo Ahon ja Hannu Koposen laatima tutkimus työvoiman toimialaliikkuvuudesta Suomessa 1995–2003. Osassa 4 raportoidaan Pertti Honkasen, Markus Jäntin ja Jukka Pirttilän tutkimus työn tarjonnan kannustimista Suomessa 1995–2004. Kaksi ensin mainittua tutkimusta ovat yhteishankkeita työministeriön kanssa. Kolmas on puolestaan toteutettu yhteistyössä valtiovarainministeriön ja Kansaneläkelaitoksen kanssa.

Käynnistysvaiheen asiantuntijaryhmään kuuluivat: Pasi Holm Pellervon taloudellisesta tutkimuslaitoksesta, Jaakko Kiander Valtion taloudellisesta tutkimuskeskuksesta, Veli-Matti Mattila Suomen Pankista, Heikki Mäenpää opetusministeriöstä, Ilkka Nio työministeriöstä, Hannu Piekkola Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksesta, Antti Romppanen valtiovarainministeriöstä, Heikki Räisänen Valtion taloudellisesta tutkimuskeskuksesta, Roope Uusitalo Palkansaajien tutkimuslaitoksesta sekä Pekka Sinko ja allekirjoittanut talousneuvoston sihteeristön edustajina. Myöhemmin ryhmän toimintaan osallistui myös Jukka Pirttilä Palkansaajien tutkimuslaitoksesta. Asiantuntijaryhmä myös kommentoi osan 1 sisältöä sen luonnosvaiheessa.

Kullekin osahankkeelle nimettiin lisäksi ohjausryhmä, joka seurasi ja kommentoi työn edistymistä. Rekrytointiongelmia koskevan hankkeen ohjausryhmään kuuluivat työministeriön edustajina Johanna Alatalo ja Hanna Hämäläinen. Ammatillista liikkuvuutta koskevan hankkeen ohjausryhmässä työministeriötä edustivat Matti Sihto ja Markku Virtanen. Valtiovarainministeriön edustajina kannustinloukuja koskevan tutkimuksen ohjausryhmässä toimivat Reino Niinivaara ja Marja-Liisa Tuovinen. Talousneuvoston sihteeristöä kunkin hankkeen ohjausryhmissä edustivat Pekka Sinko ja allekirjoittanut. Vastuu osaraporttien sisällöstä ja niissä esitetyistä tulkinnoista on niiden tekijöillä. Vastaavasti osan 1 analyysi ja päätelmät ovat sihteeristön vastuulla.

Sihteeristössä hankkeen toteutuksesta on vastannut Pekka Sinko. Iris Koskela-Näsänen on osallistunut aineiston muokkaamiseen ja vastannut raportin teknisestä toimittamisesta. Valtteri Ahdin työtä on hyödynnetty koulutusjärjestelmän haasteita koskevassa osiossa. Erityisesti Pekka Myrskylä Tilastokeskuksesta on auttanut tarpeellisen tilastotiedon saannissa. Lämpimät kiitokset kaikille hankkeeseen eri tavoin myötävaikuttaneille.

Vesa Vihriälä
talousneuvoston sihteeristön päällikkö

Sisällys

ESIPUHE	5
OSA 1: REKRYTOINTIONGELMAT, TYÖVOIMAN TARJONTA JA LIIKKUVUUS	9
<i>Pekka Sinko ja Vesa Vihriälä</i>	
OSA 2: MITÄ OVAT REKRYTOINTIONGELMAT? – MIKROAINEISTON NÄKÖKULMA	123
<i>Heikki Räisänen ja Juha Tuomala</i>	
OSA 3: TYÖVOIMAN TOIMIALALIIKKUVUUS SUOMESSA 1995–2003.....	215
<i>Ilkka Virjo, Simo Aho ja Hannu Koponen</i>	
OSA 4: TYÖN TARJONNAN KANNUSTIMET SUOMESSA 1995–2004	299
<i>Pertti Honkanen, Markus Jäntti ja Jukka Pirttilä</i>	

OSA 1

Rekrytointiongelmät, työvoiman tarjonta ja liikkuvuus: kokonaisarvio

Pekka Sinko ja Vesa Vihriälä

Sisällys

1	HANKKEEN TAUSTAA JA ONGELMANASETTELU	13
2	TYÖLLISYYDEN KEHITYS JA TYÖVOIMARESERVIT	16
2.1	Työllisyyden kehitys laman jälkeen	16
2.2	Potentiaaliset työvoimareservit	17
3	TYÖMARKKINOIDEN KYSYNNÄN JA TARJONNAN KOHTAANTO HAVAINTOJEN VALOSSA	21
3.1	Työvoiman kysyntä, tarjonta ja niiden yhteensopivuus – periaatteellista tarkastelua	21
3.2	Avointen työpaikkojen kehitys	26
3.3	Koetut rekrytointiongelmat	34
3.4	Heijastuvatko rekrytointiongelmat palkkakehitykseen?	45
3.5	Työvoiman saatavuusongelmien luonne ja syyt	47
4	TYÖVOIMAN LIIKKUVUUS: MISTÄ TYÖVOIMAA TARPEESEEN?	53
4.1	Työvoiman ammatillinen liikkuvuus	57
4.2	Työvoiman alueellinen liikkuvuus	63
4.3	Työvoimatarpeen tyydyttäminen ulkomailta	72
5	TYÖN TARJONNAN KANNUSTIMET, LIIKKUUDEN ONGELMAT JA KOULUTUSJÄRJESTELMÄN HAASTEET	77
5.1	Työllistymisen yleiset kannustimet	79
5.2	Alueellisen liikkuvuuden ongelmat	94
5.3	Koulutuspolitiikan haasteet työmarkkinoiden näkökulmasta	99
6	JOHTOPÄÄTÖKSIÄ	110
	LÄHTEET	118

1 HANKKEEN TAUSTAA JA ONGELMANASETTELU

Työllisyyden kohentuessa ripeästi työvoiman saatavuuden ongelmat ja uhkaava työvoimapula ovat nousseet viime vuosina voimakkaasti esille talouspoliittisessa keskustelussa. Työnantajien taholta on julkisuudessa toistuvasti viitattu vaikeuksiin löytää pätevää työvoimaa. Myös erilaiset työvoiman kysynnän ja tarjonnan epäsuhtaa kuvaavat tilastolliset mittarit, kuten avoimien työpaikkojen määrä ja avoinna olon kesto sekä koetut rekrytointivaikeudet ovat aivan viime aikoina antaneet viitteitä saatavuusongelmien lisääntymistä.

Samaan aikaan Suomessa on edelleen runsaasti käyttämätöntä työvoimapotentiaalia: vajaat kolme neljäsosaa työikäisestä 15–64-vuotiaasta väestöstä osallistuu työmarkkinoille ja näistä edelleen noin 8 prosenttia on työttömänä. Positiivisesta kehityksestä huolimatta työttömien määrä on lähes kaksinkertainen suhteessa lamaan edeltäneeseen 1980-luvun tasoon. Varttuneempi, 65–74-vuotias väestönosa on lähes kokonaan työmarkkinoiden ulkopuolella: vuonna 2005 vain 5 prosenttia 65–74-vuotiaista kuului työvoimaan. Sikäli kuin työttömyys ja työmarkkinoiden ulkopuolella olo on ei-vapaaehtoista, voidaan puhua myös *työpulasta*: osalle kansalaisista ei löydy osaamista vastaavaa työtä.

Kun myöskään yleinen, varsin maltillinen palkkakehitys ei viittaa työmarkkinoiden ”ylikuumenemiseen”, työvoimapula näyttäisi ainakin toistaiseksi olleen osittainen, tiettyjä toimialoja, ammattiryhmiä tai mahdollisesti alueita koskeva ongelma, jonka laajuutta ei voi suoraan päätellä aggregaattitason havainnoista. Kysymys on kysynnän ja tarjonnan kohtaamattomuudesta: työvoimareserviä on riittävästi, mutta syystä tai toisesta huomattava osa siitä on sopimatonta avoimena oleviin tehtäviin. Osaamisen ohella sopimattomuus voi liittyä kysynnän ja tarjonnan alueelliseen jakautumiseen tai työllistymisen yleisiin kannustimiin.

Työvoimapula saattaa myös koskettaa tiettyjä toimialoja, ammattiryhmiä ja alueita suhdanneluonteisesti. Tämän päivän pahimmat ongelma-alat ja alueet eivät välttämättä ole samoja kuin puoli vuotta sitten. Suomen kokoisen maan suhteellisen ohuita työmarkkinoita ”heiluttelevat” helposti mittavat ammattiosajia vaativat projektit kuten esimerkiksi talon- ja laivanrakennusalalla on nähty.

Yksi kohtaamattomuusongelmia voimistava tekijä on meneillään oleva tuotannon rakennemuutos, joka heijastuu monien teollisuusalojen työpaikkojen vähenemisenä ja vastaavasti palvelualojen työpaikkojen lisääntymisenä. Tällainen kehitys on omiaan vaikeuttamaan työvoiman saatavuutta ja kohtaamattomuusongelmia: Uudet työpaikat syntyvät tehtäviin, joissa vaadittavia taitoja ja työkokemusta työttömäksi jääneillä ei useinkaan ole. Tämä kehitys aiheuttaa haasteita työvoiman ammatilliselle liikkuvuudelle.

Toisaalta työvoimapulaa voi aiheuttaa työvoiman ikääntymiseen ja keski-ikäen nousuun liittyvä kasvava poistuma varhais- ja vanhuuseläkkeelle. Tähän liittyvän poistuman korvaamistarve aiheuttaa työvoimakapeikkoja myös aloilla, jotka eivät nettomääräisesti kasva, mutta joissa työntekijöiden keski-ikä on korkea, kuten esimerkiksi kuntien henkilöstön kohdalla.

Vaikka työvoimapula ja kohtaanto-ongelmat eivät vielä olisikaan merkittäviä uhkia talouskasvulle, voivat ne useammastakin syystä muodostua lähitulevaisuudessa nykyistä laajemmiksi ja vaikeammiksi ongelmiksi: Ensinnäkin, talouskasvun jatkuminen nopeana ja työllistävänä lisää työvoiman kysyntää vuositasolla nettomääräisesti kymmenillä tuhansilla henkilöillä. Toiseksi, meneillään olevan talouden rakennemuutoksen jatkuminen siirtää edelleen työvoiman kysyntää teollisen tuotannon tehtävistä palvelutehtäviin. Kolmanneksi, talouden globalisoituminen edellyttäne jatkossa tuotantorakenteen sopeutumista aiempaa joustavammin ja nopeammin. Neljänneksi, poistuman kasvun ohella väestön ikääntyminen supistaa kotimaisen työvoiman tarjontapotentiaalia. Ikääntymisen seurauksena myös työikäisen väestön ja työvoiman mahdollisuudet ja kannustimet sopeutua kysynnän siirtymiseen alueellisen ja ammatillisen liikkuvuuden kautta heikkenevät.

Hieman pidemmällä aikavälillä työvoiman saatavuusongelmia voidaan pyrkiä lieventämään koulutuspolitiikan keinoin. Nuorisoikäluokkien supistuessa ja ns. vetotekijöiden ohjatessa valintoja jokaiselle alalle on kuitenkin vaikeaa saada riittävästi koulutettavia. Onkin ilmeistä, että jatkossa aikuisille suunnatun täydennys- ja jatkokoulutuksen rooli korostuu.

Toisaalta työvoiman kansainvälisen liikkuvuuden lisääntyminen voi osaltaan helpottaa työvoiman saatavuuteen liittyviä ongelmia, sikäli kuin ulkomaista työvoimaa kyetään houkuttelemaan Suomeen. Tästä on jo selviä merkkejä muun muassa rakennusalalla. Toisaalta kasvava liikkuvuus voi myös pahentaa työvoimapulaa, jos Suomi ei ole houkutteleva työ- ja asuinpaikka sellaiselle työvoimalle, jota eniten tarvitaan. Joka tapauksessa on ilmeistä, että työvoiman saatavuusongelmien analysointiin, seurantaan ja mahdollisiin ehkäiseviin toimenpiteisiin on syytä kiinnittää kasvavaa huomiota.

Tässä selvityksessä keskitytään tarkastelemaan ammattitaitoisen työvoiman saatavuuteen liittyviä kysymyksiä. Erityisesti pyritään arvioimaan työmarkkinoiden kohtaamattomuusongelmien luonnetta, laajuutta ja syitä sekä esittämään valikoituja keinoja ongelmien ehkäisemiseksi. Selvitys nojaa suurelta osin kolmen uuden tutkimushankkeen tuloksiin. Nämä tämän raportin itsenäisinä osina julkaistavat tutkimukset käsittelevät rekrytointiongelmien esiintymistä ammattitaitain (osa 2), ammatillista liikkuvuutta (osa 3) sekä vero- ja tulonsiirtojärjestelmän kannustavuutta työn tarjonnan näkökulmasta (osa 4).

Tässä osassa 1 esitetään kokonaisarvio saatavuusongelmien tilanteesta, osahankkeiden keskeiset tulokset sekä eräitä täydentäviä tarkasteluja etenkin saatavuusongelmien viimeaikaisesta kehityksestä, työvoiman alueellisesta liikkuvuudesta, koulutusjärjestelmän haasteista ja ulkomaisen työvoiman hyödyntämisestä. Tarkastelun pohjalta nostetaan esille tärkeimpiä ongelmakohtia ja keskustellaan niiden helpottamisesta.

Osan 1 rakenne on seuraava: Luvussa 2 luodaan katsaus laman jälkeiseen työllisyyskehitykseen kiinnittäen erityistä huomiota työikäisen väestön potentiaaliin työvoimareserveihin. Luvun 3 alussa tarkastellaan työmarkkinoiden kohtaamattomuusongelman luonnetta talousteorian ja joidenkin empiiristen tutkimusten valossa. Tämän jälkeen analysoidaan työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaantoa ja saatavuusongelmien kehitystä tuoreimpien havaintojen valossa. Vaihtoehtoisia indikaattoreita hyödyntävä tarkastelu tehdään sekä kokonaistalouden tasolla että toimialoittain ja alueittain eriytettynä. Luvussa 4 arvioidaan olemassa olevien työvoimavarojen tehokkaan hyödyntämisen kannalta keskeisiä tekijöitä painottaen erityisesti ammatillisen ja alueellisen liikkuvuuden tasoa ja kehitystä mukaan lukien ulkomaisen työvoiman käyttö. Luvussa 5 mielenkiinto kohdistuu työvoiman tarjonnan mahdollisiin ”pullonkauloihin”: työllistymisen kannustimiin, alueellisen liikkuvuuden pulmiin ja koulutusjärjestelmän kykyyn vastata ja ennakoita työmarkkinoiden tarpeita. Lukujen 3–5 lopussa on yhteenveto luvun keskeisestä sisällöstä. Luvussa 6 esitetään osan 1 yhteenveto ja joukko siihen pohjautuvia toimenpidesuosituksia.

2 TYÖLLISYYDEN KEHITYS JA TYÖVOIMARESERVIT

2.1 Työllisyyden kehitys laman jälkeen

Kokonaistalouden tasolla työllisyys on kehittynyt Suomessa 1990-luvun laman jälkeen varsin suotuisasti. Vuoden 1994 pohjalukemista työllisten määrä lisääntyi lähes 390 000 henkilöllä vuoteen 2006. Työllisyyden kasvuvauhti oli vastaavalla ajanjaksolla keskimäärin noin 1,5 prosenttia vuodessa.

Työllisyyden kokonaiskehitys kätkee kuitenkin taakseen huomattavia rakenteellisia muutoksia työllisten sijoittumisessa eri toimintoihin. Alkutuotannossa työpaikkojen väheneminen on jatkunut myös laman jälkeen. Vastaavasti sekä teollisuus- ja rakentamisen että palvelualojen työllisyys kasvoi vuoteen 2002 saakka yli 2 prosentin vuosivauhtia. Vuoden 2002 jälkeen palveluiden työllisyys on jatkanut kasvu-uralla, mutta teollisuuden työllisyys kääntyi laskuun. Vuoden 2004 alusta lukien työllisyyskehitys on jälleen vahvistunut samalla kun rakennemuutos on edennyt. Vuonna 2005 teollisuuden työllisyys kohosi hieman edellisvuodesta, mutta työpaikkojen nettolisäyksestä valtaosa, noin 75 prosenttia kohdistui palvelusektorille. Vuonna 2006 työllisyys jatkoi ripeää kasvua painottuen edelleen voimakkaasti palvelualoille. Myös teollisuuden keskimääräinen työllisyys lisääntyi, mutta kehitys eri teollisuuden aloilla oli varsin epäyhtenäistä.

Laman jälkeen Suomen työikäinen väestö (15–74-vuotiaat) on kasvanut runsaalla 120 000 henkilöllä. Väestön kasvu on painottunut vanhempiin ikäryhmiin ja työikäisen väestön keski-ikä on noussut. Työvoiman tarjonnan kasvu on jakautunut melko tasaisesti työikäisen väestön kasvun ja osallistumisasteen nousun vaikutuksiin.

Tarjonta on kuitenkin lisääntynyt hitaammin kuin työllisyydellä mitattu työvoiman kysyntä, jolloin työttömien määrä on vastaavasti supistunut. Kun työttömänä olevaa työvoimaa oli Työvoimatiedustelun mukaan keskimäärin 408 000 henkeä vuonna 1994, oli heitä 204 000 vuonna 2006. Työttömien määrä on kuitenkin edelleen varsin korkea suhteessa lamaa edeltäneeseen tasoon: 1980-luvulla työttömiä oli keskimäärin 120 000–130 000.

Vaikka työttömiä on runsaasti, heidän osuutensa työvoimasta alkaa olla aika lähellä tasoa, jonka eräissä empiirisissä ns. NAIRU-menetelmään perustuissa tutkimuksissa on arvioitu olevan Suomen tasapainotyöttömyys (ks. esim. Nickell 2006). Työllisyyden kasvun jatkuminen ja työttömyyden painaminen alle tasapainotason on teorian mukaan vaikeaa – ilman rakenteellisia uudistuksia – ja johtaa helposti yksinomaan palkkainflaatioon.

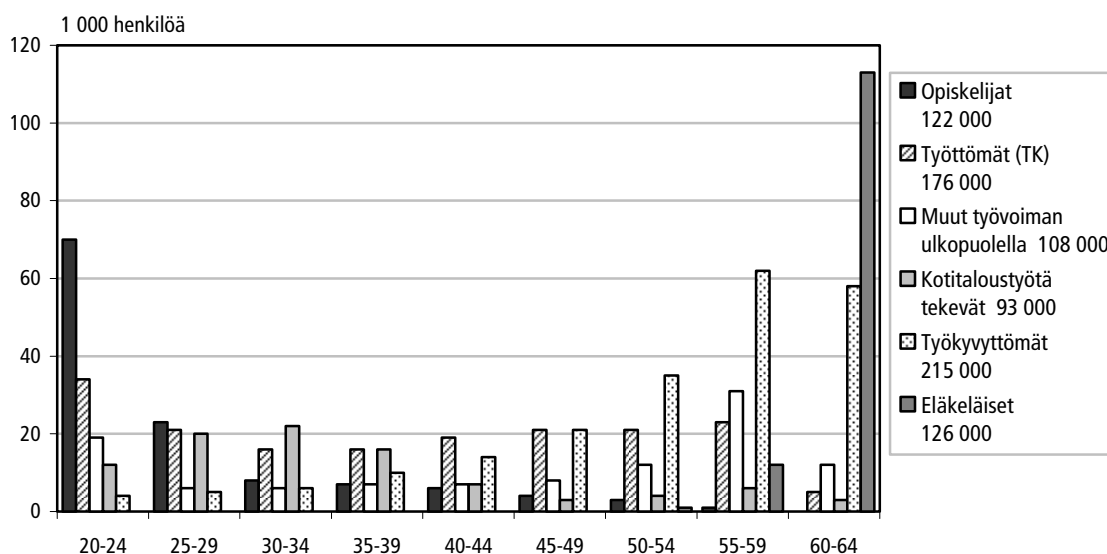
Työttömyydessä on myös huomattavia aluekohtaisia eroja. Kun maan keskimääräinen työttömyysaste oli 7,7 prosenttia vuonna 2006, oli se Uudenmaan maakunnassa vain 5,5 prosenttia ja Itä-Uudellamaalla ja Ahvenmaalla vain 3,5 prosenttia. Ongelmallisemmillä alueilla, Kainuussa työttömyysaste oli noin 17 prosenttia ja Lapissa runsaat 12 prosenttia.

2.2 Potentiaaliset työvoimareservit

Työttömät eivät ole ainoa työkäisten ryhmä, josta työpaikkoja voidaan täyttää. Myös työvoiman ulkopuolella on huomattava määrä ihmisiä, joilla on edellytyksiä ja riittävien kannustimien vallitessa ilmeisesti myös halua osallistua työmarkkinoille.

Kuviossa 2.1 on esitetty ei-työllisen työkäisen 20–64-vuotiaan väestön jakautuminen pääasiallisen toiminnan mukaan vuonna 2006. Kuvio antaa havainnollisen kuvan potentiaalisista käyttämättömistä työvoimareserveistä, mikäli hyväksytään ajatus, että alle 20-vuotiaat ovat pääsääntöisesti koulussa ja muun muassa varusmiespalveluksessa ja siten käytännössä työmarkkinoiden ulkopuolella.

Kuvio 2.1 20–64-vuotias ei-työssäoleva väestö pääasiallisen toiminnan mukaan 5-vuotiskäryhmittäin vuonna 2006.



Lähde: Tilastokeskus.

Määrällisesti suurin työn ulkopuolella oleva 20–64-vuotiaan väestön osa ovat työkyvyttömyyseläkkeellä olevat, joita oli vuonna 2006 yhteensä runsaat 200 000 henkilöä. Työttömänä on työvoimatiedustelun mukaan näissä ikäluokissa runsaat 175 000 henkilöä. Työministeriön rekisteröimiä työttömiä oli vastaavissa ikäluokissa vajaat 240 000 henkilöä.

Alle 65-vuotiaita (muita kuin työkyvyttömyyseläkkeellä olevia) eläkeläisiä oli samaan aikaan runsaat 125 000 ja vastaavasti 20-vuotta täyttäneitä opiskelijoita runsaat 120 000. Eläkeläisten ja opiskelijoiden lisäksi muita työvoiman ulkopuolella olevia työkäisiä oli noin 200 000, joista kotitaloustyötä tekeviä on hieman vajaa puolet. Yhteensä työn ulkopuolella oli vuonna 2006 noin 840 000 iältään 20–64-vuotiasta kansalaista.

Osin sekä työttömien että työvoiman ulkopuolella olevien työkäisten henkilöiden työhön osallistumista rajoittaa puutteellinen työkyky. Väestön työkykyä koskevien tutkimusten (mm. Gould ym. (2006) ja Holm ym. (2006)) perusteella enemmistö työttömistä, eläkkeellä olevista sekä muista työvoiman ulkopuolella olevista, alle 65-vuotiaista henkilöistä on kuitenkin täysin työkykyisiä ja vain pieni vähemmistö on täysin työkyvyttömiä. Myös työkyvyttömyyseläkkeellä olevista 50–64-vuotiaista noin puolet voidaan arvioida osittain työkykyisiksi.

Kuviosta 2.1 nähdään että, opiskelun vuoksi pois työmarkkinoilta olevat ovat valtaosin nuoria, alle 30-vuotiaita. Vastaavasti työkyvyttömät ja muut eläkeläiset ovat keskittyneet varttuneempiin ikäryhmiin, joskaan eivät aivan yhtä jyrkästi kuin opiskelijat. Työkyvyttömyyden tai muun syyn vuoksi eläkkeellä olevista puolet on alle 60-vuotitaita.

Työttömiä on melko tasaisesti kaikissa ikäryhmissä kuitenkin siten, että nuorimassa ikäryhmässä heitä on selvästi enemmän ja vanhimmassa puolestaan vähemmän kuin keskimäärin. Tältä osin on huomattava, että työnvälitykseen rekisteröityneet työttömät työnhakijat eli työministeriön määritelmän mukaiset työttömät ovat keskimäärin vanhempia kuin kuviossa 2.1 esitetyt työvoimatiedustelun mukaiset, aktiivisesti työtä hakevat työttömät.

Muutoin kuin opiskelun tai eläkkeellä olon vuoksi työvoiman ulkopuolella olevia on eniten nuorissa 20–35-vuotiaiden ikäryhmissä, mikä liittyy perheen perustamiseen sekä muun muassa varusmiespalvelukseen. Muita työvoiman ulkopuolella olevia on kuitenkin runsaasti myös 55–59-vuotiaissa.

Työministeriö määrittelee ns. rakenteellisen työttömyyden muodostuvan henkilöistä, jotka ovat joko olleet yli vuoden yhdenjaksoisesti työttömänä tai joiden työttömyys toistuvaa tai vain työvoimapolitiittisten toimenpiteiden katkaisemaa. Näitä "vaikeasti työllistyviä" oli vuoden 2006 lopussa yhteensä hieman vajaat 140 000, josta varsinaisten pitkäaikaistyöttömien osuus oli alle puolet eli vajaat 60 000 henkilöä. Tämä ryhmä on voimakkaasti painottunut 55–59-vuotiaiden ikäryhmään. Vuonna 2005 jopa 25 prosenttia vaikeasti työllistyvistä ja lähes 40 prosenttia pitkäaikaistyöttömistä oli 55–59-vuotiaita.

Työvoimatutkimuksen mukaan työelämän ulkopuolella oli vuonna 2006 työttömien lisäksi keskimäärin 99 000 henkilöä, jotka olisivat voineet ottaa työtä vastaan, mutta eivät olleet sitä etsineet. Suurella osalla näistä "piilotyöttömistä" on muun muassa terveydentilasta, opiskelusta tai lastenhoidosta johtuvia työllistymisen esteitä, jolloin työvoiman tarjonnan lisääminen edellyttää, että näihin väestöryhmiin kohdennetaan heidän työmarkkinoille pääsyään helpottavia työvoimapolitiittisia toimenpiteitä.

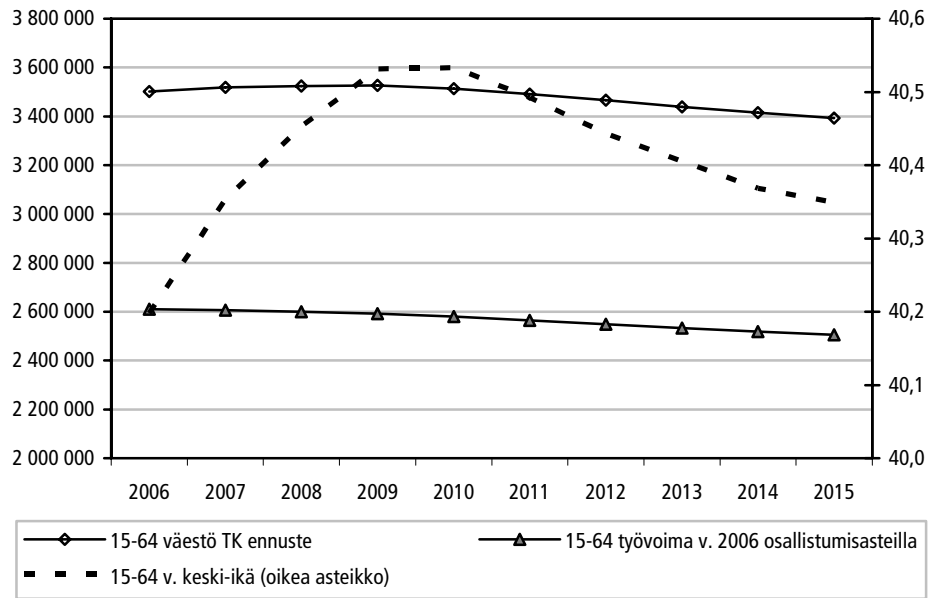
Kuviossa 2.1 esitettyyn 60–64-vuotiaiden ikäryhmään kuuluu 305 000 henkilöä. Kun puolestaan 55–59-vuotiaiden ryhmä on runsaan kolmanneksen suurempi, 414 000 henkilöä, on odotettavissa, että vuoteen 2011 mennessä eläkeläisten lukumäärä ja osuus 20–64-vuotiaista kasvaa selvästi ellei eläkkeelle jääminen olennaisesti myöhenny. Nykyisillä työkyvyttömyys- ja eläkeosuuksilla heidän lukumääränsä olisi viiden vuoden kuluttua vajaat 40 000 korkeampi kuin nykyisin samalla kun työikäisen väestön määrä olisi Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan likimain nykytasollaan.

Kuviossa 2.2 on esitetty työikäisen 15–64-vuotiaan väestön määrän ennakoitu kehitys seuraavan 10 vuoden aikana Tilastokeskuksen tuoreimman väestöennusteen valossa. Ennusteen mukaan työikäinen väestö kasvaa vuoteen 2009 saakka ja alkaa sen jälkeen supistua¹. Mikäli työvoimaan osallistumisasteet säilyvät kuitenkin 5-vuotisikäryhmän kohdalla nykyisellään, työvoiman määrä alkaa alentua jo tätä aiemmin. Kuvioista nähdään, että näillä oletuksilla työvoiman määrä alenisi nykyisestä 2,6 miljoonasta noin 100 000 henkilöllä vuoteen 2015 mennessä.

Työikäisen väestön keski-ikä nousee ennusteen mukaan vuoteen 2010 saakka, mutta alkaa sitten alentua ns. suurten ikäluokkien, vuoden 1945 jälkeen syntyneiden siirtyessä vähitellen pois työikäisten ikäryhmästä. Näköpiirissä olevasta positiivisesta käänteestä huolimatta työikäisen väestön keski-ikä on seuraavan parinkymmenen vuoden ajan jonkin verran nykyistä korkeampi (kuvio 2.2).

¹ Koska nettomaahanmuutto on ollut viime vuosina ennakoitua suurempaa, työikäinen väestö on kasvanut hieman nopeammin kuin väestöennusteessa.

Kuvio 2.2 Työkäisen (15–64-v.) väestön määrän ja sen keski-ään ennakoitu kehitys vuoteen 2015 sekä työvoiman kehitys olettaen, että 5-vuotisikäryhminen osallistumisasteet säilyvät vuoden 2006 tasolla.



Lähde: Tilastokeskus.

3 TYÖMARKKINOIDEN KYSYNNÄN JA TARJONNAN KOHTAANTO HAVAINTOJEN VALOSSA

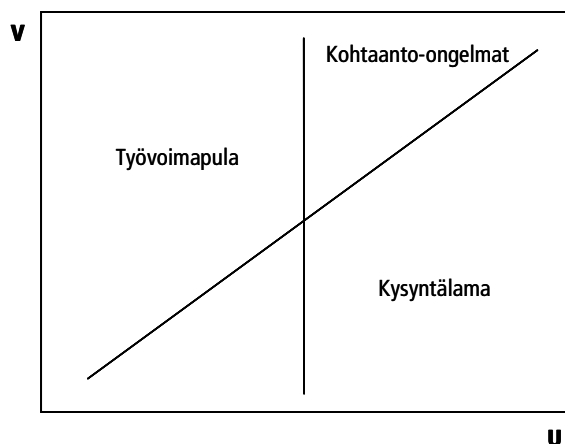
3.1 Työvoiman kysyntä, tarjonta ja niiden yhteensopivuus – Periaatteellista tarkastelua

Vuoden 2006 lopussa työvoimatoimistoissa oli avoinna noin 27 000 työpaikkaa. Työttömiä työnhakijoita oli Tilastokeskuksen määritelmän mukaan samaan aikaan vajaat 170 000 eli yli kuusinkertainen määrä. Työministeriön määritelmän mukaisia, työnvälitykseen rekisteröityjä työttömiä oli vastaavasti runsaat 245 000 eli lähes kymmenen kertaa avoimien työpaikkojen määrä. Mitä työvoimapulalla tällaisissa oloissa oikeastaan tarkoitetaan?

On ilmeistä, että sikäli kuin työvoimapulaa ilmenee, se on osittainen, tiettyjä ammattiryhmiä tai mahdollisesti alueita koskeva ongelma, jonka laajuutta on vaikea päätellä aggregaattitason havainnoista. Varsinaisen työvoimapulan sijasta kysymys on kysynnän ja tarjonnan kohtaamattomuudesta: työvoimaa on, mutta se on syystä tai toisesta sopimatonta avoinna oleviin tehtäviin. Myös potentiaalista kysyntää työvoimalle on kohtuullisessa määrin olemassa. Jälkimmäinen tunnuspiirre erottaa työvoimapulan perinteisestä kysyntälamasta, jonka vallitessa avoimia työpaikkoja on niukalti tarjolla.

Tilannetta voidaan luonnehtia työmarkkinoiden analyysissä yleisesti käytetyssä UV-koordinaatistossa, jossa vaaka-akselilla on työttömyys (U) ja pystyakselilla avoimet työpaikat (V) (tai vastaavat työvoimaan suhteutetut asteet). Jakamalla mahdolliset UV-parit neljään osaan kuvion 3.1 osoittamalla tavalla, voidaan todeta, että alhaalla vasemmalla ongelmia on lähtökohtaisesti vähiten. Työvoimaa on suhteellisen hyvin saatavissa ja työttömyys on suhteellisen vähäistä, luonteeltaan lyhytkestoista kitkatyöttömyyttä.

Kuvio 3.1 Työmarkkinoiden eri ongelmatilanteet UV-koordinaatistossa. U viittaa työttömyysasteeseen ja V avoimiin työpaikkoihin.



Ylhäällä vasemmalla olevalla alueella avoimia työpaikkoja on runsaasti suhteessa työttömiin ja työmarkkinat ovat työnantajan näkökulmasta tiukat. Samalla työttömyys on alhainen. Tällaisilla markkinoilla vallitsee absoluuttinen työvoimapula. Alhaalla oikealla avoimien työpaikkojen suhde työttömyyteen on matala ja työttömyys on korkea. Tällaisilla markkinoilla työvoiman kysyntä on riittämätöntä ja vallitsee työvoiman ylitarjontatilanne. Ylhäällä oikealla avoimien työpaikkojen suhde työttömyyteen on korkea, mutta samalla myös työttömyys on korkealla tasolla. Tällainen tilanne voi olla seurausta kohtaantoon liittyvistä ongelmista: sopivasta työvoimasta on pulaa samaan aikaan, kun monet etsivät turhaan työtä.

Perinteisesti on ajateltu ja myös havaittu, että yleinen suhdannevaihtelu – johon ei liity rakenteellisia muutoksia – siirtää taloutta UV-koordinaatiston vasemman yläkulman (noususuhdanne) ja oikean alakulman (laskusuhdanne) välillä. Mikäli tietyn talouden tai markkinan kohdalla havaitaan siirtymä kohti UV-koordinaatiston oikeaa yläkulmaa, sen katsotaan yleensä indikoivan kohtaamattomuusongelmien lisääntymistä.² Käytännössä taloudet voivat kärsiä esimerkiksi kysyntälamasta ja kohtaamattomuusongelmasta samanaikaisesti. Tilanne voi myös vaihdella työmarkkinoiden eri lohkoilla.

Beveridge-käyrä ja kohtaannon tehokkuus

Talousteoriassa työvoiman kysynnän ja tarjonnan yhteensopivuutta tai sen puutteita voidaan pelkistää kuvata ns. kohtaantofunktion avulla. Kohtaantofunktio kertoo kuinka monta työpaikkaa täyttyy tietyssä ajanjaksona, esimerkiksi kuu-kaudessa, kun avoimien työpaikkojen ja työttömien työnhakijoiden lukumäärät tunnetaan. Johtuen sekä työpaikkojen että työnhakijoiden erilaisuudesta, työpaikkojen täyttyminen edellyttää sopivien parien muodostumista ja vie aikaa. Kun samanaikaisesti työpaikkoja lopetetaan ja uusia työnhakijoita (ja avoimia työpaikkoja) tulee markkinoille, työttömyys ei koskaan kokonaan häviä.

Epätäydellisestä kohtaannosta ja työpaikkojen täyttymiseen liittyvistä viiveistä johtuen avoimia työpaikkoja ja työttömyyttä esiintyy samanaikaisesti. Yksinkertaistetussa ideaalimallissa, jossa muun muassa työvoiman kokonaismäärä ei muutu, tietty avoimien työpaikkojen taso johtaa ennen pitkää työttömyyden asettumiseen sitä vastaavalle tasapainotasolle.

Tasapainotyöttömyyden taso riippuu muun muassa siitä, kuinka taajaan työpaikkoja lopetetaan sekä siitä, miten tehokkaasti avoimet työpaikat ja työttömät työnhakijat kohtaavat. Koska avoimen työpaikan täyttymisnopeus on kääntäen verrannollinen avoimien työpaikkojen määrään, tasapainotyöttömyyden ja avoi-

² Tämä tulkinta ei ole täysin yksiselitteinen, mihin palataan jäljempänä.

mien työpaikkojen välillä vallitsee negatiivinen riippuvuus. UV-koordinaatistoon piirrettyä tätä riippuvuutta kutsutaan yleisesti *Beveridge-käyräksi* tai yksinkertaisemmin UV-käyräksi.

Kohtaannon tehokkuus eli se kuinka paljon uusia työsuhteita syntyy annetulla avointen työpaikkojen ja työttömien lukumäärällä riippuu monista tekijöistä. Pissarides ja Petrongolo (2001) jakavat nämä tekijät yksilöiden ja yritysten käytäytymiseen (etsintäintensiteetti, reservaatiopalkat jne.), kohtaantoteknologian kehitykseen sekä aggregointiin liittyviin tekijöihin. Kohtaantoteknologiaan vaikuttavat muun muassa työnvälityksen toiminta ja aktiivisen työvoimapolitiikan toimet. Keskeinen tehokkuuteen vaikuttava aggregointitekijä on työnhakijoiden ja avoimien työpaikkojen yhteensopivuus ammatin, toimialan ja alueellisen sijainnin suhteen.

Työnvälityksen tehostumisen esimerkiksi internetin hyödyntämisen kautta sekä onnistuneiden aktiivitoimien tulisi parantaa kohtaannon tehokkuutta. Mikäli avoimien työpaikkojen ja työttömien työnhakijoiden yhteensopivuus heikkenee – esimerkiksi ammatillisiin valmiuksiin tai sijaintiin liittyen – kohtaannon tehokkuus puolestaan vähenee ja Beveridge-käyrä siirtyy ylös ja oikealle. Tiettyä avointen työpaikkojen määrää vastaa entistä korkeampi työttömyys ja päinvastoin. Myös työpaikkojen lopettamisen yleistymisellä on vastaava vaikutus Beveridge-käyrän asemaan.

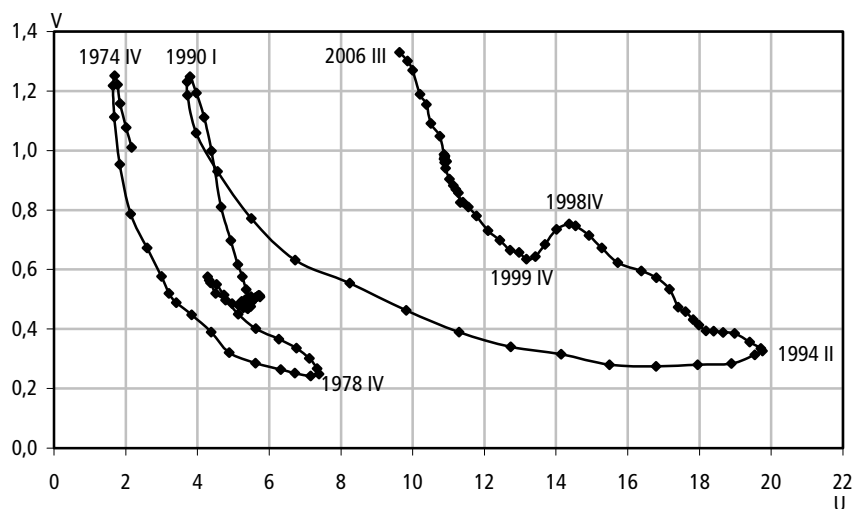
Kun teoreettista mallia laajennetaan realistisemmaksi siten, että muun muassa työvoiman koko ei ole vakio ja työttömien ohella myös työssä olevat kilpailevat avoimista työpaikoista, tilanne mutkistuu ja myös muut tekijät voivat aiheuttaa Beveridge-käyrän siirtymistä. Pissarides (2000) osoittaa, että Beveridge-käyrä siirtyy ylös ja oikealle mikäli entistä useammat siirtyvät työvoiman ulkopuolelta työttömiksi työnhakijoiksi. Työvoiman ulkopuolelle siirtymisen lisääntyminen siirtää niin ikään Beveridge-käyrää ylös ja oikealle, mikäli työvoiman ulkopuolelle siirtyminen on yleisempää työllisten kuin työttömien keskuudessa. Sama vaikutus on myös työssä olevien lisääntyneellä pyrkimyksellä vaihtaa työpaikkaa.

On syytä korostaa, että talousteorian mukaan Beveridge-käyrä on nimenomaan tasapainorelaatio, jonka voimassaolo edellyttää talouden sopeutumista erilaisten shokkien jälkeen. Vaikka relaatio ei sinänsä muuttuisi (eli Beveridge-käyrä olisi stabiili), työmarkkinat voivat tilapäisesti poiketa Beveridge-käyrän uralta esimerkiksi tuottavuusshokin seurauksena. Koska etenkin työttömyys sopeutuu yleensä hitaasti, tasapainon saavuttaminen vie aikaa. Talousteoria pystyy sanomaan valitettavan vähän sopeutumisajoista ja käytännön havaintojen kohdalla onkin usein hyvin vaikeaa erottaa tilapäinen poikkeama varsinaisesta Beveridge-käyrän siirtymästä.

Suomalainen empiria

UV-koordinaatistoon piirrettyjä perättäisiä havaintoja avoimien ja työpaikkojen ja työttömyyden kehityksestä on Suomessakin käytetty työmarkkinoiden rakenteellisten ongelmien analysointiin (kuvio 3.2). Silmämääräisesti tarkastellen laman jälkeistä aikaa kuvaavat havaintopisteet ovat selvästi kauempana origosta kuin aiemmat havainnot. 1990-lopulla käyrä näyttäisi puolestaan siirtyneen jälleen hieman lähemmäksi origoa. Aivan viime vuosina avointen työpaikkojen määrä on kasvanut nopeasti, mutta työttömyys on alentunut verrattain hitaasti. Kun muutos lamaa edeltäneeseen aikaan on suuri ja varsin pysyvän luonteinen, on uskottavaa, että myös tasapainorelaationa ymmärretty Beveridge-käyrä on siirtynyt ulospäin ja kysynnän ja tarjonnan kohtaanto on heikentynyt lamaa edeltäneeseen aikaan verrattuna. Sen sijaan on paljon vaikeampi sanoa, missä määrin mukana on myös tilapäisiä tekijöitä ja erityisesti, miten kohtaanto on kehittynyt aivan viime vuosina.

Kuvio 3.2 Työnvälityksessä avoinna olevien työpaikkojen asteen (v) ja työttömyysasteen (u) trendi neljännesvuosittain IV/1973–III/2006.



Lähde: Työministeriö, työnvälitystilasto.

Havaintojen siirtyminen pois päin origosta voi olla osittain seurausta myös työvoiman ja talouden kasvun nopeutumisesta tai rakennemuutokseen liittyvästä työmarkkinoiden dynamiikan lisääntymisestä. Näissä tekijöissä on viime vuosina Suomessa tapahtunut sen suuntaisia muutoksia, jotka pyrkivät siirtämään Beveridge-käyrää ulospäin siinäkin tapauksessa, että varsinaisessa avoimien työpaikkojen ja työttömien yhteensopivuudessa ei olisi tapahtunut heikentymistä.

Työpaikkojen ja avoimien työpaikkojen yhteensopivuutta on tutkittu tilastollisesti perustuen em. kohtaantofunktion empiiriseen estimointiin. Soininen (2004) analysoi ajanjaksoa 1982–2002 dynaamisten VAR-mallien avulla käyttäen aggregaattitason aineistoa. Hän arvioi Suomen työmarkkinoiden muuttuneen laman jälkeen aikaisempaa valikoivimmiksi muun muassa talouden avautumisen ja erikoistumisen myötä. Seurauksena oli kohtaantoon liittyvien kitkatekijöiden lisääntyminen muun muassa avoimien työpaikkojen yhteensopivuuden heikkenemisen ja pitkäaikaistyöttömyyden vuoksi.

Ilmakunnas ja Pesola (2003) käyttävät alueellista paneelianeistoa vuosilta 1988–1997 arvioidessaan kohtaannon tehokkuuden kehitystä ja sen alueellisia eroja. Selitettävänä muuttujana on ulosvirtaus työttömyydestä. Tulosten valossa kohtaannon kokonaistehokkuus on parantunut laman jälkeen, mikä selittyy pääosin suhdanneluontoisilla tekijöillä. Tulokset viittaavat kuitenkin lisääntyneisiin rakenteellisiin ongelmiin, jotka ovat vaikuttaneet samalla ajanjaksolla tehokkuutta heikentävästi.

Hynninen ym. (2006) tarkastelevat avointen työpaikkojen täyttymistä 19 suurimmalla työssäkäyntialueella Suomessa vuosina 1995–2003. Tulosten mukaan työssäkäyntialueiden välillä on selkeitä ja ajassa vakaita eroja siinä, miten tehokkaasti työvoimatoimistoihin ilmoitetut työpaikat täyttyvät. Työnhakijoiden ominaisuudet vaikuttavat merkittävästi avointen työpaikkojen ja työnhakijoiden kohtaannon tehokkuuteen. Tulosten valossa kohtaannon kokonaistehokkuus on koko talouden tasolla parantunut melko tasaisesti tarkastelujaksolla. Sen sijaan rakenteellisten tekijöiden (mm. ikärakenne, pitkäaikaistyöttömien osuus) vaikutuksesta puhdistettu nettotehokkuus kääntyi laskuun vuoden 2000 jälkeen.

Bundersin (2003) tutkimus hyödyntää työnvälitystilaston ammattiluokka- ja alueaineistoa vuosilta 1988–2002. Tulosten mukaan kohtaannon tehokkuus oli suurimmillaan laman aikana ja on heikentynyt tasaisesti sen jälkeen ja oli alimmillaan aineiston viimeisenä vuonna 2002. Yli ajan tarkasteltuna kohtaannon tehokkuus on vastasyklisiä eli kohtaanto-ongelmat ovat yleisempiä noususuhdanteessa. Alueellisesti tarkastellen kohtaannon tehokkuus on ollut tarkastelujaksolla keskimäärin suurin Kainuussa ja Lapissa sekä vastaavasti heikoin Uudellamaalla ja Hämeessä. Bundersin tekemät päivitetty laskelmat viittaavat siihen, että kohtaannon tehokkuus on jatkanut heikentymistään myös vuosina 2003–2004 (SP 2005).

Mainittujen tutkimusten menetelmissä ja aineistoissa ja tuloksissa on eroja, joihin ei tässä yhteydessä ole mahdollista paneutua lähemmin. Tutkimusten voidaan kuitenkin tulkita viittaavan siihen, että kun kontrolloidaan erilaisten mitattavissa olevien rakenteellisten tekijöiden vaikutuksia, kuten pitkäaikaistyöttömien määrää, työnhakijoiden ikää ja työvoimapolitiittisten toimenpiteiden laajuutta,

kohtaannon nettotehokkuus näyttäisi laman jälkeen heikentyneen³. Yksi mahdollinen selitys tälle on avoimien työpaikkojen vaatimusten ja työnhakijoiden entistä heikompi yhteensopivuus, jota tutkimuksissa ei pystytty kontrolloimaan⁴.

3.2 Avointen työpaikkojen kehitys

Avoimet työpaikat koko talouden tasolla

Työnvälityksessä avoinna olevien työpaikkojen määrä on kasvanut laman jälkeen melko tasaisesti. Kun työnvälityksessä avoimena olevia työpaikkoja oli vuonna 1994 keskimäärin 7 400, oli niitä vuonna 2004 keskimäärin 23 500. Vuonna 2005 avoimien työpaikkojen määrä kasvoi selvästi edellisvuodesta ollen keskimäärin 29 100. Avoimien työpaikkojen lukumäärän nopea kasvu jatkui vuoden 2006 ensimmäisellä neljänneksellä, mutta hidastui jälleen toisella ja kolmannella neljänneksellä. Vuoden 2006 viimeisellä neljänneksellä avoimia työpaikkoja oli 26 900, mikä oli noin 25 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin samaan aikaan.

On todennäköistä, että työvoimahallinnon tilastot yliarvioivat jossain määrin avoimien työpaikkojen lukumäärän kehitystä johtuen muun muassa siitä, että ns. monikanavainen haku on viime vuosina yleistynyt ja työnvälityksen osuus kaikista avoimista työpaikoista on kasvanut⁵. Tämä heijastuu myös havaittuun Beveridge-käyrään (ks. Räisänen 2005).

Tilastokeskus on vuodesta 2002 alkaen koonnut tietoja avoinna olevista työpaikoista neljännesvuosittain otospohjaisesti (ks. kuvio 3.3). Sarja kuvaa periaatteessa kaikkia avoinna olevia työpaikkoja⁶. Tämän sarjan mukaan avoimet työpaikat ovat lisääntyneet maltillisemmin kuin työnvälityksessä avoinna olleet paikat. Kausivaihtelun tasoittava liukuva keskiarvo on kuitenkin ollut lievässä nousussa vuoden 2005 alusta lukien.

Vuoden 2004 keskimääräiseltä 40 100 avoimen paikan tasolta noustiin 42 100 paikkaan vuonna 2005 eli keskimäärin 1,6 prosenttiin suhteessa työvoimaan. Vuoden 2006 alkupuoliskolla avoimien työpaikkojen määrä lisääntyi melko voimakkaasti. Avoimia työpaikkoja oli ensimmäisellä neljänneksellä 9 prosenttia ja toisella neljänneksellä 20 prosenttia ja kolmannella neljänneksellä 15 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin vastaavaan aikaan.

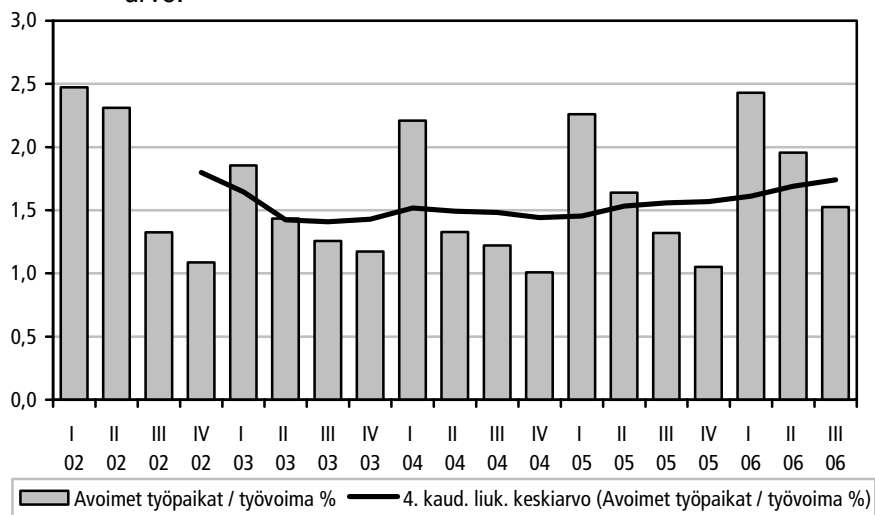
³ Nettotehokkuuden määritelmä poikkeaa tutkimuksesta toiseen ja riippuu keskeisesti siitä, mitä kontrolloivia muuttujia on käytetty.

⁴ Tulos voisi periaatteessa selittyä myös esimerkiksi työnvälitystoiminnan tehokkuuden alentumisella, joka ei kuitenkaan vaikuta yhtä uskottavalta ottaen huomioon muun muassa uuden teknologian käyttöön ottoon liittyvät edistysaskeleet.

⁵ Työnvälityksen osuus kaikista avoimista työpaikoista on viime vuosina ollut 60–80 prosenttia.

⁶ Tutkimus perustuu otokseen yritysten ja julkisyhteisöjen toimipaikoista. Tiedot kerätään puhelinhaastatteluina ja Internet-kyselyinä.

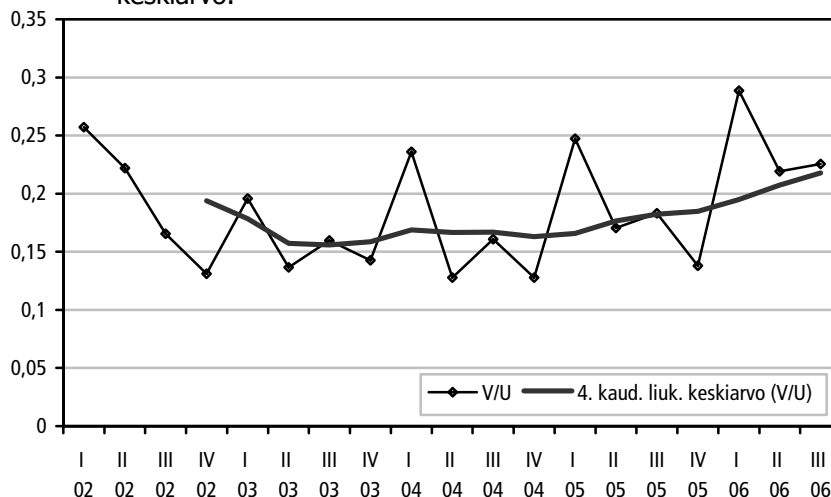
Kuvio 3.3 Avoimet työpaikat suhteessa työvoimaan (%) neljännesvuosittain I/2002–III/2006 ja vastaava neljän neljänneksen liukuva keskiarvo.



Lähde: Tilastokeskus.

Avoimien työpaikkojen määrä voidaan vaihtoehtoisesti suhteuttaa työttömien työnhakijoiden lukumäärään, jolloin saadaan kuva työmarkkinoiden tiukkuudesta kokonaistalouden tasolla (vrt. edellä kuvattu Beveridge-käyrä). Kuvio 3.4 nähdään, että avoimien työpaikkojen määrä suhteessa työttömien määrään on ollut trendinomaisessa kasvussa vuoden 2005 alusta lukien.

Kuvio 3.4 Avoimet työpaikat suhteessa työttömien työnhakijoiden lukumäärään I 2002–III 2006 ja vastaava neljän neljänneksen liukuva keskiarvo.

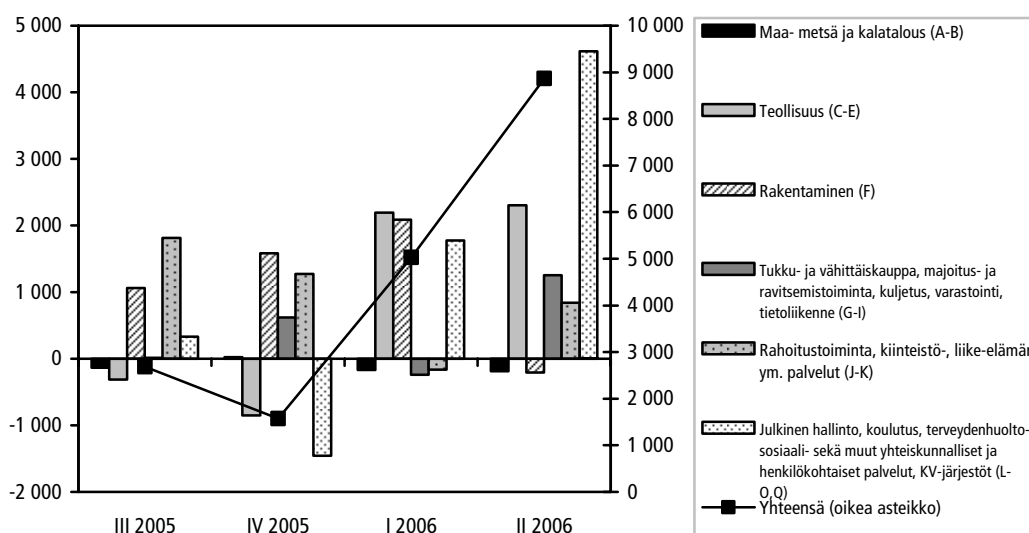


Lähde: Tilastokeskus.

Avoimet työpaikat toimialoittain ja alueittain

Vuoden 2006 aikana avoimien työpaikkojen määrä on lisääntynyt lukumääräisesti eniten palvelualoilla, etenkin henkilökohtaisissa palveluissa, sekä teollisuudessa (ks. kuvio 3.5). Vuoden 2006 ensimmäisellä neljänneksellä avoimien työpaikkojen lisäyksestä huomattava osa kohdistui rakentamiseen, mutta toisella neljänneksellä rakennusalan paikkoja oli avoinna vähemmän kuin vuotta aiemmin. Suhteellisesti tarkastellen avoimet työpaikat ovat lisääntyneet vuoden 2006 ensimmäisellä neljänneksellä eniten rakentamisessa ja toisella neljänneksellä teollisuudessa.

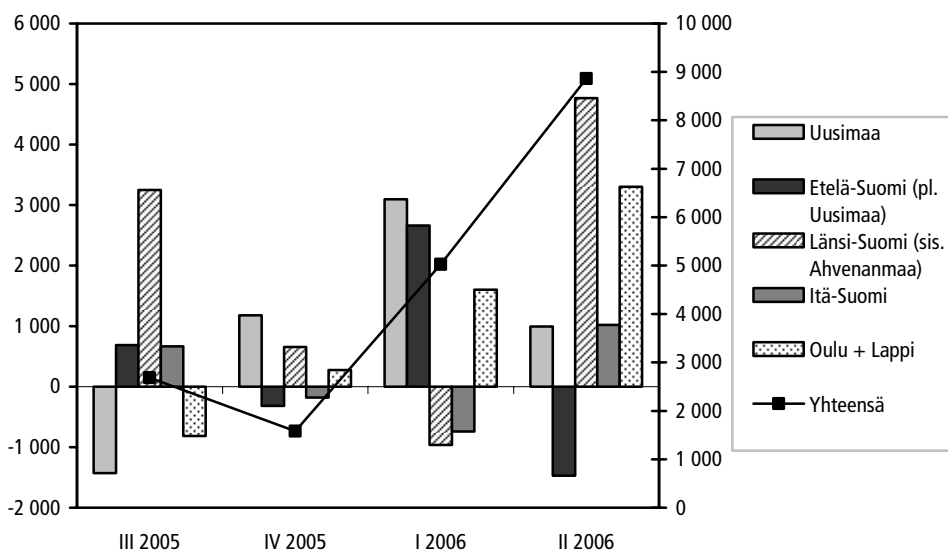
Kuvio 3.5 Avoimet työpaikat, muutos edellisen vuoden vastaavaan ajankohtaan, päätoimialoilla, neljännesvuosittain III/2005–II/2006.



Lähde: Tilastokeskus.

Alueittain tarkasteltuna avoimet työpaikat ovat vuoden 2006 aikana lisääntyneet lukumääräisesti eniten Länsi-Suomessa (ml. Ahvenanmaa), Uudellamaalla sekä Pohjois-Suomessa (Oulun ja Lapin läänit yhteensä). Itä-Suomen ja Uudenmaan ulkopuolisen Etelä-Suomen osalta kehitys on ollut epäyhtenäisempää (kuvio 3.6). Suhteellisesti tarkasteltuna avoimien työpaikkojen lukumäärä on kasvanut nopeimmin Pohjois-Suomessa.

Kuvio 3.6 Avoimet työpaikat, muutos edellisen vuoden vastaavaan ajankohintaan, alueittain, neljännesvuosittain III/2005–II/2006.



Lähde: Tilastokeskus.

Työpaikkojen avoinna olon kesto

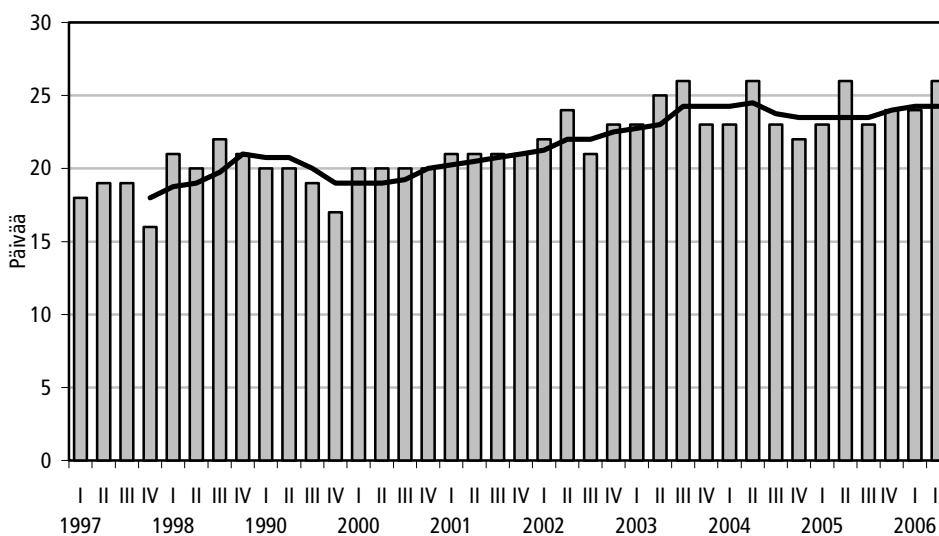
Avoimien työpaikkojen määrän kehitys heijastelee pitkälti yleistä suhdannekehitystä eikä niiden lisääntyminen vielä sinänsä kerro kohtaanto-ongelmista, mikäli työpaikat myös täyttyvät kohtuullisessa ajassa. Yksi tapa arvioida kohtaanto-ongelmien olemassaoloa onkin tarkastella avoinna olevien *työpaikkojen avoinna olon kestoa*. Oletuksena on tällöin, että rekrytointivaikeuksien tulisi heijastua keskimääräisen avoinna olon keston pidentymisenä.

Työvoimahallinto ylläpitää tilastoa työvoimatoimistoissa avoinna olleiden työpaikkojen avoinna olon kestosta. Tilaston mukaan avoinna olon keskimääräinen kesto piteni melko tasaisesti vuodesta 2000-luvun alkupuolella vuodesta 2000 vuoteen 2004. Kasvu vaihtui kuitenkin lievään laskuun vuoden 2004 kuluessa. Vuoden 2005 lopulta lukien keskimääräinen avoinna olon kesto on jälleen käännytynyt nousuun (kuvio 3.7).

Kuviosta 3.7 havaittuun kehitykseen vaikuttaa muun muassa se, että aikaisempaa suurempi osa työnvälityksessä avoinna olevista paikoista on viime vuosina ollut ns. haku- ja provisiopaikkoja, joihin on ennalta asetettu kiinteä avoinnaoloaika (ks. kuvio 3.8, yhtenäinen viiva). Vaikka haku- ja provisiopaikkojen keskimääräinen avoinnaoloaika on viime vuosina lyhentynyt, se on yhä edelleen pidempi kuin muiden paikkojen keskimääräinen kesto. Näin ollen hakupaikkojen

osuuden kasvu on pyrkinyt nostamaan kaikkien paikkojen keskimääräistä avoinnaolon kesto⁷. Tämä on ongelmallista siksi, että ennalta määrätyn hakuajan ei voida olettaa välttämättä heijastelevan työmarkkinoilla vallitsevaa tarjontatilannetta.

Kuvio 3.7 Työnvälityksessä avoinna olevien työpaikkojen avoinnaolon kesto neljännesvuosittain I/1997–II/2006 sekä neljän perättäisen havainnon liukuva keskiarvo (yhtenäinen viiva).

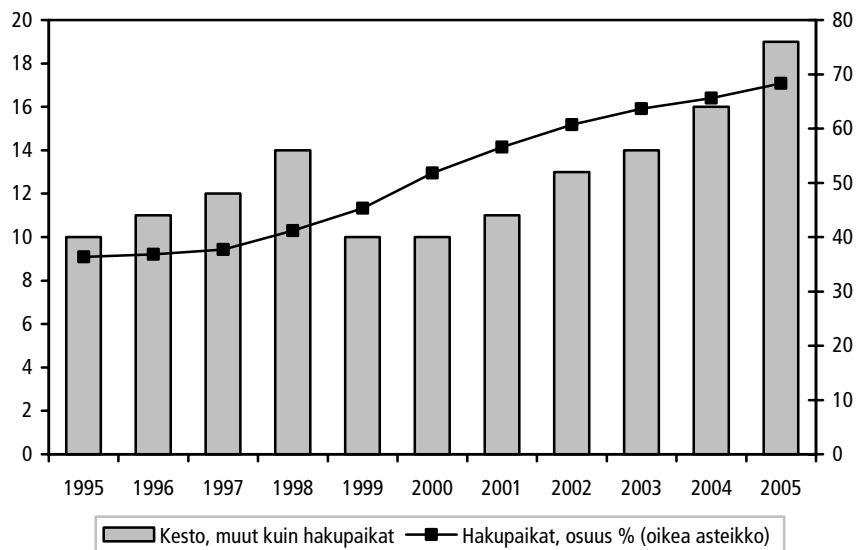


Lähde: Työministeriö.

Em. syistä on työmarkkinoiden tiukkuutta arvioitaessa perusteltua tarkastella erikseen niiden työpaikkojen avoinnaolon kesto, joille ei ole asetettu ennalta sovittua hakuaikaa. Kuviossa 3.8 nähdään, että muiden kuin haku- ja proviisipaikkojen avoinnaoloaika on pidentynyt selvästi kuluvan vuosikymmenen alusta lukien. Kehitys on ollut erityisen voimakasta vuosina 2004 ja 2005. Luotettavien johtopäätösten tekemistä tältä osin vaikeuttaa kuitenkin muun muassa haku- paikkojen asettamiseen liittyvä valikoituminen (TYPO 2006).

⁷ Haku- ja proviisipaikkojen keskimääräisen avoinnaoloajan samanaikainen lyheneminen on luonnollisesti pienentänyt tätä "harhaa".

Kuvio 3.8 Työnvälityksessä avoinna olevien työpaikkojen avoinna olon kesto vuosittain muiden kuin ns. haku- ja provisiopaikkojen osalta vuosina 1995–2005 sekä haku- ja provisiopaikkojen osuuden kehitys vastaavalla ajanjaksolla.



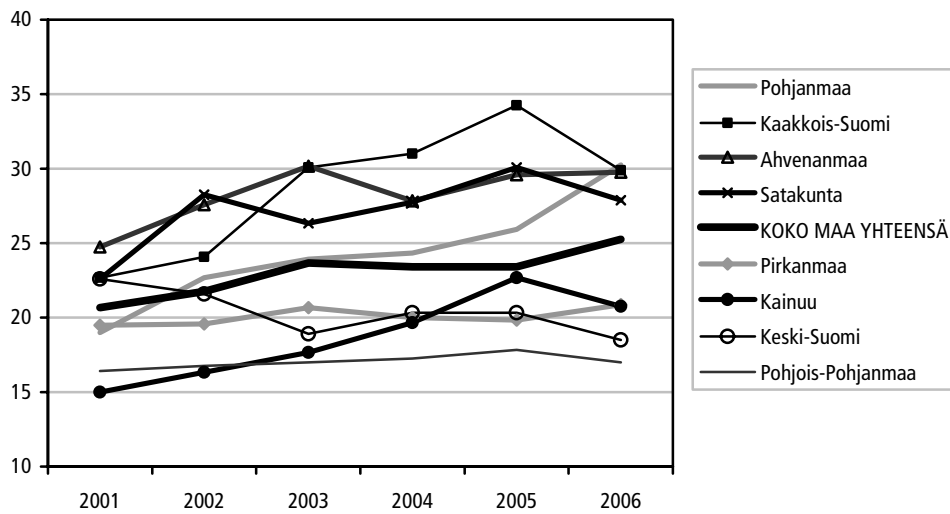
Lähde: Työministeriö.

Avoinna olon kesto alueittain ja toimialoittain

Työnvälityksessä avoinna olevien työpaikkojen keskimääräisestä kestosta on saatavissa tietoa myös toimialoittain, ammattiryhmittäin ja alueittain. Työpaikkojen avoinna olon kestossa näyttäisi olevan jonkin verran systemaattista alueellista vaihtelua. Tarkasteltaessa viime vuosien aikana tapahtunutta kehitystä 16 TE-keskusalueella, havaitaan, että keskimääräisen keston vaihteluväli oli 15–25 päivää vuonna 2001 ja vastaavasti 18–34 päivää vuonna 2005 (kuvio 3.9). Vaihteluväli on siis jonkin verran kasvanut samalla kun koko maan keskiarvo on noussut 21 päivästä 25 päivään. Kuviossa 3.9 on esitetty valikoidusti ne TE-keskusalueet, joilla avoimien työpaikkojen kesto on koko tarkastelujakson ajan ollut joko koko maan keskiarvon alapuolella tai sen yläpuolella. Kuvioista voidaan päätellä, että avoimien työpaikkojen täyttymisessä on keskimääräistä enemmän vaikeuksia Kaakkois-Suomen ja Satakunnan sekä Ahvenanmaan ja Pohjanmaan TE-keskusten alueilla. Vastaavasti työpaikat täyttyvät keskimääräistä nopeammin Pohjois-Pohjanmaan, Pirkanmaan, Kainuun ja Keski-Suomen TE-keskusalueilla.

Lähtötilanteeseen verrattuna työpaikkojen täyttyminen on hidastunut tarkastelujaksolla eniten Kaakkois-Suomessa, Satakunnassa, Pohjanmaalla ja Kainuussa. Taulukon 3.1 tietojen valossa tilanne on vuodesta 2000 vuoteen 2005 heikentynyt keskimääräistä nopeammin myös Etelä-Pohjanmaalla, Lapissa ja Pohjois-Karjalassa. Vastaavasti Pohjois-Savossa, Hämeessä ja Ahvenanmaalla kesto oli vuonna 2005 käytännöllisesti katsoen samalla tasolla kuin vuonna 2001 keskimäärin⁸.

Kuvio 3.9 Työnvälityksessä avoinna olevien työpaikkojen avoinna olon kesto eräillä TE-keskusalueilla vuosina 2001–2006. Vuoden 2006 luku on tammi-elokuun keskiarvo.



Lähde: Työministeriö.

⁸ Kuvion 3.9 ja taulukon 3.1 luvut poikkeavat jonkin verran toisistaan johtuen eri aineistolähteistä. Kuvion 3.9 luvut on laskettu kuukausihavaintojen keskiarvoina. Taulukko 3.1 puolestaan perustuu työministeriön tilastoihin vuosihavaintoihin.

Taulukko 3.1 Työnvälityksessä avoinna olevien työpaikkojen avoinna olon kesto TE-keskusalueilla vuosina 2000 ja 2005.

	2000	2005	muutos 00–05	muutos 00–05 %
Kaakkois-Suomi	22	39	17	77,3
Satakunta	19	31	12	63,2
Etelä-Pohjanmaa	13	23	10	76,9
Lappi	15	24	9	60,0
Pohjois-Karjala	17	23	6	35,3
Kainuu	17	23	6	35,3
Pohjanmaa	21	26	5	23,8
Pirkanmaa	16	20	4	25,0
Varsinais-Suomi	19	23	4	21,1
Yhteensä	19	23	4	21,1
Pohjois-Pohjanmaa	14	17	3	21,4
Keski-Suomi	17	20	3	17,6
Uusimaa	20	23	3	15,0
Etelä-Savo	21	23	2	9,5
Ahvenanmaa	29	31	2	6,9
Häme	21	22	1	4,8
Pohjois-Savo	22	23	1	4,5
Minimi	13	17		
Maksimi	29	39		
Keskihajonta	3,8	5,1		

Lähde: Työministeriö.

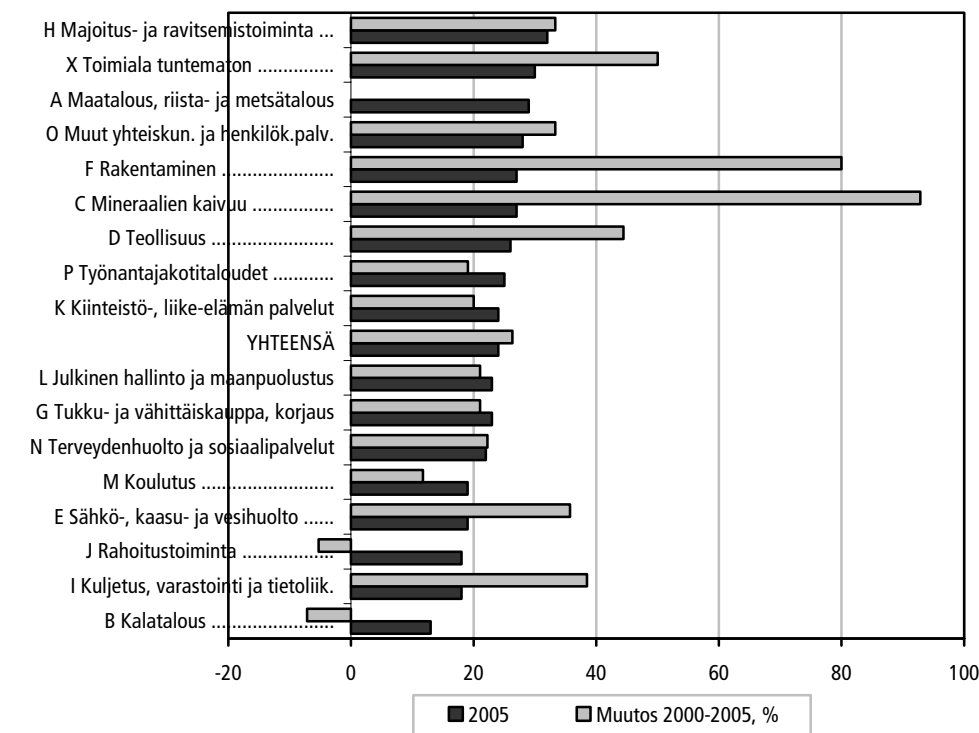
Kuviossa 3.10 on kuvattu työnvälityksessä avoinna olleiden työpaikkojen keskimääräinen kesto eri päätoimialoilla vuonna 2005 sekä keston muutos vuodesta 2000 vuoteen 2005. Kuviosta nähdään, että työpaikkojen täyttyminen oli vuonna 2005 keskimääräistä hitaampaa muun muassa majoitus- ja ravitsemistoinnissa, peruselinkeinoissa, henkilökohtaisissa palveluissa, rakentamisessa, mineraalien kaivuussa ja teollisuudessa. Vuoden 2000 tilanteeseen verrattuna avoinna olon kesto on pidentynyt eniten mineraalien kaivuussa ja rakentamisessa. Myös teollisuudessa, kuljetuksen, varastoinnin ja tietoliikenteen alalla sekä sähkö-, kaasu- ja vesihuollossa rekrytointiajat ovat pidentyneet selvästi keskimääräistä enemmän⁹.

Huomionarvoista on, että toimialojen väliset erot avoinna olon kestossa ovat jonkin verran pienempiä kuin alueiden väliset erot¹⁰. Vielä vuonna 2000 näin ei ollut, vaan vaihteluväli ja keskihajonta olivat käytetyllä luokituksella likimain samat sekä alueellisella että toimialoitaisella jaottelulla. Alueellinen eriytyminen on siis tältä osin ollut voimakkaampaa kuin toimialakohtainen eriytyminen.

⁹ On syytä todeta, että päätoimialojen sisällä, esimerkiksi eri teollisuuden aloilla avoinna olon kesto vaihtelee varsin paljon (kuvio 3.10).

¹⁰ Havainto on luonnollisesti riippuvainen sovellettavasta toimiala- ja alueluokituksesta.

Kuvio 3.10 Työnvälityksessä avoinna olevien työpaikkojen avoinna olon kesto eri toimialoilla (päiviä) vuonna 2005 sekä keston muutos vuodesta 2000 vuoteen 2005 (prosenttia).



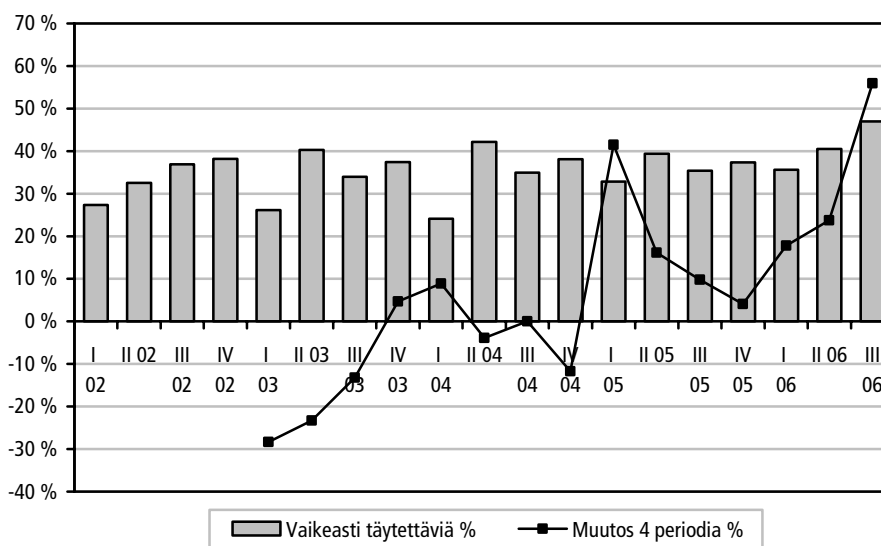
Lähde: Työministeriö.

3.3 Koetut rekrytointiongelmat

Työpaikkojen avoinna olon keskimääräinen kesto pyrkii pitenemään, kun sopivan työvoiman saatavuus heikkenee. Avoinna olon kesto ei kuitenkaan suoraan mitata rekrytointiongelmia johtuen muun muassa siitä, että rekrytointiajat vaihtelevat tyypillisesti esimerkiksi tehtävien vaativuuden ja työnantajasektorin ja työnhakuun liittyvien hallinnollisten käytäntöjen mukaan. Rekrytointiajan pituuteen vaikuttavat siis myös muut tekijät kuin työvoiman saatavuus (vrt. Räisänen & Tuomala 2006). Suorempi tapa arvioida rekrytointiongelmiin laajuutta on nojautua joko työvoimatoimistojen tai työnantajien subjektiivisiin arvioihin, joista on saatavilla kyselytutkimuksiin perustuvaa tilastotietoa.

Tilastokeskuksen avoimien työpaikkojen tilasto raportoi erikseen ”vaikeasti täytettävät” työpaikat¹¹. Tämän tilasto antaa jonkin verran viitteitä rekrytointiongelmien kasvusta viime vuosina. Vaikeasti täytettävien työpaikkojen lukumäärä on ollut kasvussa vuoden 2005 alusta lukien, jos vertailukohtaksi valitaan vastaava ajankohta edellisestä vuonna (kuvio 3.11). Kasvu oli erityisen nopeaa vuoden 2006 kolmannella neljänneksellä. Suhteutettuna työvoiman määrään kehitys on kuitenkin ollut maltillisempaa. Vuoden 2005 ensimmäisellä neljänneksellä rekrytointiongelmia esiintyi kolmasosassa avoimista työpaikoista eli selkeästi enemmän kuin kahtena edellisestä vuotena vastaavaan aikaan. Toisella neljänneksellä ongelmia oli työvoimaan suhteutettuna hieman vähemmän ja loppuvuodesta suunnilleen saman verran kuin kahtena edellisestä vuotena vastaavaan aikaan. Vuoden 2006 alkupuoliskolla vaikeasti täytettäviä työpaikkoja oli sekä absoluuttisesti että työvoimaan suhteutettuna enemmän kuin vuotta aiemmin. Vuoden 2006 kolmannella neljänneksellä vaikeasti täytettävien osuus nousi 47 prosenttiin, mikä on koko tarkastelujakson korkein osuus.

Kuvio 3.11 Vaikeasti täytettävien osuus avoimista työpaikoista neljännesvuosittain I/2002–III/2006 sekä niiden lukumäärän suhteellinen muutos edellisen vuoden vastaavasta ajankohdasta.



Lähde: Tilastokeskus.

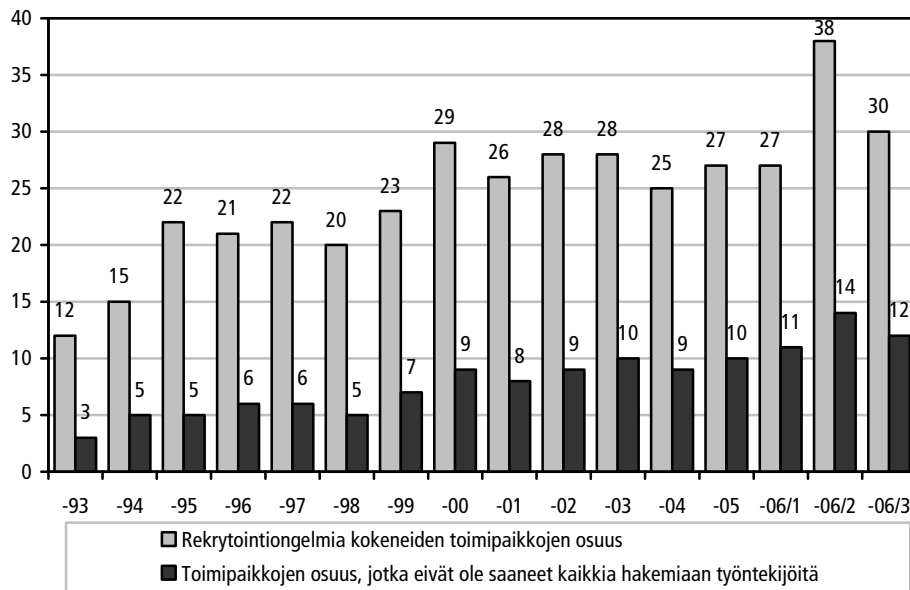
Työvoimahallinto on vuodesta 1993 lähtien selvittänyt kyselytutkimuksella työnantajien näkemyksiä rekrytointiongelmista sekä varsinaisesta työvoimapolusta. Työvoimapolu määritellään tällöin tilanteeksi, jossa toimipaikka on kokonaan tai

¹¹ TK:n avointen työpaikkojen tutkimuksen tiedonkeruu perustuu yritys- ja toimipaikkarekisteristä poimittuun otokseen yritysten ja julkisyhteisöiden toimipaikoista. Otoskoko on noin 10 000 toimipaikkaa vuodessa jakautuen tasaisesti eri vuosineljänneksille.

osittain jäänyt ilman hakemaansa työvoimaa. Tämän aineiston mukaan rekrytointiongelmia kokeneiden toimipaikkojen osuus työvoimaa hakeneista toimipaikoista kasvoi laman jälkeen aina vuoteen 2000. Sittemmin ongelmien suhteellinen osuus vakiintui 25–29 prosentin tasolle ollen 27 prosenttia vuonna 2005. Vuoden 2006 toisella neljänneksellä rekrytointiongelmia kokeneiden toimipaikkojen osuus nousi jopa 38 prosenttiin, mutta aleni taas kolmannella neljänneksellä 30 prosenttiin (kuvio 3.12).

Samana aineistona (TM 2006a) mukaan kokonaan tai osittain ilman työvoimaa jääneiden toimipaikkojen osuus on noin kolmannes kaikista rekrytointiongelmia kokeneista toimipaikoista. Tämän vakavamman ongelman yleisyys on niin ikään lisääntynyt 1990-luvun loppupuolelta lähtien ja ollut 8–10 prosentin tasolla vuoden 2000 jälkeen. Vuonna 2005 työvoimapula kosketti 10 prosenttia työvoimaa hakeneista toimipaikoista. Vuoden 2006 kolmella ensimmäisellä neljänneksellä myös ilman työvoimaa jääneiden toimipaikkojen osuus on noussut 11–14 prosenttiin (kuvio 3.12).

Kuvio 3.12 Avoimena oleviin työpaikkoihin liittyvät rekrytointiongelmien vuosina 1993–3/2006.

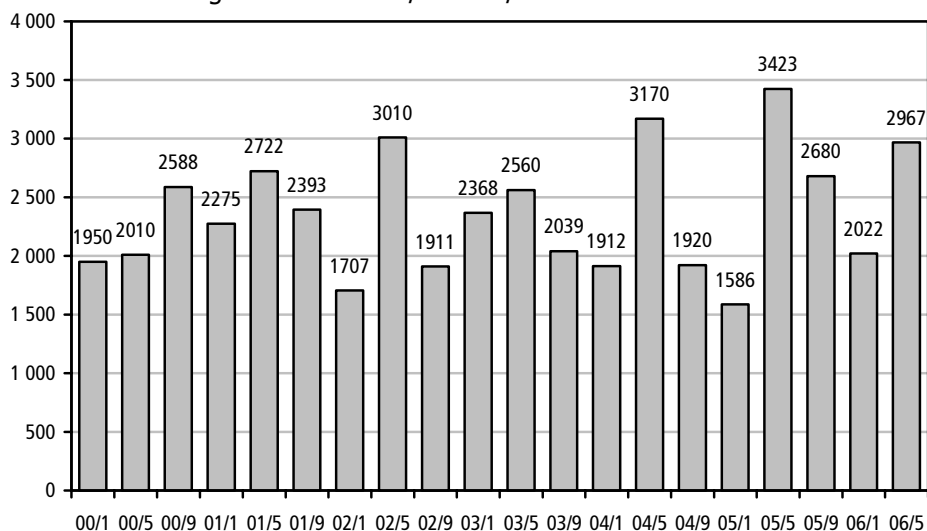


Lähde: Työministeriö (TM 2006a).

Kuviossa (3.13) on esitetty työvoimatoimistoissa avoinna olleisiin työpaikkoihin liittyvät rekrytointiongelmien lukumäärän kehitys vuoden 2000 jälkeen. Vuoden 2006 aikana kehitys on ollut sikäli epäyhtenäistä, että rekrytointiongelmia oli vuoden 2006 tammikuussa selvästi vuoden 2005 tammikuuta enemmän, mutta

toukokuussa puolestaan selvästi edellisvuoden vastaavaa ajankohtaa vähemmän (kuvio 3.13).

Kuvio 3.13 Työnvälityksessä avoinna olevien työpaikkoihin liittyvät rekrytointiongelmien lukumäärät vuosina 1/2000–5/2006.



Lähde: Työministeriö (TM 2006b).

Rekrytointiongelmien toimialoittain

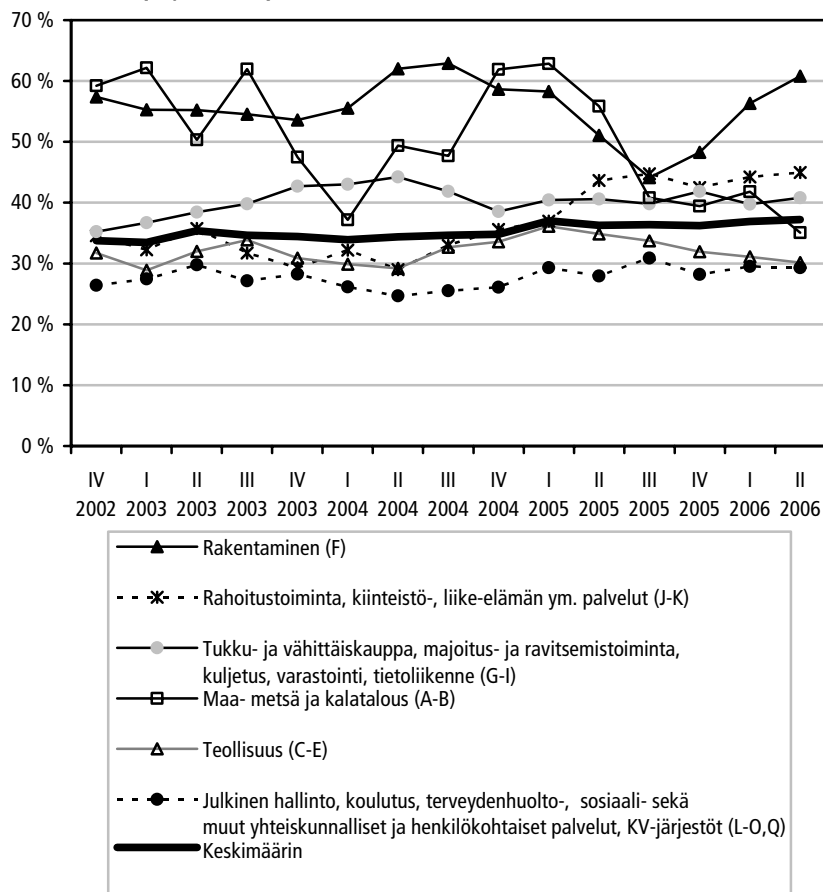
Työnantajien kohtaamista rekrytointivaikeuksista on olemassa myös toimiala- ja aluekohtaista tilastotietoa. Eri lähteistä saatava tieto antaa kuitenkin hieman toisistaan poikkeavan kuvan saatavuusongelmien toimialoittaisesta ja alueellisesta jakautumisesta.

Kuviossa 3.14 on esitetty vaikeasti täytettävien osuus avoimista työpaikoista päätoimialoilla *Tilastokeskuksen* avoimien työpaikkojen tilaston mukaisesti. Kuviossa nähdään, että vuoden 2002 jälkeen vaikeasti täytettävien työpaikkojen osuus on ollut keskimääräistä korkeampi rakentamisessa, alkutuotannossa, sekä kaupan alalla. Yrityksille suunnattujen palveluiden (J–K) osalta vaikeasti täytettävien työpaikkojen osuus on noussut keskiarvon yläpuolelle vuoden 2005 alusta lukien. Teollisuudessa sekä henkilökohtaisissa ja yhteiskunnallisissa palveluissa vaikeasti täytettävien osuus on ollut muita päätoimialoja matalampi.

Tarkasteltaessa viimeaikaista kehityssuuntaa, havaitaan, että vaikeasti täytettävien osuus on vuoden 2005 puolivälistä lähtien kasvanut voimakkaasti rakennus- ja kauppalalla. Lievää noususuuntausta on havaittavissa myös yrityksille suunnatuissa sekä henkilökohtaisissa ja yhteiskunnallisissa palveluissa. Kaupan kehitys on

ollut parin viime vuoden aikana melko stabiilia, teollisuuden ja alkutuotannon puolestaan jopa laskusuunnassa.

Kuvio 3.14 Vaikeasti täytettävien osuus avoimista työpaikoista päätoimialoilla neljännesvuosittain IV/2002–II/2006, liukuva keskiarvo (4 periodia).



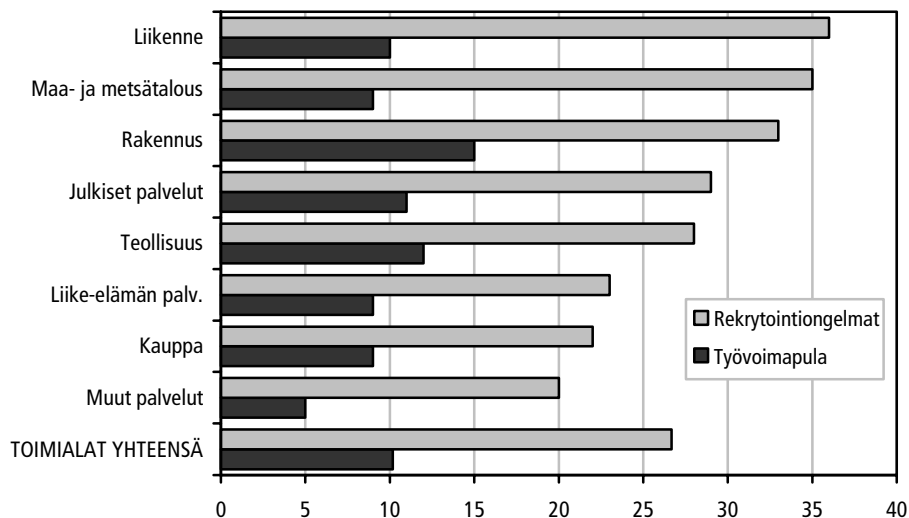
Lähde: Tilastokeskus.

Työministeriön kyselyn mukaan työvoimatoimistoissa avoinna olleiden työpaikoihin liittyviä rekrytointiongelmia oli toukokuussa 2006 toimialoittain tarkasteltuna *absoluuttisesti* eniten julkisissa ja muissa (henkilökohtaisissa) palveluissa sekä teollisuudessa, jotka yhdessä vastasivat lähes puolesta rekrytointiongelmista (TM 2006b). Arvioitaessa toimialoittaisen tilanteen vaikeutta on kuitenkin perusteltua suhteuttaa rekrytointiongelmien määrä toimialan kokoon. Näin on työministeriön aineiston osalta tehty kuviossa 3.15, jossa rekrytointiongelmien ja varsinaisen työvoimapulaa kokeneiden toimipaikkojen määrä on suhteutettu työvoimaa hakeneiden toimipaikkojen kokonaismäärään eri päätoimialoilla.

Kuviosta nähdään, että rekrytointiongelmia oli suhteellisesti eniten liikenteen, maa- ja metsätalouden sekä rakentamisen aloilla, joilla kaikilla ongelmia kokeneiden osuus ylitti 30 prosentissa työvoimaa hakeneista toimipaikoista. Rekrytointiongelmiin yleisyys oli keskitasoa eli 27–29 prosenttia teollisuudessa ja julkisissa palveluissa ja vastaavasti keskimääräistä pienempi kaupassa, liike-elämän ja muissa yksityisissä palveluissa.

Varsinainen työvoimapula eli vakavammat rekrytointiongelmat olivat saman aiheiston mukaan yleisimpiä rakentamisessa. Myös teollisuudessa ja julkisissa palveluissa työvoimapula oli keskimääräistä yleisempää.

Kuvio 3.15 Rekrytointiongelmiin ja varsinaisen työvoimapulan yleisyys eri toimialoilla vuonna 2005, prosenttia työvoimaa hakeneista toimipaikoista.



Lähde: Työministeriö.

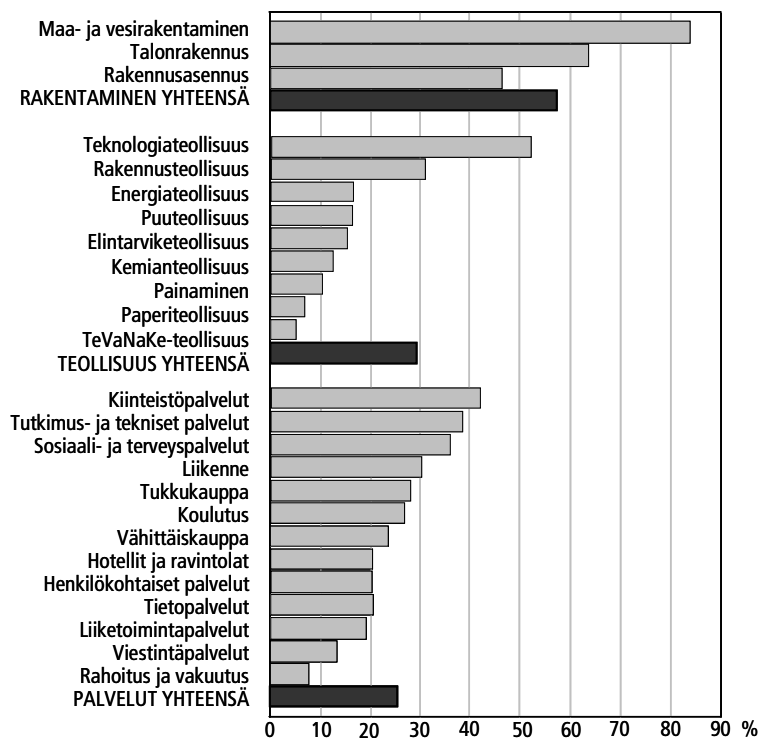
Hieman erilaisesta luokittelusta huolimatta kuvio 3.15 antaa eri toimialojen suhteellisesta asemasta ainakin jossain määrin samansuuntaisen kuvan kuin kuviossa 3.14 esitetyt Tilastokeskuksen luvut. Kumpienkin mukaan rekrytointiongelmia esiintyy suhteessa eniten rakentamisessa sekä alkutuotannossa. Alkutuotannossa vakavien ongelmien osuus on kuitenkin selvästi pienempi ja suuntaus on TK:n lukujen valossa kohti parempaa, minkä myös TM:n tuoreimmat luvut vahvistavat (TM 2006b)¹².

¹² Alkutuotannossa työpaikkoja on lisäksi absoluuttisesti tarkasteltuna melko vähän, mikä vähentää ongelman merkitystä koko talouden näkökulmasta.

Teollisuuden osalta TM:n luvut ovat hieman positiivisempia kuin TK:n luvut. Palveluiden kohdalla vertailua vaikeuttaa erilainen luokittelu. Esimerkiksi kaupan ja liikenteen yhdistäminen TM:n aineistossa nostaisi yhdistetyn toimialan rekrytointiongelmat keskitasolle noin 25 prosenttiin, mutta ei kuitenkaan keskitason yläpuolelle kuten kuviossa 3.14. Myös liike-elämän palveluiden rekrytointiongelmat näyttäisivät olevan TM:n aineistossa pienempiä kuin TK:n luvuista voi päätellä.

Elinkeinoelämän keskusliiton (EK) jäsentiedustelun (EK 2006a) mukaan työvoiman saantiin liittyviä ongelmia esiintyi vuonna 2005 eniten rakennusalalla, 57 prosentissa alan yrityksistä. Teollisuudessa vastaava osuus oli hieman alla 30 prosenttia ja palveluissa noin 25 prosenttia. Teollisuuden alatoimialoista eniten rekrytointiongelmia oli teknologiateollisuudessa, noin 50 prosentissa yrityksistä. Palvelualoilla rekrytointiongelmat olivat yleisimpiä kiinteistöpalveluissa (runsaat 40 %) sekä tutkimus- ja teknisissä palveluissa (vajaat 40 %) ¹³.

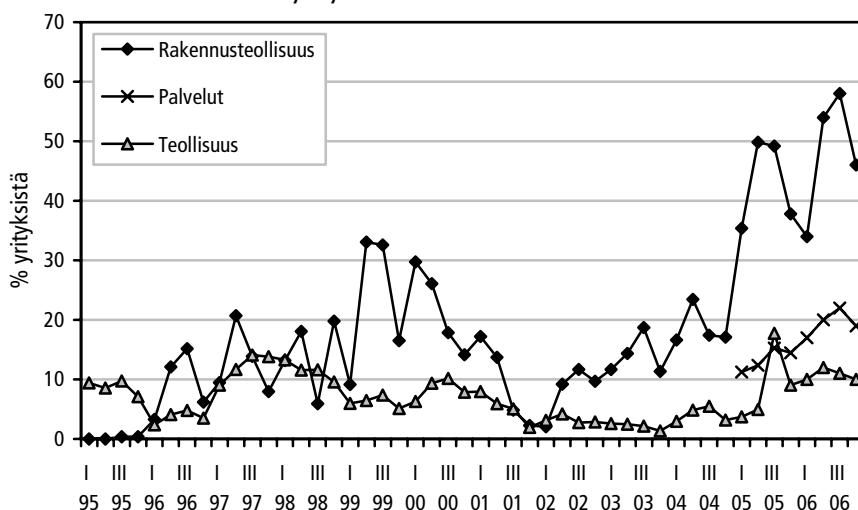
Kuvio 3.16 Rekrytointivaikeuksia kokeneiden yritysten osuus EK:n jäsenyrityksistä toimialoittain vuonna 2005, prosenttia.



¹³ EK:n tiedustelun luvut lienee tulkittava osuuksiksi niistä yrityksistä, jotka ovat rekrytoineet työvoimaa ja ovat siten käsitteellisesti vertailukelpoisia esimerkiksi kuviossa 3.15 esitettyihin työvoimahallinnon lukuihin (otosjoukko on toki eri). Teollisuuden osalta luvut näyttäisivät olevan jokseenkin samansuuruisia, mutta rakentamisen kohdalla ero huomattava.

EK:n tiedustelun (EK 2006a) mukaan teollisuuden rekrytointiongelmat lisääntyivät hyppäyksenomaisesti laman jälkeen painottuen etenkin teknologiateollisuuteen. Ongelmia oli kuitenkin keskimäärin vähemmän kuin 1980-luvun loppupuoliskolla ja ne kääntyivät laskuun vuosina 2001–2003. Teollisuuden rekrytointiongelmat lisääntyivät jälleen vuonna 2004 mutta niitä esiintyi silti vähemmän kuin 1990-luvun loppupuolella. Vuonna 2005 teknologiateollisuuden raportoimat rekrytointivaikeudet kasvoivat selvästi edellisvuodesta, jolloin sekä teknologia- että koko teollisuuden rekrytointivaikeudet olivat korkeimmillaan sitten lamaa edeltäneen noususuhdanteen 1980-luvun lopussa.

Kuvio 3.17 Ammattityövoiman puute yritysten kasvun esteenä EK:n kyselytutkimuksen mukaan neljännesvuosittain 1995–2006, prosenttia vastanneista yrityksistä.



Lähde: EK.

EK:n Suhdannebarometrin (EK 2006b) mukaan *ammattityövoiman puute tuotannon kasvua rajoittavana tekijänä* on lisääntynyt rakennusallalla vuoden 2001 jälkeen melko nopeasti¹⁴. Tasaisen kasvun jälkeen näin määritellyt rekrytointiongelmat lisääntyivät erityisen voimakkaasti vuoden 2005 alkupuolella. Tilapäisen helpottumisen jälkeen ongelmat kääntyivät nousuun jälleen vuoden 2006 toisella ja kolmannella neljänneksellä. Lokakuussa 2006 peräti 58 prosenttia rakennusallalla toimivista EK:n jäsenyrityksistä arvioi työvoiman saatavuuden olevan este

¹⁴ Periaatteessa kuvio 3.17 kuvaa varsinaista työvoimapulaa tai ainakin vakavampia rekrytointiongelmia, kuin edellä referoidut työvoiman saantiin EK:n jäsenyrityksissä liittyvät ongelmat (EK 2006a). Tämä heijastuu myös matalampina osuuksina palveluiden ja etenkin teollisuuden kohdalla. Sen sijaan rakennusallalla ammattityövoiman puute ja rekrytointivaikeudet näyttäisivät vuonna 2005 olleen likimain yhtä yleisiä. Kuvion 3.17 tieto on mielenkiintoista verrata myös kuvion 3.15 työvoimapulaa kuvaaviin lukuihin. Teollisuuden osalta luvut näyttäisivät olevan likimain "linjassa". Sen sijaan palveluiden ja rakentamisen kohdalla EK:n luvut ovat selvästi korkeampia. Yksi mahdollinen selitys tälle saattaa olla suurten yritysten korkeampi osuus EK:n tiedustelussa.

tuotannon laajentamiselle. Vuoden 2006 viimeisellä neljänneksellä ongelmat vähenivät kaikilla päätoimialoilla, mutta niitä oli edelleen enemmän kuin edellisen vuoden vastaavana ajankohtana (kuvio 3.17).

Teollisuuden osalta EK:n Suhdannebarometri ei indikoi rekrytointiongelmien kasvua 2000-luvun alkupuoliskolla. Ammattityövoiman puute lisääntyi kuitenkin tilapäisesti vuoden 2005 viimeisellä neljänneksellä, mutta on sittemmin palautunut hieman runsaan 10 prosentin tasolle. Historiallisesti katsoen teollisuuden rekrytointiongelmat ovat tämän tilaston valossa keskimääräistä yleisempiä, mutta eivät poikkeuksellisen vaikeita.

Palvelualoilla ammattityövoiman puute on vuoden 2005 alusta lukien ollut lisääntyvässä määrin yritysten kasvun esteenä (tätä vanhempia vertailukelpoisia tietoja ei ole saatavissa). Näin mitattuna rekrytointiongelmat ovat yleistyneet palvelualoilla nopeammin kuin teollisuudessa. Vuoden 2006 lokakuussa runsaat 20 prosenttia palvelualalla toimivista EK:n jäsenyrityksistä arvioi työvoiman saatavuuden olevan este tuotannon laajentamiselle.

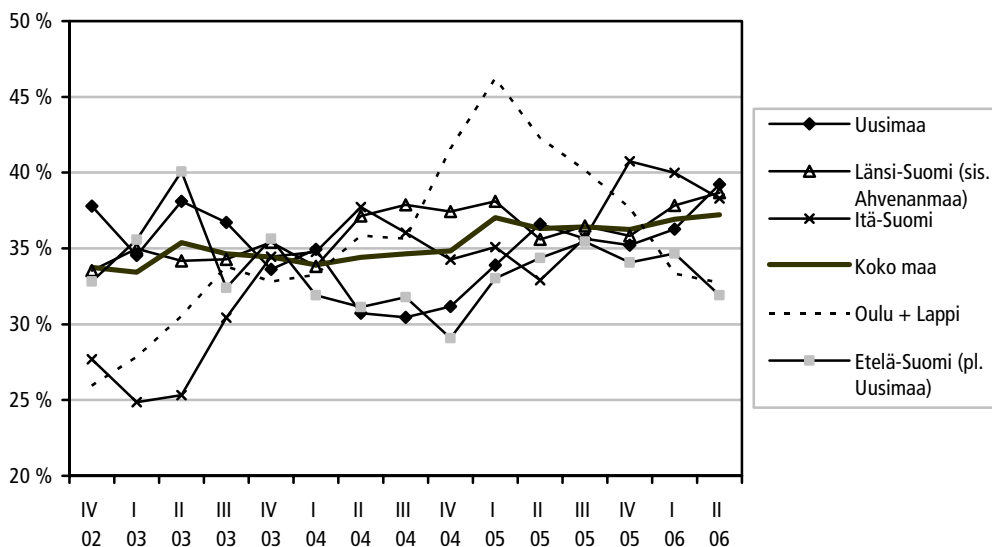
Suomen Yrittäjien (SY) kokoamat tiedot rekrytointiongelmista kuvastavat keskimäärin pienempien yritysten tilannetta verrattuna EK:n tilastoihin. SY:n kyselytutkimuksen mukaan ammattitaitoisen työvoiman saatavuus on kasvattanut merkitystään työllistämisen, kasvun ja yrityksen kehittämisen esteenä etenkin viimeisen runsaan vuoden aikana. Keväällä 2006 pulaa osaavista ammattilaisista oli eniten SY:n kyselyn mukaan eniten teollisuudessa ja rakentamisessa (SY 2006).

Rekrytointiongelmat alueittain

Myös rekrytointiongelmien alueellisesta kehityksestä ja jakautumisesta saatava kuva vaihtelee käytettävästä lähteestä riippuen.

Kuviossa 3.18 on esitetty vaikeasti täytettävien osuus avoimista työpaikoista eri alueilla *Tilastokeskuksen* avoimien työpaikkojen tilaston mukaisesti. Kuvioista ei voida havaita yhtä selvää eriytymistä kuin toimialojen kohdalla (kuvio 3.14). Itä- ja Pohjois-Suomen (Oulun ja Lapin lääni) osalta kehitys on ollut vuoden 2002 jälkeen voimakkaasti vaihtelevaa. Viimeksi kuluneen vuoden aikana Pohjois-Suomen kehitys on kuitenkin ollut voimakkaan positiivista (vaikeasti täyttyvien osuus on alentunut) kun puolestaan Itä-Suomen kehitys on kulkenut toiseen suuntaan ja siellä vaikeasti täyttyvien osuus on noussut yli maan keskiarvon. Vuoden 2006 aikana vaikeasti täyttyvien osuus on kasvanut myös Uudellamaalla ja Länsi-Suomessa, mutta alentunut Etelä-Suomessa.

Kuvio 3.18 Vaikeasti täytettävien osuus avoimista työpaikoista eri alueilla neljännesvuosittain IV/2002–II/2006, liukuva keskiarvo (4 periodia).



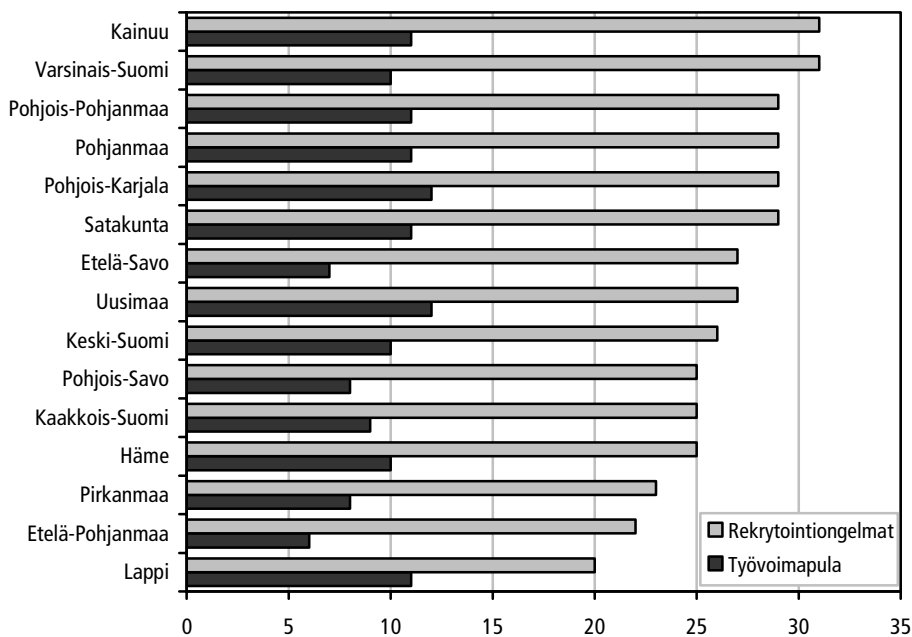
Lähde: Tilastokeskus.

Kuviossa 3.19 on kuvattu työnvälityksessä avoinna olleisiin työpaikkoihin liittyvät rekrytointiongelmien yleisyys alueittain 15 TE-keskusalueella. Kuvioista nähdään, että alueiden välinen vaihtelu sekä rekrytointiongelmien että varsinaisen työvoimapulan suhteen on vähäisempää kuin toimialojen välinen vaihtelu (vrt. kuvio 3.12). Rekrytointiongelmia oli vuonna 2005 suhteessa eniten Kainuussa ja Varsinais-Suomessa ja vähiten Lapissa, Etelä-Pohjanmaalla ja Pirkanmaalla. Työvoimapulaa esiintyi sen sijaan eniten Pohjois-Karjalassa ja Uudellamaalla, joskin koko maan keskiarvon (10 prosenttia) ylittäviä alueita oli vuonna 2005 useita muitakin. Työvoimapulasta kärsittiin kuitenkin selvästi keskimääräistä vähemmän Etelä-Pohjanmaalla ja Etelä-Savossa.

Erilaisen aluejaon vuoksi kuvion 3.19 tuottamaa kuvaa rekrytointiongelmien alueellisesta jakaumasta on vaikea verrata kuvioon 3.18 muutoin kuin Uudenmaan osalta. Molempien aineistojen valossa Uusimaa edustaa rekrytointiongelmien esiintymisen suhteen kokolailla maan keskitasoa. Sen sijaan on mielenkiintoista ja helpompaa verrata kuvion 3.19 rekrytointiongelmien jakaumaa taulukon 3.1 työpaikkojen avoinna olon kestoa koskeviin tietoihin. On ehkä yllättävää, että alueet joilla työpaikkojen avoinna olon kesto on pitkä (tai pidentynyt viime vuosina) eivät näyttäisi olevan systemaattisesti samoja, joilla rekrytointivaikeuk-

sia esiintyy eniten¹⁵. Kuitenkin jotkut alueet, kuten Varsinais-Suomi ja Kainuu näyttävät keskiarvoa ongelmallisempina molemmilla kriteereillä mitaten.

Kuvio 3.19 Rekrytointiongelmien ja varsinaisen työvoimapulan yleisyys eri TE-keskusalueilla vuonna 2005, prosenttia työvoimaa hakeneista toimipaikoista.



Lähde: Työministeriö.

EK:n jäsenyrityksiä koskevan tiedustelun mukaan vuonna 2005 rekrytointiongelmia esiintyi eniten Hämeen, Keski-Suomen ja Kainuun TE-keskusten alueella. Näillä alueilla rekrytointiongelmia oli kokenut noin 40 prosenttia EK:n jäsenyrityksistä. Myös Varsinais-Suomessa, Pohjois-Pohjanmaalla ja Uudellamaalla rekrytointiongelmien esiintymistiheys oli jonkin verran koko maan keskiarvon, 28 prosenttia, yläpuolella (EK 2006a).

Alueellisen kehityksen epästabiilisuutta kuvaa se, että vielä vuonna 2004 EK:n jäsentiedustelun mukaan ongelmallisimpia TE-keskusalue oli Satakunta ja Kaakkois-Suomi, kun puolestaan muun muassa Kainuussa, Varsinais-Suomessa ja Pohjois-Pohjanmaalla rekrytointiongelmia oli keskimääräistä vähemmän (EK 2005).

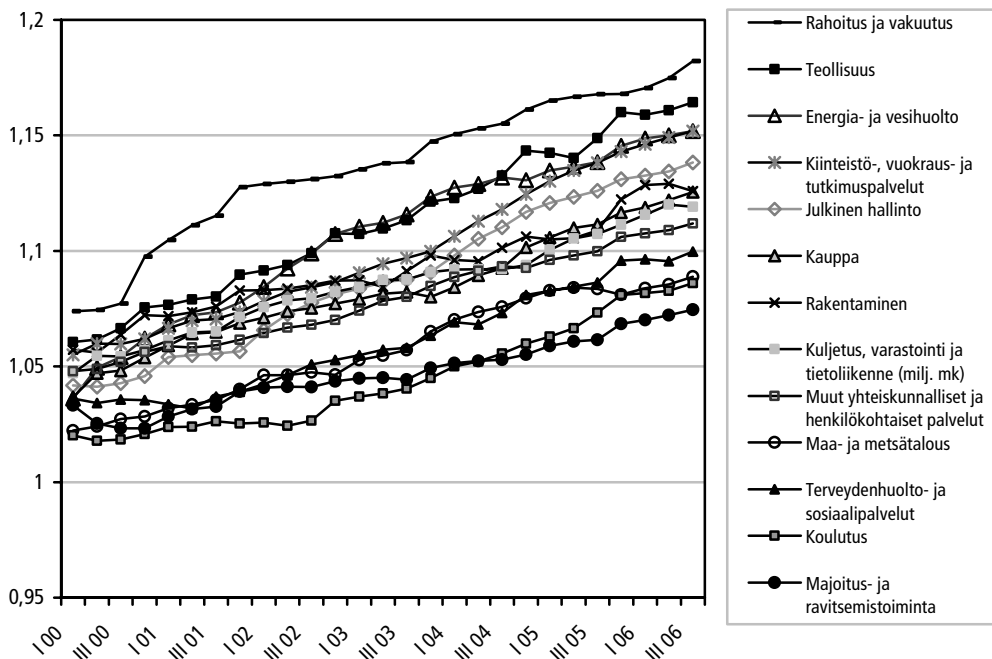
¹⁵ Itse asiassa työpaikkojen avoinna olon keston ja rekrytointiongelmien yleisyyden välinen korrelaatio on vuoden 2005 TE-keskusaineistossa lievästi negatiivinen.

3.4 Heijastuvatko rekrytointiongelmat palkkakehitykseen?

Jos työvoiman saatavuudessa ilmenee ongelmia, on luontevaa ajatella, että työnantajat pyrkivät kilpailemaan niukkenevasta resurssista myös tarjoamalla aiempaa parempaa palkkaa. Tällöin pidempiaikaisten rekrytointiongelmien tulisi ainakin periaatteessa heijastua positiivisesti ao. toimialan, alueen tai ammattiryhmän palkkatason. Yksi tapa arvioida rekrytointiongelmien laajuutta ja kohdentumista onkin tarkastella toimialakohtaisten ansioiden kehitystä yli ajan.

Kun toimialakohtainen ansiokehitys suhteutetaan palkkojen sopimusindeksin kehitykseen, saadaan yksinkertainen mittari toimialakohtaiselle yleisen sopimuskorotukset ylittävälle palkkakehitykselle, jonka voisi ajatella korreloivan positiivisesti työvoiman saatavuusongelmien kanssa. Näin mitaten ansiokehitys on ollut viime vuosina keskimääräistä parempaa muun muassa kiinteistöpalveluissa, joissa on myös esiintynyt runsaasti rekrytointiongelmia. Sen sijaan esimerkiksi rakennusalan palkkakehitys on ollut näin tarkasteltuna keskimääräistä (kuvio 3.20).

Kuvio 3.20 Ansiokehitys suhteessa sopimusindeksiin vuosina 2000–2006.



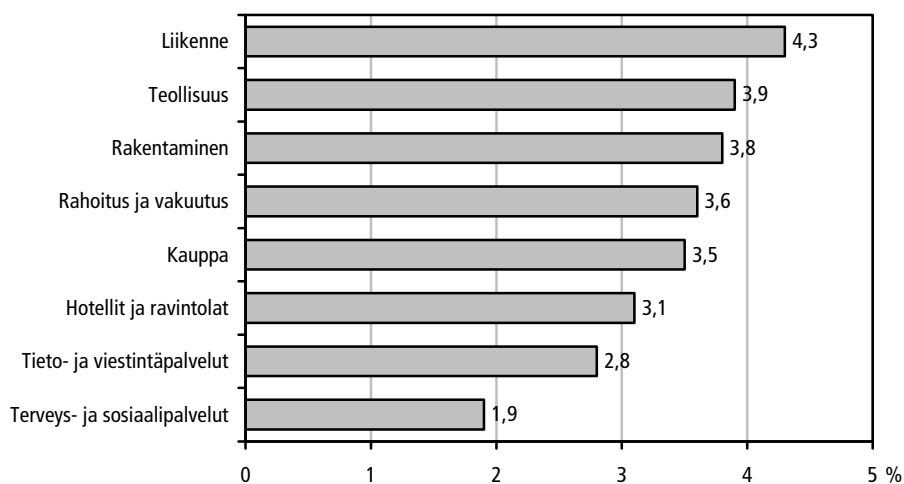
Lähde: Tilastokeskus.

EK:n julkaisema palkkatilastokatsaus antaa lisätietoa palkkakehityksestä järjestön jäsenyritysten osalta (kuvio 3.21). Sen mukaan ansiot olivat vuoden 2005 kolmannella neljänneksellä keskimäärin 3,6 prosenttia korkeammat kuin vuotta aiemmin, josta sopimuskorotusten osuus oli 2,6 prosenttiyksikköä. Eniten ansiot nousivat liikenteen päätoimialalla, 4,3 prosenttia, mikä liittyy osittain muita aloja korkeampiin sopimuskorotuksiin. Myös teollisuudessa, rakentamisessa sekä rahoitus- ja vakuutustoiminnassa ansiokehitys oli keskimääräistä parempi 3,6–3,9 prosenttia (EK 2006c).

Tällä luokituksella palkkakehitys siis näyttäisi jossain määrin, mutta melko löyhästi tukevan muiden mittareiden antamaa kuvaa saatavuusongelmien kohdentumisesta. Työvoimapulasta eniten kärsineen rakennusalan palkkakehitys on ollut melko nopeaa¹⁶. Toisaalta terveys- ja sosiaalipalveluissa saatavuusongelmat eivät sanottavasti ole heijastuneet palkkoihin.

Toimialakohtainen palkkakehitys riippuu luonnollisesti työvoiman saatavuuden ohella lukuisista muista tekijöistä kuten palkkojen sopimusjärjestelmästä, henkilöstörakenteen muutoksista, kannattavuudesta jne., jotka tulisi huolellisemmassa analyysissä ottaa systemaattisesti huomioon. Joka tapauksessa voidaan sanoa, että toimialoittain tarkasteltuna palkoissa ei ole havaittavissa selviä merkkejä saatavuusongelmien kärjistymisestä.

Kuvio 3.21 Ansiokehitys päätoimialoilla IV 2004–IV 2005.



Lähde: EK.

¹⁶ Tarkempien tietojen valossa palkat ovat nousseet talonrakennusosalalla muuta rakennusalaan nopeammin (EK 2006c).

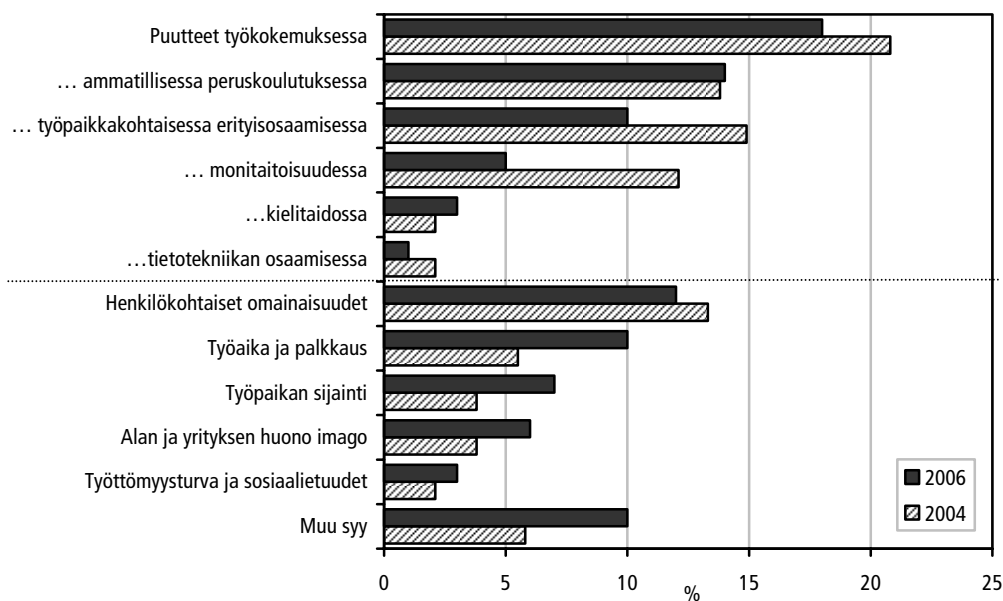
3.5 Työvoiman saatavuusongelmien luonne ja syyt

Rekrytointiongelmien syyt: yrityksen näkökulma

Edellä mainittu EK:n kyselytutkimus (EK 2005) sisältää mielenkiintoista tietoa rekrytointivaikeuksien syistä (kuvio 3.22). Vuonna 2004 kaikilla kolmella päätoimialalla (palvelut, teollisuus, rakentaminen) yritysten ilmoittama rekrytointivaikeuksien tärkein yksittäinen syy oli työkokemuksen puutteellisuus (20–25 % rekrytointivaikeuksia kokeneista jäsenyrityksistä). Seuraaviksi yleisimmät syyt olivat puutteet työpaikkakohtaisessa erityisosaamisessa, ammatillisessa peruskoulutuksessa, monitaitoisuudessa sekä hakijoiden henkilökohtaisissa ominaisuuksissa.

Sen sijaan kielitaidon tai tietotekniikan osaamisen puute oli kaikilla päätoimialoilla suhteellisen harvainen rekrytointiongelmien syy (vain 2–3 % tapauksista). Työaika ja palkkaus aiheuttivat rekrytointiongelmia vain noin 3 prosentissa tapauksista teollisuudessa ja rakennusalalla, palvelualoilla kuitenkin hieman useammin, noin 7 prosentissa tapauksista.

Kuvio 3.22 Yritysten kokemien rekrytointiongelmien tärkein yksittäinen syy EK:n jäsenyrityksissä vuosina 2004 ja 2006.

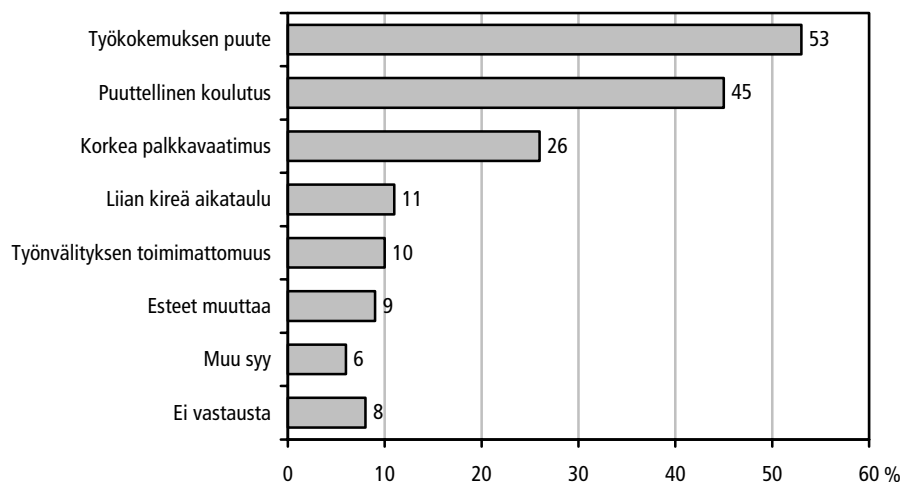


Lähde: EK 2006.

Puutteet työkokemuksessa ja ammatillisessa peruskoulutuksessa olivat myös vuonna 2006 yleisimpiä rekrytointiongelmien syitä EK:n jäsenyrityksissä (kuvio 3.22). Sen sijaan työpaikkakohtaisen erityisosaamisen ja monitaitoisuuden puutteet vaikeuttivat rekrytointia selvästi aiempaa vähemmän. Vastaavasti työaika ja palkkaus, työpaikan sijainti sekä alan tai yrityksen huono julkisuuskuva olivat yleistyneet rekrytointivaikeuksien syinä.¹⁷

Suomen Yrittäjien (SY) tuoreen kyselytutkimuksen tulokset ovat rekrytointiongelmien syiden osalta samansuuntaisia, joskin eroja löytyy muun muassa hieinan eritavoin muotoiltujen kysymysten takia (SY 2006). SY:n kyselyssä ei ole rajauduttu tärkeimpään yksittäiseen syyhyn, joten eri syiden osuudet nousevat korkeammiksi. Puutteet työkokemuksessa ja koulutuksessa ovat kuitenkin myös SY:n kyselyssä selvästi yleisimmät rekrytointiongelmien syyt (kuvio 3.23). Kyselyyn vastanneet yritykset ovat keskimäärin pienempiä kuin EK:n jäsenyritykset, mikä selittää myös osaltaan kuvioiden 3.22 ja 3.23 eroavaisuuksia.

Kuvio 3.23 Yritysten kokemien rekrytointiongelmien yleisimmät syyt SY:n kyselyn mukaan vuonna 2006.



Lähde: Suomen Yrittäjät.

Avoimen työpaikan täyttymisnopeuteen vaikuttavat tekijät

Toinen näkökulma rekrytointiongelmien syihin saadaan tarkastelemalla tilastollisin menetelmin sitä, millaiset työpaikat ovat yleensä vaikeita täyttää. Kysymyksen vastaamien edellyttää ensinnäkin rekrytointiongelman määrittelyä empiirisesti käyttökelpoisella tavalla. Yksi mahdollinen rekrytointivaikeuksia approksi-

¹⁷ Eri tekijöiden merkittävyyden muutokset saattavat olla osittain seurausta rekrytointiongelmien painottumisesta aikaisempaa enemmän palvelualoille ja vähemmän teollisuuteen.

moiva mittari on tässäkin yhteydessä työpaikkojen avoinna olon kesto: pitkä viive ennen työpaikan täyttymistä kertoo useimmiten vaikeudesta löytää sopivaa työntekijää.

Räisänen (2006a) käyttää rekisteripohjaista työpaikka-aineistoa vuosilta 2002–2004 työnvälityksessä avoinna olleiden työpaikkojen rekrytointiaikojen analysoimiseen.¹⁸ Tulosten mukaan rekrytointiajat ovat keskimääräistä pidempiä työpaikoissa, joihin on muodollinen koulutusvaatimus ja joihin liittyy muun muassa yrittäjyyselementti (ei palkkatyö). Rekrytointiajat ovat vastaavasti lyhyempiä tehtäviin, joissa työaika on jokin muu kuin päivätyö, rekrytoivan yrityksen henkilöstömäärä on pieni (alle 20) ja sen sijaintikunta on kaupunkimainen.

Tarkastellessaan avoinna olon kestoa TE-keskusalueittain ja ammattiryhmittäin Räisänen (2006a) päätyy siihen, että rekrytointiajat ovat keskimäärin lyhimpiä Etelä-Pohjanmaalla ja Lapissa. Pääammattiryhmistä rekrytointi on ajalla mitattuna tehokkainta rakennustyössä sekä kuljetus- ja liikennetyössä.

Kuten jo aiemmin todettiin, avoinnaolon kesto ei ole rekrytointiongelmien kuvaajana ongelmaton muun muassa siksi, että rekrytointiajat vaihtelevat tyypillisesti tehtävien vaativuuden ja työnantajasektorin (yksityinen/julkinen) mukaan. Rekrytointiajan pituuteen vaikuttavat siis myös muut tekijät kuin työvoiman saatavuus. Tämä selittää esimerkiksi sen havainnon, että rakennusalan rekrytointiajat ovat lyhyehköjä vaikka kyseisellä alalla yritykset kokevat kohtaansa paljon rekrytointivaikeuksia.

Vaihtoehtoinen tapa määritellä rekrytointiongelma on nojautua joko työvoimatoimistojen tai työnantajien subjektiivisiin arvioihin. Tämä on mahdollista hyödyntämällä työministeriön laatiman työvoimatoimistotiedustelun tai Tilastokeskuksen työnantajahaastattelun tietoja. Tällöin ongelmana on, että havaintoja on yksinomaan ongelmallisista työpaikoista. Yksi tapa hyödyntää tätä aineistoa on luokitella se ammattien suhteen ja määritellä sen perusteella ”ongelma-ammateiksi” ne, joiden esiintymistiheys rekrytointivaikeuksien aineistossa on suurin (Räisänen & Tuomala 2006).

Räisänen ja Tuomala (2006) analysoivat saman vuosien 2002–2004 aineiston pohjalta tekijöitä, jotka ovat tyypillisiä eniten rekrytointiongelmista kärsiville ammatteilta. Ongelma-ammattien eli ns. kärkiammattien määrittely perustuu rekrytointiajan sijasta työvoimaviranomaisten tai yritysten subjektiivisiin arvioi-

¹⁸ Tutkimuksessa työpaikan rekrytointiaika jaetaan varsinaiseen avoinna oloon ja rekrytointiviiveeseen. Jälkimmäinen viittaa avoinna olon päättymisen ja työn alkamisen väliseen viiveeseen, joka oli aineistossa noin kolmannes koko rekrytointiajasta. Osa työpaikkojen ominaisuuksista vaikuttaa näihin kahteen komponenttiin erisuuntaisesti, jolloin kokonaisvaikutus jää epäselväksi.

hin. Ideana on selvittää, mitkä avoimeen työpaikkaan liittyvät ominaisuudet lisäävät sen todennäköisyyttä kuulua ongelma-ammattien ryhmään.

Kärkiammattien ryhmien esiintymisen todennäköisyyttä lisääviä ja vähentäviä tekijöitä voitiin paikallistaa melko konsistentisti eri vuosien ja määrittelyjen välillä, mutta toistettessa vastaava analyysi tarkemmin määriteltujen erillisammattien tasolla tulokset ovat epäselvempiä, eikä kaikille yhteisiä selittäviä tekijöitä löydy. Tulos merkitsee sitä, että rekrytointiongelmien yksityiskohtainen ennustettavuus on eräitä jatkuvasti ongelmallisia ammatteja lukuun ottamatta melko heikko.

Huomattavista rekrytointiongelmien määristä kärsiviin ammatteihin liittyviä tekijöitä näyttävät olevan muu työaikamuoto kuin päivätyö sekä keskimääräistä pidempi avoinnaolon kesto, alle 3 kuukauden työn kesto, muu kuin palkkatyö (=provisio- tai yrittäjäpaikka tai vuorotteluvapaasijaisuus) sekä koulutusvaatimuksen esittäminen. Vastaavasti rekrytointiongelmista kärsiviin ammattien avoimiin työpaikkoihin liittyy vain harvoin työhönsuorituksen käyttö, alle 20 hengen henkilöstömäärä, kaupunkimainen kuntatyyppi ja yksityisen sektorin työnantaja. Ammattien väliset erot eri tekijöiden merkityksessä ovat kuitenkin huomattavan suuria.

Etelä-Suomen suuret työmarkkina-alueet eivät ole suhteellisesti rekrytointiongelmien esiintymisen suhteen vaikeimpia alueita, vaikka määrällisesti niitä on näillä alueilla paljon. Sen sijaan ongelmallisiksi osoittautuneita ammatteja esiintyy tulosten perusteella suhteellisen paljon Pohjois-Savossa, Keski-Suomessa, Kainuussa, Pirkanmaalla ja Etelä-Savossa. Esimerkiksi Uudellamaalla ja Varsinais-Suomessa niiden esiintyminen on suhteellisesti vähäisempää. Alueiden keskinäinen järjestys noudattelee työpaikkojen avoinnaolon keston alueellista jakautumista aineistossa. Tutkimuksen yksityiskohtaisemmat tulokset on esitetty tämän julkaisun osassa 2.

Yhteenveto

Avoimien työpaikkojen määrä suhteessa työvoiman määrään on ollut lievässä nousussa vuoden 2005 alusta lukien. Tilastokeskuksen lukujen valossa avoimien työpaikkojen määrää ei kuitenkaan voi pitää mitenkään poikkeuksellisen korkeana: vuoden 2006 kahden ensimmäisen neljänneksen taso oli alempi kuin vuonna 2002 vastaavaan aikaan.

Työvoiman saatavuusongelmia suuremmin indikoivan avoimien *työpaikkojen avoinnaolon keston* osalta päättelyä vaikeuttaa ns. hakupaikkojen osuuden muutos ja siihen mahdollisesti liittyvä valikoituminen. Tarkasteltaessa työnvälityksessä ilman ennalta määrättyä hakuaikaa avoinna olleita paikkoja, havaitaan, että

keskimääräinen avoinna olon kesto on pidentynyt tasaisesti vuodesta 1999 lähtien ja on keskimäärin lähes kaksinkertaistunut.

Toimialoittain tarkastellen avoinnaolon kesto on pidentynyt eniten mineraalien kaivuussa, rakentamisessa, teollisuudessa, kuljetuksen, varastoinnin ja tietoliikenteen alalla sekä sähkö-, kaasu- ja vesihuollossa. Alueiden väliset erot avoimien työpaikkojen kestossa ovat suurempia kuin toimialojen väliset erot ja ne ovat myös kasvaneet toimialojen välisiä eroja nopeammin.

Yritysten ja julkisyhteisöjen raportoimat *rekrytointivaikeudet* ovat Tilastokeskuksen tutkimuksen mukaan lisääntyneet vuoden 2005 lopulta lukien. Vuoden 2006 kolmannella neljänneksellä lähes puolet, 47 prosenttia, avoimista työpaikoista oli kyselyn mukaan vaikeasti täytettäviä.

Elinkeinoelämän keskusliiton kyselyn mukaan ammattityövoiman puute tuotannon kasvua rajoittavana tekijänä yleistyi vuoden 2006 aikana selvästi etenkin rakennusalalla ja myös palveluissa. Työvoimahallinnon tilastojen valossa rekrytointiongelmien ja varsinaisen työvoimapulan kehitys on ollut epäyhtenäisempää eikä yhtä selvää kasvua ole havaittavissa.

Toimialoittain tarkasteltuna rekrytointiongelmat ovat kaikkien lähteiden mukaan lisääntyneet nopeimmin rakennusalalla, jossa niitä myös on eniten suhteessa työvoiman määrään. Muiden toimialojen osalta kuva on hieman epäyhtenäisempi ja vaihtelee tilastolähteestä ja käytettävästä toimialaluokituksesta riippuen.

Teollisuuden osalta ongelmat painottuvat ilmeisesti voimakkaasti teknologiateollisuuteen ja rakennustuoteteollisuuteen. Palveluiden osalta ongelma-aloja ovat nähtävästi ainakin kiinteistöpalvelut sekä sosiaali- ja terveyspalvelut ja joidenkin tietojen valossa myös liikenne sekä maa- ja metsätalous.

Alueiden välillä rekrytointiongelmissa näyttäisi olevan vähemmän eroja kuin päätoimialojen välillä. Alueiden keskinäinen järjestys myös vaihtelee tilastolähteestä ja tarkasteluajankohdasta riippuen.

Yleinen palkkakehitys on parin viime vuoden aikana ollut melko maltillista. Myöskään toimialoittain tarkasteltuna palkoissa ei ole havaittavissa selviä merkkejä saatavuusongelmien kärjistymisestä.

Yritysten näkemyksen mukaan rekrytointiongelmien yleisin yksittäinen syy on hakijoiden puutteellinen työkokemus. Myös puutteet koulutuksessa ja erityisosaamisessa ovat usein saatavuusongelmien taustalla. Etenkin viime aikoina myös palkkaukseen liittyvät näkemyserot ovat yleistyneet rekrytointiongelmien syynä.

Rekrytointiajat ovat keskimääräistä pidempiä työpaikoissa, joihin on muodollinen koulutusvaatimus ja joihin liittyy muun muassa yrittäjyyslementti. Rekrytointiongelmien yksityiskohtainen ennustettavuus on eräitä jatkuvasti ongelmallisia ammatteja lukuun ottamatta melko heikko.

Johtopäätökset luvusta 3

Havaintojen perusteella vaikuttaisi siis siltä, että rekrytointiongelmat ja työvoimapula ovat toistaiseksi olleet rajattuja, tiettyjä toimialoja, ammattiryhmiä tai alueita koskevia ongelmia. Varsinaisen työvoiman niukkuuden sijaan kyse näyttäisi olleen tietyn ammatillisen pätevyyden ja kokemuksen omaavien osaajien puutteesta. Ongelmat ovat myös luonteeltaan ilmeisen dynaamisia siten, että ne eivät yli ajan tarkasteltuna ole keskittyneet välttämättä samoille aloille ja alueille. Tästä syystä selkeitä ongelma-aloja ja alueita on myös vaikea identifioida. Poikkeuksen tästä muodostavat ehkä rakennustoiminta ja teknologiateollisuus, joissa rekrytointiongelmat näyttäisivät viime vuosina olleen pysyvästi muita aloja vaikeampia.

Työvoiman saatavuusongelmat ovat kuitenkin selvästi vaikeutuneet viimeksi kuluneen vuoden aikana. Jos talouskasvu jatkuu jotakuinkin normaalina, saatavuusongelmien voi myös olettaa pahenevan progressiivisesti.

4 TYÖVOIMAN LIIKKUVUUS: MISTÄ TYÖVOIMAA TARPEESEEN?

Edellisessä luvussa esitetty kuva työvoiman saatavuusongelmien luonteesta korostaa tarvetta allokoida olemassa olevat työvoimaresurssit joustavammin eri-alaisten työtehtävien ja eri alueiden välillä, jotta kohtaanto-ongelmien esiintymistodennäköisyyttä ja laajuutta voitaisiin pienentää. Tästä näkökulmasta on syytä aluksi pohtia mitä vaihtoehtoisia kanavia työvoimatarpeen tyydyttämiseen on ylipäättäen olemassa.

Määritelmällisesti avoin työpaikka voidaan täyttää joko toisesta työpaikasta tulevalta hakijalta, työttömällä työnhakijalla tai työvoiman ulkopuolelta tulevalta hakijalla. Näihin kaikkiin vaihtoehtoihin voi liittyä tai olla liittymättä alueellista liikkuvuutta siten, että hakija joko asuu entuudestaan samalla paikkakunnalla, pendelöi toiselta paikkakunnalta, muuttaa toiselta paikkakunnalta tai alueelta maan sisällä tai muuttaa ulkomailta.

Rekrytoivan yrityksen näkökulmasta katsottuna on ehkä helpointa, jos samalta paikkakunnalta löytyy ammattitaitoinen työtön työnhakija, joka voi aloittaa tehtävässä heti. Mikäli tällaisia työnhakijoita ei ole, joudutaan rekrytointi kohdistamaan jo töissä oleviin tai työvoiman ulkopuolella oleviin hakijoihin. Tästä ehkä seuraa, että palkkatasoa joudutaan nostamaan ja paikan täyttäminen pitkittyy. Vaihtoehtoisesti haku voidaan ulottaa työssäkäyntialueen ulkopuolelle, jolloin rekrytointikustannukset nousevat ja täyttöaika mahdollisesti pitenee.

Jos pulaa kyseisen alan osaajista on maan laajuinen, kysyntään voidaan periaatteessa vastata joko koulutusjärjestelmän kautta tai rekrytoimalla ammattitaitoista työvoimaa ulkomailta. Etenkin ensimmäinen vaihtoehto on luonnollisesti varsin aikaa vievä¹⁹. Aikuis- ja täydennyskoulutuksen kautta tapahtuva rekrytointi edellyttää yksilötasolla valmiutta työtehtävien vaihtamiseen ja ammatilliseen liikkuvuuteen. Ulkomailta rekrytointia puolestaan vaikeuttavat muun muassa kielimuri ja muut olosuhdetekijät, jotka vähentävät sekä ulkomaisen työvoiman kysyntää että tarjontaa²⁰.

¹⁹ Tosin etenkin isommat yritykset ovat havainneet hyödylliseksi järjestää yhdessä työvoimaviranomaisten kanssa ns. *yhteishankintakoulutusta* työvoimatarpeensa tyydyttämiseksi. Myös OPM:n alainen *oppisopimuskoulutus* tarjoaa yrityksille mahdollisuuden vastata rekrytointiongelmiin koulutuksen avulla.

²⁰ Joissakin EU-maissa, kuten Isossa-Britanniassa ja Irlannissa, on ammattityövoiman tarvetta pystytty merkittävässä määrin tyydyttämään uusista jäsenmaista, etenkin Puolasta rekrytoimalla. Ulkomaisen työvoiman hyödyntämistä tarkastellaan lähemmin jaksossa 5.3.

Rekrytointitilanne on työnantajan kannalta erityisen haastava silloin, kun laajeneva toimiala hakee työvoimaa. Tällöin työttömissä työnhakijoissa on keskimääräistä vähemmän henkilöitä joiden ammattitaito ja työkokemus vastaavat tarjolla olevaa tehtävää. Avainasemaan nousee tällöin mahdollisuus rekrytoida työvoimaa, jonka aikaisempi työkokemus on toiselta toimialalta joko edelleen jatkuvan tai jo aiemmin esimerkiksi työttömyyteen päättyneen työsuhteen kautta. Tällaista työvoiman liikkuvuutta toimialalta toiselle, johon voi lisäksi liittyä ammatin tai asuinpaikan vaihtoa kutsutaan jatkossa *työvoiman toimialaliikkuvuudeksi*.

Tuotannon rakennemuutos entistä palveluvaltaisemmaksi lisää saatavuus- ja kohtaanto-ongelmien todennäköisyyttä: Uudet työpaikat syntyvät tehtäviin, joissa vaadittavaa työkokemusta ja ammatillista pätevyyttä useimmilla työttömäksi jääneillä ei ole (vrt. edellä rekrytointivaikeuksien syyt). Tilannetta mutkistaa entisestään alueellinen ulottuvuus: uusia työpaikkojen keskittymiä ei välttämättä synny niille paikkakunnille, joilta työpaikkoja häviää²¹.

Työpaikkojen lisäyksen keskittyminen palveluihin ja samanaikainen supistuminen tai ajoittainen hidas kasvu alkutuotannossa ja teollisuudessa on merkinnyt päätoimialojen työvoimaosuuksien muutosta palvelualojen eduksi. Työvoimaosuuksien muutos edellyttää periaatteessa työvoiman ammatillista liikkuvuutta toimialojen välillä. Kuinka suuri osa työllisistä vaihtaa toimialaa riippuu kuitenkin siitä, missä määrin supistuvilta aloilta siirrytään työttömäksi tai työvoiman ulkopuolelle (esim. eläkkeelle) sekä missä määrin uudet työpaikat täyttyvät työttömillä ja työvoiman ulkopuolelta (esim. koulutuksesta) tulevilla hakijoilla (vrt. Erityistarastelu 1).

²¹ Meneillään olevan rakennemuutoksen voidaan ajatella olevan kertaluonteinen siirtymä palveluvaltaisempaan tuotantorakenteeseen. Toisaalta globalisaation katsotaan varsin yleisesti lisäävän pysyvästikin tuotantorakenteen vaihtelua ja siten työvoiman ammatillisen ja alueellisen liikkuvuuden tarvetta.

Erityistarkastelu 1: Mistä nopeasti kasvaneet IT-alat saivat tarvittavan työvoiman?

1990-luvun alun laman jälkeen etenkin tietoliikennevälineiden (matkapuhelimien) valmistus, mutta myös tietoliikenne ja tietojen käsittelypalveluiden tuotanto kasvoivat ripeästi. Kasvun, jonka taustalla oli vahva globaalikysyntä ja suomalaisten yritysten oikeaan osuneet strategiset päätökset ja onnistunut tuotekehitys, mahdollisti voimavarojen hyvä saatavuus. Molempien IT-alojen työllisyys yli kaksinkertaistui vuodesta 1994 vuoteen 2000.

Taulukko 1 Tietoliikennevälineiden valmistuksen (toimiala 32) työlliset vuosien 1994, 1997, 2000 ja 2003 lopussa, heidän jakautumisensa edellisen vuoden lopun toiminnan mukaan sekä alalta vuoden aikana poistuneiden osuus.

	1994	1997	2000	2003
Henkilöstö	16 643	27 238	38 118	34 645
Toiminta edellisen vuoden lopussa				
Työllinen, sama ala, %	66,1	71,4	80,0	87,4
Uudet, %	33,9	28,6	20,0	12,6
- työllinen muu ala, %	11,1	14,4	10,6	8,0
- koulusta, %	10,7	8,3	5,6	2,2
- työttömyydestä, %	10,0	4,2	2,3	1,4
- muualta, %	2,1	1,7	1,5	1,0
Poistuma, %	–	13,2	11,9	12,9

Lähde: Tilastokeskus.

Laman jälkeen hyvin koulutettua työvoimaa oli runsaasti työttömänä. Esimerkiksi vuoden 1994 lopussa tietoliikennevälineiden valmistuksessa työskennelleistä joka kymmenes oli vuotta aikaisemmin ollut työtön. Saman verran uutta työvoimaa saatiin kouluista. Muilta toimialoilta siirtyi lisäksi runsaasti työvoimaa kasvualoilte.

Tilanne muuttui 2000-luvun alun hitaan kasvun vuosina. Uuden työvoiman osuus putosi 10–15 prosenttiin eli poistumaa pienemmäksi ja henkilöstön kokonaismäärä kääntyi laskuun. Etenkin työttömiä ja opintonsa päättäneitä rekrytoitiin vähän. Samoin muilta aloilta siirtyneiden osuus supistui. Sen sijaan ulkomailta tulleiden (sisältyy ryhmään muut) osuus säilyi kutakuinkin ennallaan. Ala on sopeutunut kasvun vaihteluihin ennen kaikkea uuden työvoiman tulon vaihteluiden kautta. Poistuman laajuus on vaihdellut selvästi vähemmän.

Tietojen käsittelypalveluiden työllisyyden kehitys (taulukko 2) on ollut pitkälle samankaltainen. Työllisten määrä alalla kasvoi 1990-luvulla kuitenkin jopa nopeammin kuin IT-teollisuudessa ja uuden työvoiman lähteet poikkesivat jonkin verran teollisuuden vastavasta.

Taulukko 2 Tietojen käsittelypalvelujen (toimiala 72) työlliset vuosien 1994, 1997, 2000 ja 2003 lopussa, heidän jakautumisensa edellisen vuoden lopun toiminnan mukaan sekä alalta poistuneiden osuus.

	1994	1997	2000	2003
Henkilöstö	13 941	18 287	35 893	37 653
Toiminta edellisen vuoden lopussa				
Työllinen, sama ala, %	78,7	73,1	67,1	85,1
Uudet, %	21,3	26,9	32,9	14,9
- työllinen muu ala, %	13,0	13,9	20,9	10,0
- koulusta, %	3,5	8,4	9,4	3,1
- työttömyydestä, %	3,7	3,3	1,5	1,1
- muualta, %	1,1	1,4	1,1	0,7
Poistuma, %	–	18,4	14,9	15,7

Lähde: Tilastokeskus.

Korkean asteen tutkinnon suorittaneiden osuus tietoliikennevälineiden valmistuksessa kohosi vajaassa 10 vuodessa alle 40 prosentista lähes 60 prosenttiin. Merkittävä tekijä on ollut muilta aloilta siirtyneiden työllisten korkea koulutustaso. Alalle rekrytoitujen työttömien koulutus on useimmiten ollut keskiasteen tutkinto. Tietopalvelujen työvoimassa korkean asteen tutkinnon suorittaneiden osuus on koko ajan ollut korkea, noin 60 prosenttia ja keskiasteen tutkinnon suorittaneiden noin 30 prosenttia, eli kouluttamattomia ei alalla juurikaan ole. Myös tällä alalla enemmistö muilta aloilta tulleista on saanut korkean asteen koulutuksen. Kouluista tulleet sen sijaan ovat useimmiten olleet keskiasteen tutkinnon suorittaneita.

Koulutuspolitiikka reagoi IT-alojen voimakkaaseen kasvuun hitaasti. Usean vuoden nopean kasvun jälkeen vuonna 1998 sähkötekniikan ja tietojen käsittelyalan koulutusta lisättiin alan järjestöjen esityksestä. Tämä tehtiin osin muutokoulutuksena laatimalla muiden alojen insinööreille sopivat koulutusohjelmat näille aloille. Koulutusta laajennettiin lisäämällä myös perusoppilaspaiikkojen määriä sähkötekniikassa ja tietojen käsittelyssä.

Toimenpideohjelman tulokset eivät ole kaikilta osin tyydyttäviä. Valmistumisprosentit jäivät alhaisiksi. Muutokoulutuksen aloittaneista oli vuoden 2005 alkuun mennessä valmistunut vain 20–25 prosenttia. Toiseksi koulutuksen laajeneminen ajoittui IT-boomin lopulle. Valmistuneet tulivat ja tulevat työmarkkinoille 2000-luvun alussa, kun IT-alojen työvoiman kasvu näyttää ainakin tilapäisesti laantuneen (Kivistö & Aarrevaara 2005).

Rakennemuutokseen liittyvään työpaikkojen siirtymiseen ei kaikissa tapauksissa liity varsinaista työtehtävien muutosta: tietohallinnon ammattilainen voi siirtyä teollisuusyrityksestä palvelualan yritykseen ilman havaittavaa muutosta tehtävän kuvauksessa tai ammatillisissa vaatimuksissa. On myös mahdollista, että ns. ulkoistamisen ja muiden yritysjärjestelyiden yhteydessä kokonaiset yksiköt siirtyvät toimialalta toiselle toiminnan sisällön säilyessä ennallaan. Toisissa tapauksissa työpaikan vaihtaminen edellyttää myös ammatin vaihtamista ja mahdollista uudelleen kouluttautumista: paperikoneen hoitajalle on vaikeaa löytää vastaavia tehtäviä muilta toimialoilta.

Joka tapauksessa tuotannon rakennemuutos edellyttää jossain mitassa myös ammatillista rakennemuutosta. Jäykkä ammattirakenne ja vähäinen toimialaliikkuvuus vaikeuttavat talouden sopeutumista rakennemuutokseen ja voimistavat työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaamattomuusongelmaa. Vastaavasti työvoiman kyky ja valmiudet vaihtaa ammattia ja toimialaa pienentävät rakennemuutokseen liittyviä ongelmia.

Yhtenä tulevaisuuden työvoimatarpeiden tyydyttäjänä on Suomessakin nähty ulkomaisen työvoiman lisääntyvä hyödyntäminen muun muassa työperäistä maahanmuuttoa lisäämällä. Nettomuuttovoiton merkitys etenkin työikäisen väestön määrän osalta onkin viime vuosina kasvanut. Samalla ulkomaalaistaustaisen väestön integroiminen työmarkkinoille ei ole onnistunut toistaiseksi kovin hyvin, vaan heidän työllisyysasteensa ovat selvästi matalampia ja työttömyysasteet korkeampia kuin kantäväestön²².

Tässä luvussa arvioidaan keskeisten työvoiman liikkuvuuteen liittyvien mekanismien toimivuutta Suomessa. Tarkastelu nojaa pääosin tuoreeseen kotimaiseen empiiriseen tutkimukseen sekä kansainvälisiin vertailutietoihin. Jaksossa 4.1 käsittelee työvoiman ammatillista ja jakso 4.2 alueellista liikkuvuutta. Jaksossa 4.3 tarkastellaan työperäisen maahanmuuton ja muun ulkomaisen työvoiman käytön kehitystä tuoreiden havaintojen valossa.

4.1 Työvoiman ammatillinen liikkuvuus

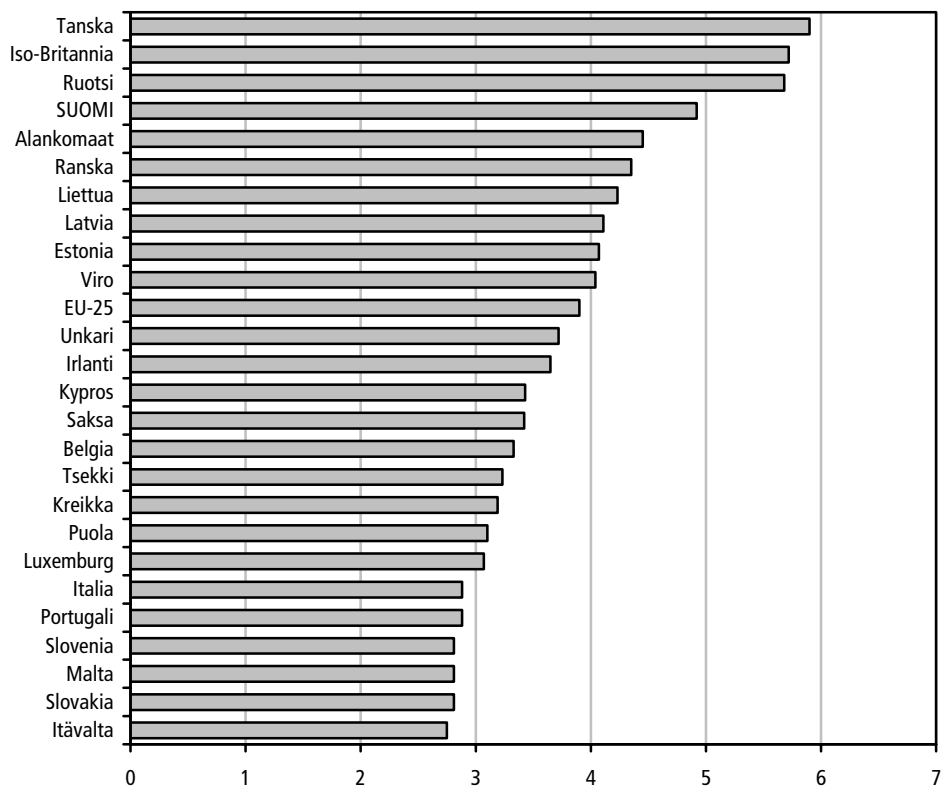
Kuten edellä todettiin, ammatillinen liikkuvuus on keskeinen sopeutumismekanismi, jolla työmarkkinat voivat reagoivat työn kysynnän rakenteessa tapahtuviin muutoksiin. Tästä näkökulmasta on mielenkiintoista tietää, mikä on työvoiman ammatillisen liikkuvuuden taso Suomessa ja miten se on viime vuosina kehittynyt. Muun muassa näihin kysymyksiin etsitään vastausta tämän raportin osan 3 muodostavassa työvoiman ammatillista liikkuvuutta koskevassa tutkimuksessa (Virjo ym. 2006).

Alunperin myös varsinaista ammatinvaihtoa käsitteleväksi tarkoitetun tutkimus rajautui aineisto-ongelmien vuoksi ensisijaisesti työvoiman toimialaliikkuvuuteen, joka on yksi keskeinen ammatillisen liikkuvuuden muoto. Varsinaisen työllisten toimialaliikkuvuuden lisäksi tutkimuksen aineisto tarjosi tietoa myös työttömyydestä ja työvoiman ulkopuolelta tulevasta liikkuvuudesta sekä liikkuvuuden alueellista ulottuvuudesta.

²² Ulkomaalaistaustaisten maahanmuuttajien työttömyysaste oli toukokuussa 2006 noin 25 prosenttia. Maahanmuuttajien heikko asema työmarkkinoilla liittyy osittain pakolaisten suhteellisen suureen osuuteen. Työperäisessä maahanmuutossa lähtökohtana on, että muutto on vapaaehtoista ja perustuu nimenomaan työllistymiseen kohdemaassa.

Tutkimuksessa selvitettiin myös työpaikan vaihtamisen yleisyyttä sinänsä. Vuonna 2003 edellisen vuoden aikana työpaikkaa vaihtaneiden osuus oli noin 12 prosenttia työssä olevista. Työpaikkaa vaihtaneiden osuus kasvoi 1990-luvun lopulla saavuttaen huippunsa, 13 prosenttia, vuonna 2001. Käytettävissä oleva aineiston valossa työpaikan vaihtaminen puolestaan on Suomessa selvästi yleisempää kuin EU:ssa keskimäärin. Eurostatin mukaan vuonna 2003 vuositasolla määritelty työpaikanvaihtoalttius oli EU:ssa keskimäärin 8,2 prosenttia (Eurostat 2004).

Kuvio 4.1 Henkilöiden keskimääräinen työpaikkojen lukumäärä kyselyhetken mennessä EU-maissa vuonna 2005.



Lähde: EB (2006)

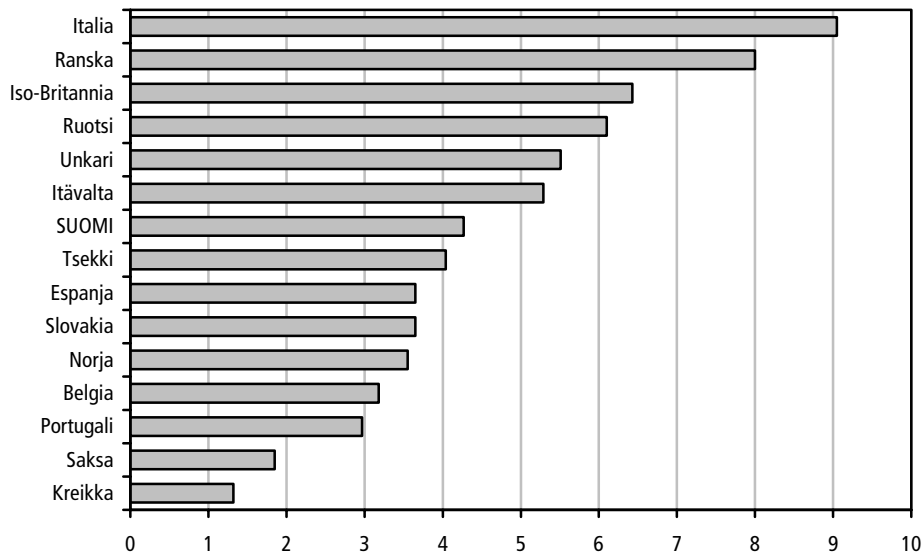
Suomi sijoittuu eurooppalaisessa vertailussa hyvin myös silloin, kun ammatillista liikkuvuutta mitataan yksilöiden keskimääräisellä työpaikkojen lukumäärällä tähänastisen työuran aikana. Tällä mittarilla Suomi sijoittuu 25 EU-maan kärki-kaartiin eli neljänneksi muiden Pohjoismaiden ja Ison-Britannian jälkeen (kuvio 4.1)²³.

²³ Keskimääräiseen työpaikkojen määrään vaikuttavat muun muassa työvoiman keski-ikä ja Suomen kohdalla varmaankin myös 1990-luvun syvä lama, joten sen tulkintaan on syytä suhtautua varauksin.

Työpaikkaa vaihtaneista osa vaihtaa samalla myös toimialaa. Tutkimuksessa käytettävä toimialojen välisen liikkuvuuden perussuure on *bruttoliikkuvuus*, joka tarkoittaa toimialaa vaihtaneiden osuutta niistä, jotka ovat olleet työssä kahtena peräkkäisenä havaintovuotena. Liikkuvuutta tarkastellaan pääsääntöisesti toimialaluokituksen 3-numerotasolla, joka kattaa valtaosan (noin 90 %) myös tarkimmasta mahdollisesta eli 5-numerotasolla mitatun liikkuvuudesta.

Toimialojen välinen bruttoliikkuvuus oli tarkastelujakson lopulla vuonna 2003 seitsemän prosenttia. Vuodesta 1996 vuoteen 2000 liikkuvuus nousi melko voimakkaasti noin 5,5 prosentista 8 prosenttiin. Kansainvälistä vertailuaineistoa on vähän, mutta sen perusteella voidaan arvella toimialojen välisen liikkuvuuden olevan Suomessa eurooppalaista keskitasoa (Elmeskov 2006, kuvio 4.2)²⁴.

Kuvio 4.2 Työllisten bruttoliikkuvuus toimialojen välillä suhteessa työvoimaan eräissä OECD-maissa vuonna 2003, prosenttia.



Lähde OECD.

Henkilöinä ilmaistuna toimialaa vaihtoi vuoden 2003 aikana noin 130 000 työllistä. Työpaikkaa vaihtoi noin 225 000 ja työllisen työvoiman ulkopuolelta (työttömyys, työvoiman ulkopuoliset) tulleita työn vastaanottajia oli noin 190 000.

Tulosten valossa toimialan vaihtaminen on ehkä yllättävänkin yleistä. Samalla kuitenkin valtaosa toimialojen välisestä työllisten bruttoliikkuvuudesta on ristik-

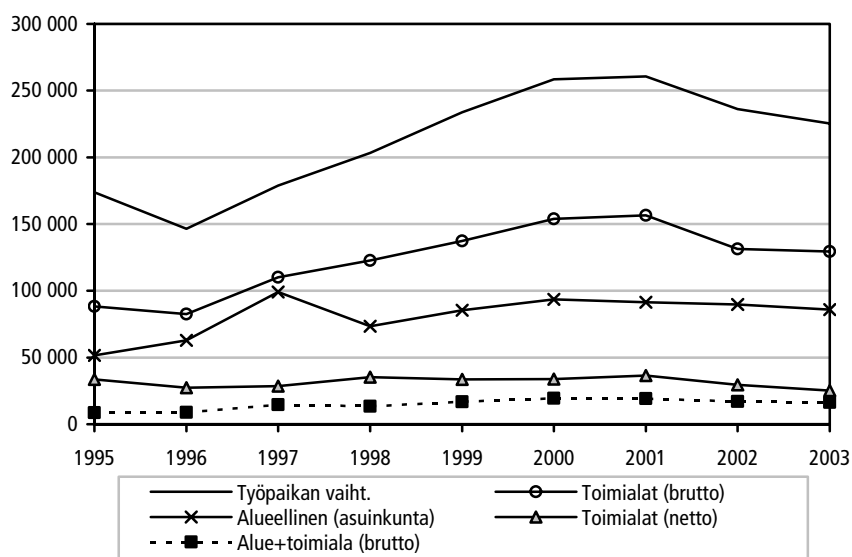
²⁴ Kuvion 4.2 liikkuvuuden määrittely poikkeaa osassa 3 käytetystä muun muassa toimialajaaon tarkkuuden suhteen eikä siksi ole suoraan vertailukelpoinen sen tuloksiin. Menetelmäerot huomioon ottaen tulosten voidaan kuitenkin Suomen osalta katsoa olevan keskenään linjassa (kts. lähemmin osa 3).

käistä "kirnuamista". Kirnuamisen seurauksena huomattava osa bruttoliikkuvuudesta kumoutuu vastakkaissuuntaisilla työntekijävirroilla jolloin nettovaikutus työllisyyden toimialarakenteeseen jää suhteellisen pieneksi.

Bruttoliikkuvuuden lisääntymisestä huolimatta sen aikaansaama toimialojen välinen nettoliikkuvuus onkin tarkastelujaksolla pysynyt suhteellisen vakaana, noin 2 prosenttia tasolla suhteessa työllisiin. Toisin sanoen 60–75 prosenttia bruttoliikkuvuudesta on ollut kirnuamista. Vuosina 2002 ja 2003 nettoliikkuvuus kääntyi bruttoliikkuvuuden myötä hienoiseen laskuun (kuvio 4.3).

Kun työllisyyden toimialarakenteessa on kuitenkin samaan aikaan tapahtunut huomattavia nettomuutoksia, on ilmeistä, että varsinaisen toimialaliikkuvuuden rooli toimialarakenteen sopeuttamisessa ei ole ensisijainen. Tulosten valossa suurin osa toimialojen rakennemuutoksesta näyttääkin toteutuneen virtana työvoiman ulkopuolelta ja työttömyydestä työllisyyteen ja päinvastoin.

Kuvio 4.3 Työvoiman liikkuvuuden tunnuslukuja vuosina 1995–2003.



Lähde: Virjo ym. (2006).

Osa tästäkin liikkuvuudesta on kuitenkin toimialaliikkuvuutta siinä mielessä, että tarkemman analyysin perusteella voidaan havaita osan työttömistä ja työvoiman ulkopuolelta tulevista työskennelleen aiemmin toisella toimialalla. Tämä siis viittaa siihen, että osa toimialaliikkuvuudesta tapahtuu viiveellä sekä työttömyyden ja tilapäisen työmarkkinoilta poissaolon kautta²⁵. On huomattava, että jälkimmäinen saattaa sisältää myös kouluttautumista uusiin tehtäviin.

²⁵ Tarkastelutavasta johtuen myös osa varsinaisesta työllisten toimialaliikkuvuudesta on tosiasiallisesti voinut tapahtua (alle vuoden kestäneen) työttömyyden kautta.

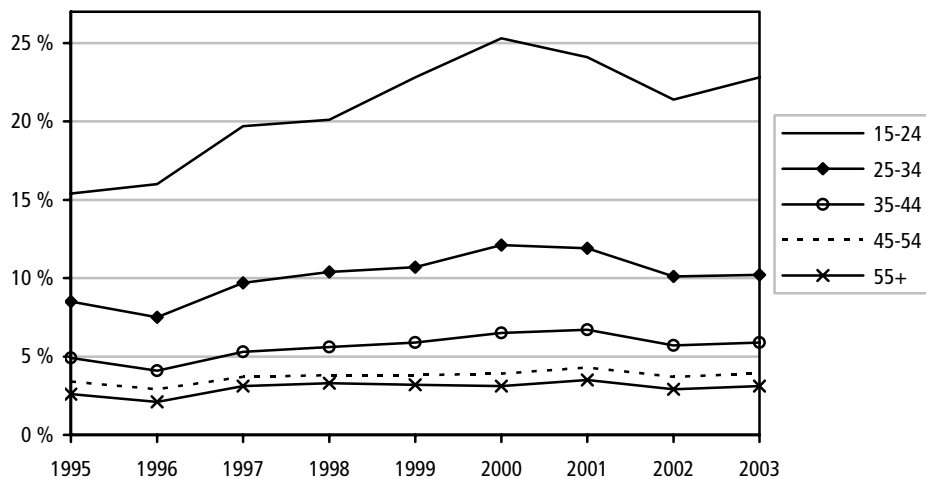
Toimialaliikkuvuus eri väestöryhmissä ja alueilla

Tutkimuksessa selvitettiin myös toimialaliikkuvuuden yleisyyttä sukupuolen, iän ja koulutusasteen mukaan sekä eri alueilla. Sukupuolten välillä bruttoliikkuvuudessa ei ole merkittävää eroa. Miehet liikkuvat 1990-luvun lopulla jonkin verran enemmän kuin naiset, mutta ero supistui melko tasaisesti kohti 2000-luvun alkua. Vuonna 2002 naiset liikkuvat jopa hieman enemmän ja vuonna 2003 yhtä paljon kuin miehet.

Poikkeuksen sukupuolten väliseen tasa-arvoon tässä suhteessa muodostavat pienten lasten vanhemmat. Pienten lasten vanhemmuus nimittäin vähentää selvästi naisten liikkuvuutta ja vastaavasti lisää jonkin verran miesten liikkuvuutta. Seurauksena on, että pienten lasten äitien liikkuvuus on selvästi isien liikkuvuutta vähäisempää.

Sen sijaan toimialaliikkuvuus vähenee selvästi iän myötä, mikä on sopusoinnussa aiempien ulkomaisissa tutkimuksissa tehtyjen havaintojen kanssa (kuvio 4.4). Osan ilmiöstä on todettu johtuvan sukupolvien välisistä eroista, mutta osa liittyy aidosti yksilön ikääntymisen myötä vähenevään liikkuvuuteen. Ikääntymisen voidaan arvioida vähentävän yleensä ammatillista liikkuvuutta, koska myöhemmällä iällä muun muassa uudelleen kouluttautumisen hyödyt jäävät väistämättä pienemmiksi.

Kuvio 4.4 Toimialojen välinen bruttoliikkuvuus ikäryhmittäin vuosina 1995–2003.

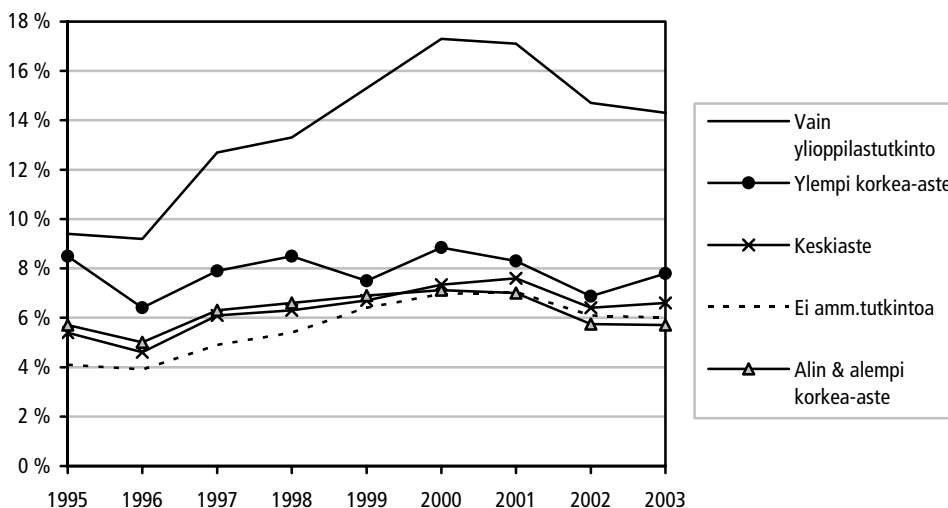


Lähde: Virjo ym. (2006).

Koulutuksen vaikutus liikkuvuuteen on tulosten mukaan vähemmän suoraviivaista. Muodostuvaan kuvaan vaikuttaa osaltaan pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneiden pieni, mutta varsin liikkuva ryhmä, joka on nuorta ja työskentelee paljon osa-aikaisesti muun muassa opintojen ohella.

Kun tämä ryhmä jätetään tarkastelun ulkopuolelle, osoittautuu, että eniten ovat liikkuvat ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneet eli eniten koulutusta saaneet. Varsinkin tarkastelujakson alkupuolella ero muihin on selvä. Toisaalta alemman korkeakoulututkinnon (ml. ammattikorkeakoulututkinnot) suorittaneet näyttäisivät liikkuneen tarkastelujakson lopulla jopa vähemmän kuin keskiasteen tutkinnon suorittaneet tai kokonaan ilman tutkintoa olevat (kuvio 4.5).

Kuvio 4.5 Toimialojen välinen bruttoliiikkuvuus korkeimman suoritetun tutkinnon mukaan vuosina 1995–2003. Tutkintoluokitus muuttuu hieman vuonna 1998.

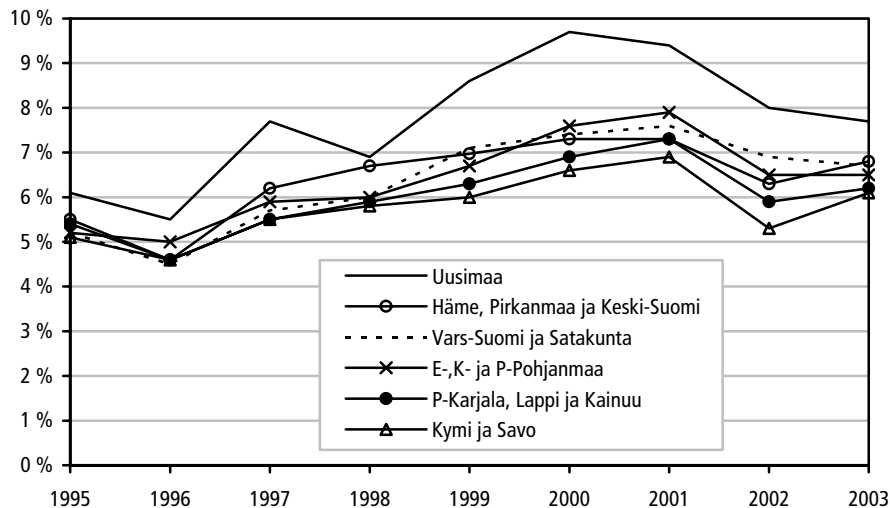


Lähde: Virjo ym. (2006).

Koulutusta koskeva tulos on jossain määrin ristiriidassa aiempien ulkomaisten tutkimusten kanssa, joiden mukaan liikkuvuuden tulisi alentua koulutuksen myötä. Negatiivisen riippuvuuden on katsottu heijastelevan koulutettujen suurempaa erikoistumista sekä korkeampaa työpaikkaan sidottua inhimillistä pääomaa, joka menetetään työpaikkaa vaihdettaessa (ks. esim. Moscarini & Vella 2002). Yksi mahdollinen tulkinta nyt saaduille Suomea koskeville tuloksille on, että tällainen työpaikka tai toimialakohtainen inhimillinen pääoma on suhteessa korkeampi AMK-tutkinnon ja muiden alemman korkea-asteen tutkintojen suorittaneilla kuin ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneilla.

Alueellisesti tarkasteltuna sekä toimialaliikkuvuus on ollut selvästi suurinta Uudellamaalla²⁶. Vaikka havainto liittyy osittain Uudellemaalle suuntautuneeseen nettomuuttoon muilta alueilta, ei tämä yksin selitä korkeampaa liikkuvuutta. Muiden alueiden väliset erot liikkuvuudessa ovat suhteellisen pieniä (kuvio 4.6).

Kuvio 4.6 Toimialojen välinen bruttoliikkuvuus alueittain vuosina 1995–2003.



Lähde: Virjo ym. (2006).

4.2 Työvoiman alueellinen liikkuvuus²⁷

Työvoiman muuttaminen vähäisemmän kysynnän alueilta suuremman kysynnän alueille on ammatillisen liikkuvuuden ohella olennainen mekanismi, jonka avulla työmarkkinat auttavat työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaamista. Työvoiman *alueellisen liikkuvuuden* voidaan jossain määrin katsoa olevan ammatillisen liikkuvuuden vaihtoehto: yksilön näkökulmasta työllistymisen edellytyksenä voi monessa tapauksessa olla joko ammatin tai paikkakunnan vaihtaminen. Toisaalta vaikeammissa tilanteissa työllistyminen voi edellyttää molempia samanaikaisesti.

Varsinaisen alueellisen liikkuvuuden ts. asuinpaikan muuttamisen tarvetta vähentää ns. pendelöinti eli oman asuinkunnan ulkopuolella työssäkäynti. Pendelöinnin lisääntyminen mahdollistaa työssäkäyntialueiden laajentumisen. Myös

²⁶ Sikäli kuin toimialaliikkuvuuteen liittyy alueellista liikkuvuutta, tarkastelussa on kyse henkilön asuinalueesta alueellisen liikkuvuuden *jälkeen*.

²⁷ Tässä jaksossa kuvataan työvoiman alueellisen liikkuvuuden kehityksen pääpiirteet Suomessa. Lisäksi pyritään vertaamaan Suomen alueellista liikkuvuutta eräiden maiden maiden liikkuvuuteen. Muuttoliikkeen ja työmarkkinoiden yhteyksiä Suomessa on laajemmin kuvannut Myrskylä (2006) kattavassa tilastokatsauksessa.

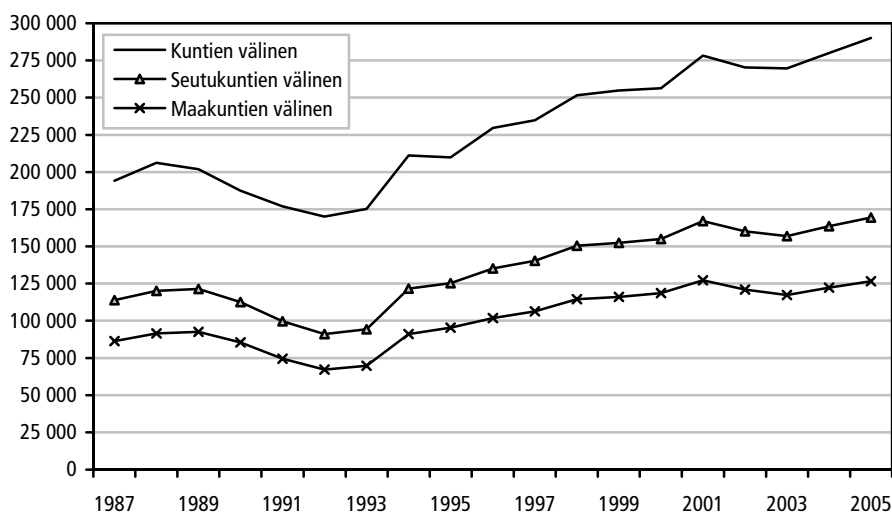
etätyö on keino saattaa yhteen eri alueellisesti eriytyneet työvoiman kysyntä ja tarjonta.

Muuttoliike laman jälkeen

Maan sisäinen muuttoliike on lisääntynyt laman jälkeen sekä absoluuttisesti että suhteessa työikäisen väestön määrään. Muuttaminen lisääntyi voimakkaasti vuosina 1994–2001, laski hieman vuosina 2002 ja 2003 ja kääntyi uudelleen lievään nousuun vuonna 2004 ja 2005. Muuttoaktiivisuus on siten ollut aikaisempaan tapaan jossain määrin myötäsyklistä yleiseen talouskehitykseen nähden.

Vuonna 2005 tehtiin 290 000 muuttoja yli kuntarajojen, jolloin koko väestöön suhteutettu muuttoalttius oli 5,5 prosenttia. Vuonna 1993 kuntien välisiä muuttoja tehtiin 175 000 ja vastaavalla tavalla määritelty muuttoalttius oli 3,4 prosenttia. Kehitys on pääpiirteissään samanlaista, kun tarkastellaan seutukuntien ja maakuntien välistä muuttoliikettä. Seutukuntien välisiä muuttoja oli laman pohjassa runsaat noin 90 000 ja maakuntien välisiä noin 70 000. Vuonna 2005 seutukuntien välinen muutto oli lisääntynyt yli 170 000:een ja maakuntien välinen 125 000:een.

Kuvio 4.7 Kuntien, seutukuntien ja maakuntien välinen muutto vuosina 1987–2005.



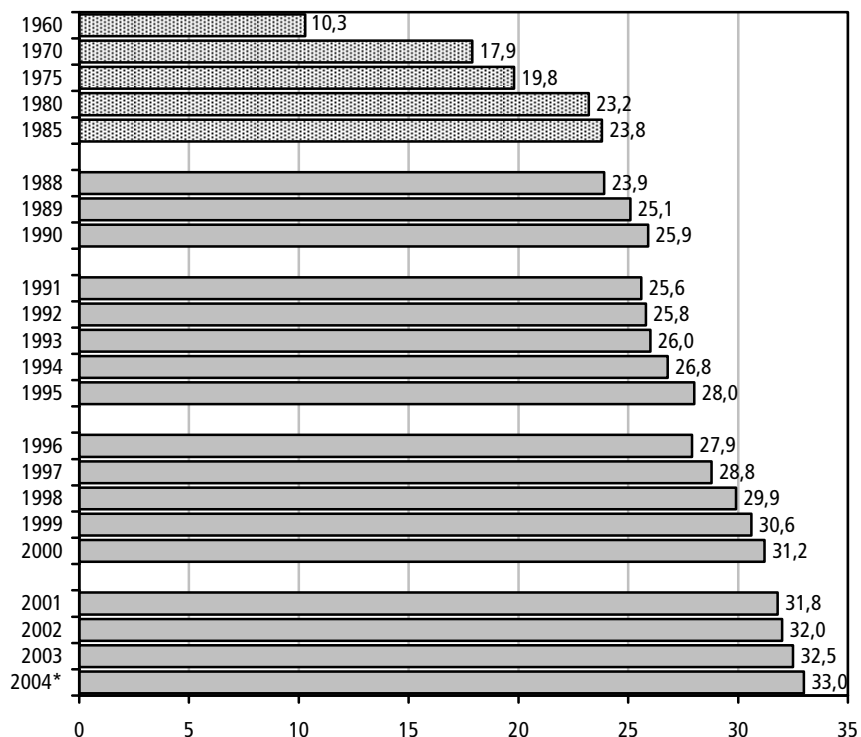
Lähde: Myrskylä (2006).

Muuttoalttius on kasvanut kaikissa 5-vuotiskäryhmissä. Määrällisesti muuttoliike on lisääntynyt kuitenkin eniten nuorissa, 18–25-vuotiaiden ikäluokissa, jotka ovat yleensäkin alueellisesti liikkuvimpia. Ikäluokittain tarkasteltuna muuttamisen yleisyyttä selittävät etenkin opintojen aloittaminen sekä opintojen päättymisen jälkeinen sijoittuminen työelämään, joihin usein liittyy paikkakunnan vaihto.

Maan sisäisen muuttoliikkeen kasvun yksi keskeinen syy liittyykin juuri opiskeluun ja on puhtaasti tilastollinen: vuoden 1994 lakiuudistuksen jälkeen opiskelijat on aiemmasta poiketen kirjattu muuttaneiksi. Varttuneempien muuttoalttiuden kohoaminen heijastanee sen sijaan ensi sijassa työvoiman kysynnän uudenlaista alueellista jakautumista. Lisäksi on arvioitu, että lisääntynyt muuttaminen voi liittyä aikaisempaa korkeampaan koulutustasoon, nuorempana omaksuttuihin muuttamista suosiviin asenteisiin, paluumuuttoon syntymäseudulle sekä pysyvään asettumiseen kesäasunnon paikkakunnalle (Myrskylä 2006).

Varsinaisen muuttoliikkeen ohella myös ns. *pendelöinti* eli työssäkäynti oman asuinkunnan ulkopuolella on lisääntynyt. Koko maassa on suurten kaupunkien ympärille muodostunut alueeltaan laajoja työssäkäyntialueita, joihin kuuluvien kuntien työllisistä vähintään 10 prosenttia käy töissä keskuskunnassa. Vuonna 2004 kolmasosa työllisistä pendelöi kun vastaava osuus vuonna 1994 oli 27 prosenttia. Pendelöinti on keskimääräistä yleisempää nuorten ja korkeasti koulutettujen keskuudessa. Toimialoittain kuntarajat ylittävä työssäkäynti on yleisintä rakennus- ja kuljetuksen ja tietoliikenteen alalla.

Kuvio 4.8 Pendelöivien osuus työllisistä vuosina 1960–2004.

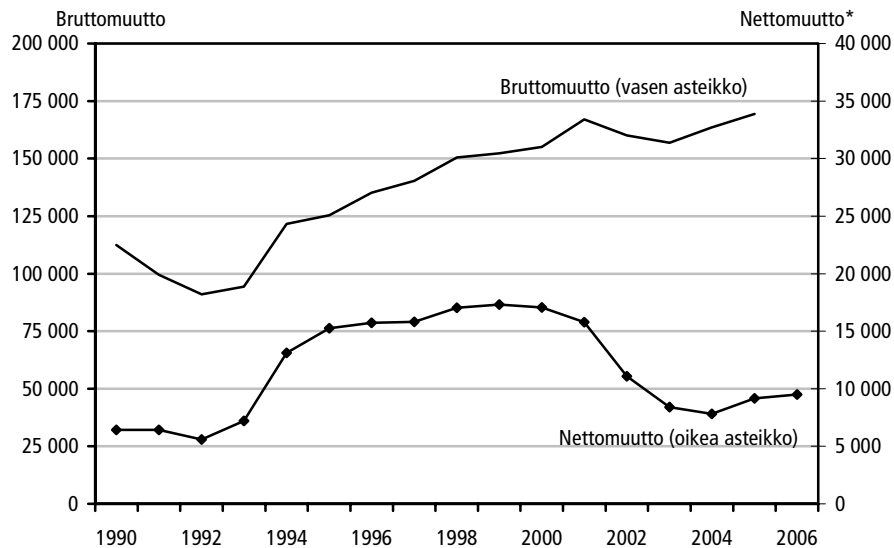


* Ennakkotieto

Lähde: Myrskylä (2006).

Lisääntyneestä liikkuvuudesta huolimatta maassamuuton nettovaikutukset kuntien, seutukuntien ja maakuntien väkilukuihin ovat lyhyellä aikavälillä varsin pieniä ja ovat viime vuosina vähentyneet selvästi 1990-luvun loppupuolen tilanteesta (Myrskylä 2006). Valtaosa niin kuntien, seutukuntien kuin maakuntienkin välisestä muuttoliikkeestä on ristikkäistä. Esimerkiksi vuonna 2005 kuntien välinen 290 000 hengen muutto merkitsi vain 14 000 hengen yhteenlaskettua muuttovoittoa muuttovoittokunnille, seutukuntien välinen 170 000 hengen muutto 9 000 hengen muuttovoittoa muuttovoittoseutukunnille (kuvio 4.9). Maakuntien välinen 125 000 hengen muutto 6 000 hengen muuttovoitto muuttovoittomaakunnille.

Kuvio 4.9 Seutukuntien välinen brutto- ja nettomuutto vuosina 1990–2006.



* Muuttovoittoseutukuntien muuttovoitot yhteensä

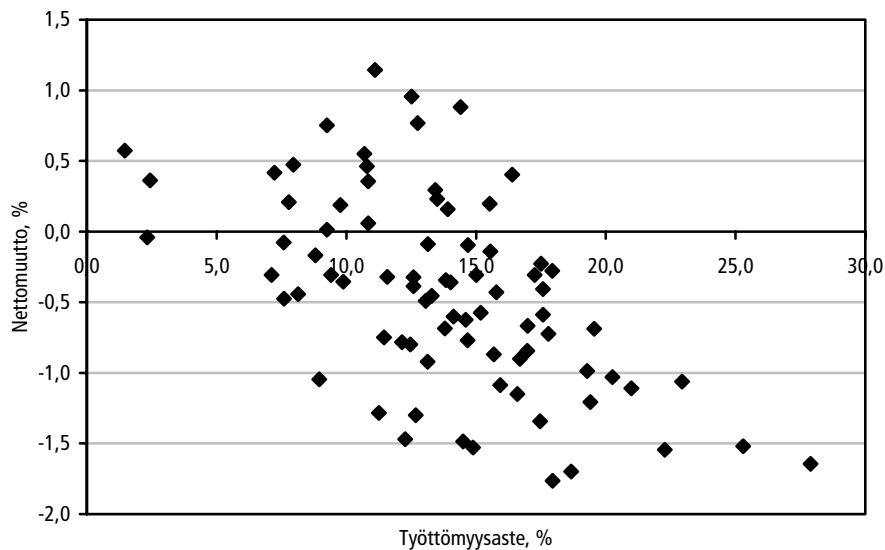
Lähde: Tilastokeskus.

Ulkomailta Suomeen suuntautuva nettomuutto parantaa väestön ikärakennetta lisäten työikäistä väestöä ja lisää työvoiman tarjontaa monilla alueilla ja pääsääntöisesti alueille, joilla työvoiman kysyntä on suurinta. Koko maan tasolla nettomuutto ulkomailta on viime vuosina lisääntynyt ja oli vuonna 2006 noin 10 000 henkilöä. Tämä merkitsee sitä, että väestön kasvun kannalta siirtolaisuuden merkitys on tällä hetkellä suunnilleen samaa luokkaa kuin ns. luonnollisen väestönkasvun eli syntyvyyden ja kuolleisuuden erotuksen.

Työvoiman liikkuvuus alueellisten työmarkkinaerojen tasoittajana

Muuttoliike toimii työmarkkinoiden tasapainottumisen näkökulmasta oikeasuuntaisesti: työikäistä väestöä muuttaa nettomääräisesti korkean työttömyysasteen alueilta alueille, joilla tyypillisesti on alhainen työttömyysaste (kuvio 4.10).

Kuvio 4.10 Työttömyysaste ja työikäisten nettomuutto seutukuntien välillä vuonna 2003.



Lähde: Tilastokeskus/Myrskylä.

Työvoiman uudelleenkohdentumisen kannalta ideaalisin ratkaisu on työttömien työllistyminen muuttamisen seurauksena. Alueellinen liikkuvuus onkin suurempaa työttömillä kuin työllisillä. Tästä huolimatta valtaosa työikäisestäkin muuttavasta väestöstä on muita kuin työttömiä, ennen kaikkea työllisiä ja opiskelijoita. Vuonna 2003 työllisten osuus seutukuntien välisestä työikäisen (15–64-vuotiaan) väestön muutosta oli puolet, opiskelijoiden neljännes ja työttömien alle 12 prosenttia (taulukko 4.1)

Taulukko 4.1 Seutukuntien välinen 15–64-vuotiaiden bruttomuutto työmarkkinastatuksen* mukaan vuonna 2003.

	Yhteensä	Työlliset	Työttömät	Opiskelijat, koululaiset	Eläkeläiset (pl. tyött.eläkeläiset)	Varusmiehet, siviilipalvelusmiehet	Työttömyyseläkeläiset	Muut
Koko maa								
Yhteensä	133 254	65 523	15 437	34 173	4 406	3 406	514	8 659
% kaikista	100	49,2	11,6	25,6	3,3	2,6	0,4	6,5
Muuttoalttius, %**	3,8	2,9	5,1	8,6	1,5	19,0	0,9	5,1

* Henkilön työmarkkinastatus vuoden alussa, ** prosenttia ao. väestöryhmän koosta

Lähde: Tilastokeskus/Myrskylä.

Työllisten muutto alhaisen kysynnän alueilta korkean kysynnän alueille helpottaa luonnollisesti työvoimakapeikkoja jälkimmäisillä alueilla ja parantaa työvoiman kohtaantoa. Kuitenkin muu työpaikan vaihtaminen on uudelleenkohdentumisen kannalta kaiken kaikkiaan huomattavasti merkittävämpää.

Edellä kävi jo ilmi, että työpaikan vaihtoon liittyy suhteellisen harvoin alueellista liikkuvuutta. Vain noin joka kymmenes työpaikkaa vaihtaneista ja vain hieman suurempi osuus toimialaa vaihtaneista vaihtoi samana vuonna myös asuinkuntaa. Seutukuntaa tai maakuntaa vaihtaneiden osuus oli todennäköisesti selvästi pienempi. Työllisten alueellinen liikkuvuus on siis paitsi vähäisempää kuin työpaikka- tai toimialaliikkuvuus, myös selvästi eri asia – asuinkunnan ja toimialan samanaikainen vaihtaminen on suhteellisen harvinaista²⁸.

Alueellisen liikkuvuuden merkitys työvoimaresurssien uudelleenkohdentumisessa tuleekin vahvemmin esille vasta pitemmällä aikavälillä, jolloin kyse on työmarkkinoille tulevien nuorisokäluokkien alueellisesta sijoittumisesta. Tyypillinen muuttamisen kuvio on, että koulunsa päättävät hakeutuvat (usein) oman paikkakunnan ulkopuolelle ja sijoittuvat valmistumisensa jälkeen alueelle, jossa työvoiman kysyntä on vahvaa. Kun koulutuspaikat sijaitsevat pääosin kasvukeskuksissa, tässä vaiheessa ei välttämättä enää tarvitse muuttaa, vaan työpaikka löytyy opiskelualueelta.

Opiskelusta johtuvan muuttamisen merkitys pitemmän ajan väestökehityksen kannalta käy ilmi esimerkiksi siitä, että useimpien maakuntien kohdalla suurin nettomääräinen väestömuutos koskee opiskelijoita. Muun muassa Uudellamaalla opiskelijat ovat suurin muuttovoittoa aiheuttava ryhmä. Vastaavasti muutto-

²⁸ Valtaosa (runsas 70 %) aineistossa havaitusta muuttoliikkeestä paikkakunnalta toiselle tapahtui siten, että työpaikkaa ei samalla vaihdettu. Kyseessä on tältä osin siis työssäkäyntialueen sisäinen muutto.

tappioalueilla opiskelijat muodostavat tyypillisesti suurimman muuttotappiota aiheuttavan ryhmän (taulukko 4.2 ja Myrskylä 2006).

Taulukko 4.2 Muuttoliike matalan ja korkean työttömyysasteen seutukunnissa* vuonna 2003.

	Yhteensä	Työlliset	Työttömät	Opiskelijat, koululaiset	Eläkeläiset (pl. tyött.eläkeläiset)	Varusmiehet, siviilipalv. miehet	Työttömyys-eläkeläiset	Muut
<i>Tulomuutto</i>								
Matala työttömyys								
Yhteensä	51 006	26 450	5 207	12 515	1 334	1 316	148	3 452
% kaikista	100	51,9	10,2	24,5	2,6	2,6	0,3	6,8
Muuttoalttius, %	3,4	2,5	5,4	8,0	1,2	19,2	0,8	4,3
Korkea työttömyys								
Yhteensä	14 157	6 324	2 140	3 616	729	248	68	945
% kaikista	100	44,7	15,1	25,5	5,1	1,8	0,5	6,7
Muuttoalttius, %	4,0	3,2	4,6	8,0	1,7	12,1	0,9	5,9
<i>Lähtömuutto</i>								
Matala työttömyys								
Yhteensä	47 944	27 624	4 257	9 845	1 638	835	204	3 055
% kaikista	100	57,6	8,9	20,5	3,4	1,7	0,4	6,4
Muuttoalttius, %	3,2	2,6	4,4	6,3	1,5	12,2	1,1	3,8
Korkea työttömyys								
Yhteensä	17 538	7 052	2 742	5 142	649	601	71	1 137
% kaikista	100	40,2	15,6	29,3	3,7	3,4	0,4	6,5
Muuttoalttius, %	4,9	3,6	5,9	11,4	1,5	29,2	0,9	7,1
<i>Nettomuutto</i>								
Matala työttömyys								
Yhteensä	3 062	-1 174	950	2 670	-304	481	-56	397
% kaikista	100	-38,3	31,0	87,2	-9,9	15,7	-1,8	13,0
Muuttoalttius, %	0,2	-0,1	1,0	1,7	-0,3	7,0	-0,3	0,5
Korkea työttömyys								
Yhteensä	-3 381	-728	-602	-1 526	80	-353	-3	-192
% kaikista	100	21,5	17,8	45,1	-2,4	10,4	0,1	5,7
Muuttoalttius, %	-1,0	-0,4	-1,3	-3,4	0,2	-17,2	0,0	-1,2

* 20 matalimman ja 20 korkeimman työttömyysasteen seutukuntaa.

Lähde: Tilastokeskus/Myrskylä.

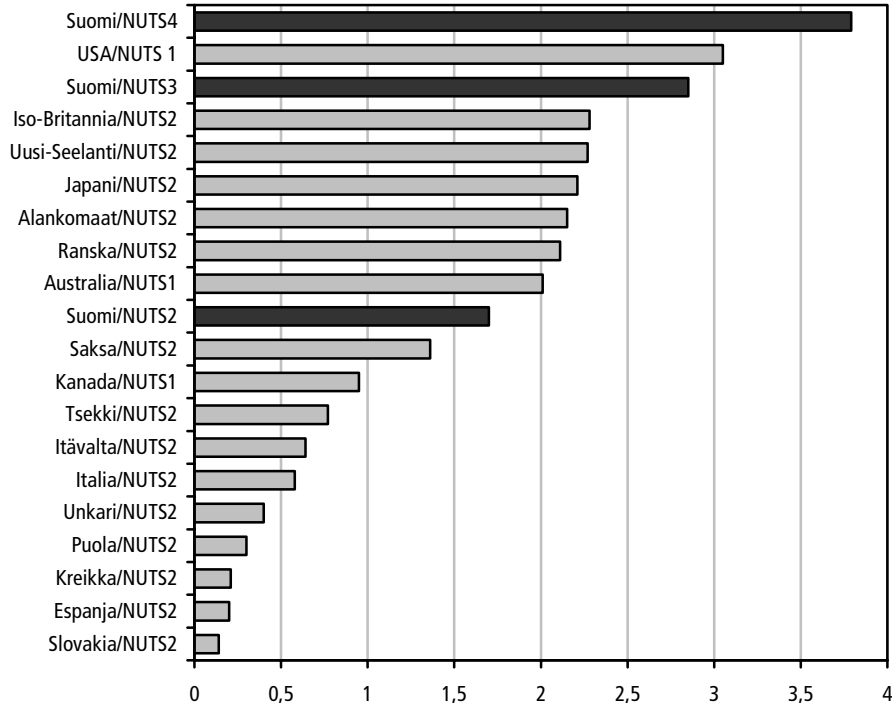
Työvoiman alueellinen liikkuvuus kansainvälisestä perspektiivistä

Työvoiman alueellista liikkuvuutta on pidetty useissa selvityksissä Suomessa vähäisenä tai korkeintaan keskinkertaisena useimpiin muihin maihin verrattuna (OECD 2006 ja Elmeskov 2006). Alueellisen liikkuvuuden vertaaminen on kuitenkin hankalaa, koska eri maissa käytetyt aluejaot eivät välttämättä vastaa työmarkkinamielessä toisiaan. Muun muassa OECD:n tyypillisesti käyttämiin ns.

NUTS2-alueisiin perustuvat vertailut todennäköisesti aliarvioivat Suomen alueellista liikkuvuutta suhteessa muihin Euroopan maihin. Ongelma johtuu siitä, että Suomessa NUTS2 -alue vastaa lääniä, joita Suomessa on vain 5. Tämä jättää huomiotta läänien sisäisen työssäkäyntialueiden välisen muuttoliikkeen. Suomea maantieteellisesti pienemmissä Euroopan maissa NUTS2 -alueita on kuitenkin paljon enemmän, jolloin niiden välinen muuttoliike vastaa suuremmasta osasta kaikkea todellisten työssäkäyntialueiden välistä liikkuvuutta Tätä selvitystä varten OECD:ssa ja Tilastokeskuksessa tehdyt laskelmat vahvistavat tämän aliarvioinnin todennäköisyyttä.

NUTS2-tasolla mitattuna 1,7 prosenttia työkäisistä muutti Suomessa aluetta (lääniä) vuonna 2003, mikä on vertailumaiden keskitasoa (kuvio 4.11). Jos sen sijaan tarkastellaan Suomen osalta maakuntien välistä muuttamista, Suomen liikkuvuus (lähes 3 %) on vertailumaiden kärkeä. Seutukuntien välinen muuttoliike (lähes 4 % työkäisistä) on puolestaan vielä tätäkin selvästi suurempaa. Suomessa tyypillisten tosiasiallisten työssäkäyntialueiden maantieteellinen laajuus (hallinnollisina yksiköinä) lienee jossakin seutukuntien ja maakuntien välissä. Olettaen, että muissa maissa todelliset työssäkäyntialueet ovat lähempänä kuvion 1 NUTS2-alueita, voidaan työvoiman alueellista liikkuvuutta pitää vähintäänkin keskitasoisena ja ehkä jopa suurena vertailumaihin verrattuna.

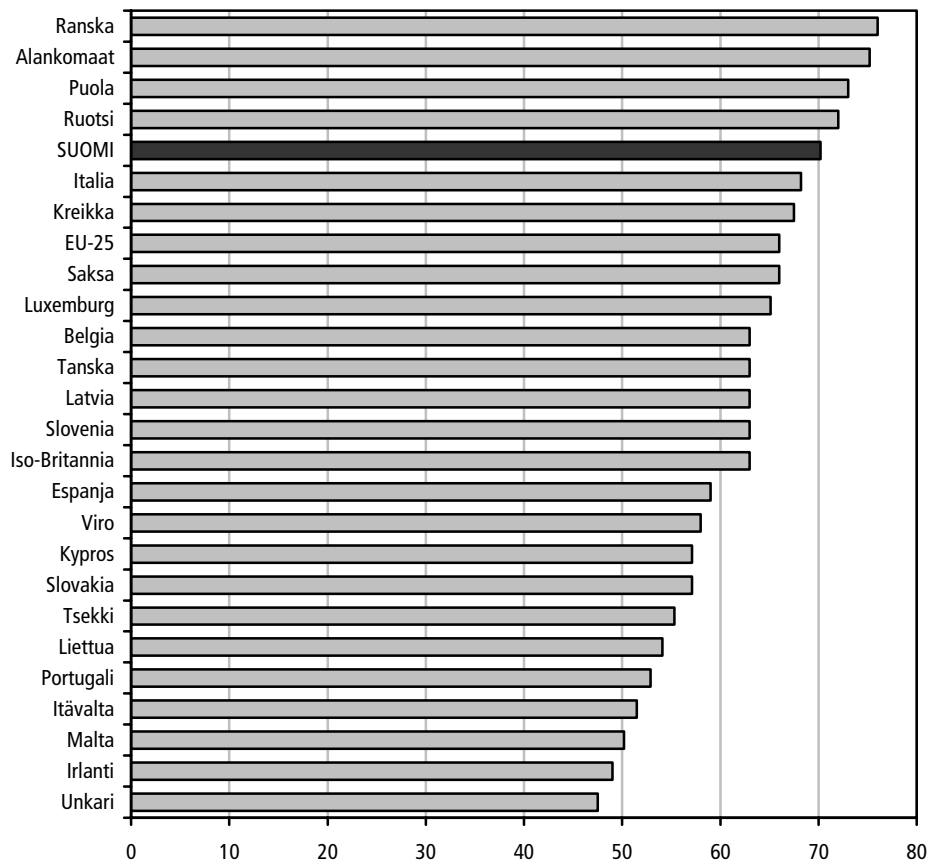
Kuvio 4.11 Bruttomuutto eräissä OECD-maissa vuonna 2003.



Lähde: OECD/Laura Vartia ja Tilastokeskus/Pekka Myrskylä.

Myös tuoreet työvoiman liikkuvuutta koskevat kyselytutkimukset tukevat käsitystä, että työvoiman muuttoalttius on kansainvälisesti vertaillen varsin suuri Suomessa. Eurobarometrin (EB 2006) tutkimuksen mukaan ihmisten suhtautuminen sekä pidempiin muuttoihin että työpaikan vaihtamiseen on Suomessa positiivisempaa kuin EU-25 maissa keskimäärin. Asenteet ovat meillä kuitenkin varauksellisempia kuin muissa Pohjoismaissa (Ruotsi ja Tanska), jotka ovat kummassakin suhteessa EU-maiden kärkeä. Poikkeuksena tästä suomalaiset ovat kuitenkin saman tutkimuksen mukaan tanskalaisia valmiimpia muuttamaan asuinpaikkaansa löytääkseen työtä jäätyään työttömäksi²⁹, kuvio 4.12.

Kuvio 4.12 Niiden henkilöiden osuus, jotka olisivat valmiit työttömyyden kohdatessaan muuttamaan toiselle alueelle tai toiseen maahan.



Lähde: EB (2006).

²⁹ Tulos voi osin selittyä sillä, että Tanskassa on pienen pinta-alan ja suuren asukastiheyden vuoksi vähemmän tarvetta muuttamiselle työn vuoksi kuin Suomessa ja Ruotsissa.

Myös Wasmerin ym. (2005) mukaan työvoimaan kuuluvan työikäisen väestön muuttoalttius on 15 EU-maan korkein Isossa-Britanniassa, Suomessa ja Tanskassa (5,5–7,2 %). Kun tarkastelu rajataan työhön liittyvään muuttamiseen myös ranskalaisten muuttoalttius on suurempi kuin tanskalaisten ja liki samalla tasolla kuin brittien ja suomalaisten (2,4–2,7 %). Tulokset perustuvat Euroopan unionin kotitalouksien paneeliaineistoon. Eurobarometrin tutkimuksen mukaan (EB 2005) työvoiman alueellinen maan sisäinen liikkuvuus on Suomessa 25 EU-maan joukossa toiseksi yleisintä Ruotsin jälkeen.

4.3 Työvoimatarpeen tyydyttäminen ulkomailta

Maan rajojen yli tapahtuva muuttoliike on 1980-luvulta lähtien kasvattanut nettomääräisesti Suomen väkilukua. Vuonna 2006 maahanmuutto ylitti maastamuuton noin 10 000 hengellä. Merkittävä osa muuttajista on ollut suomalaisia paluumuuttajia. Kun muuttovirtoja tarkastellaan kansallisuuksien mukaan, havaitaan, että Suomen kansalaisten osalta muuttoliike on tappiollista (n. 1 400 henkeä vuonna 2005), mutta muiden maiden kansalaisten osalta voitollista. Ulkomaalaisten osuus väestöstä, noin 2 prosenttia, mikä on Suomessa yksi Euroopan alhaisimpia.

Suurimmat yksittäiset kansallisuudet, joista Suomeen kohdistuu siirtolaisuutta ovat venäläiset ja virolaiset, joista kummastakin kertyi vuosina 2004 ja 2005 nettomuuttovoittoa 1 000–1 500 henkeä vuodessa. Samaan aikaan Aasian maista kertyi nettomuuttovoittoa yhteensä 1 600–2 100 henkeä.

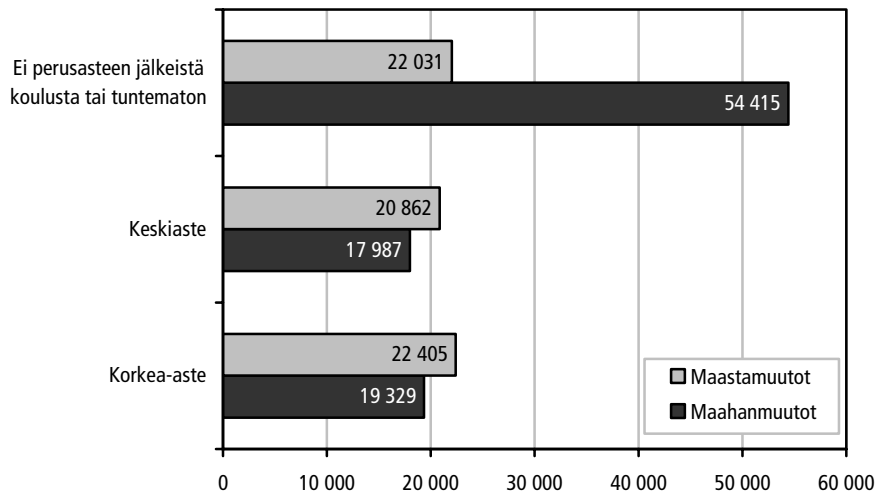
Muista EU-maista Suomeen tuli muuttajia suunnilleen yhtä paljon kuin Aasiasta, mutta voimakkaan paluumuuton vuoksi nettomuuttovoitto näistä maista jäi selvästi pienemmäksi 500–1 300 henkeen vuodessa. Vastaavasti Afrikasta tulevien kohdalla paluumuutto oli suhteellisen vähäistä ja nettomuuttovoitto 750–950 henkeä vuodessa.

Suomeen suuntautuneesta muuttoliikkeestä vain pieni osa, arviolta 5–10 prosenttia, on työperusteista. Selvästi tärkein yksittäinen Suomeen muuttamisen syy ovat perhesiteet ja paluumuutto, myös pakolaisten osuus on ollut korkeampi kuin työn vuoksi muuttavien, noin 15 prosenttia (OPM 2006). Ulkomaisten osuus työvoimasta on Suomessa noin kolme prosenttia (TV 2025).

Maahanmuuttajien koulutusta koskevat tilastotiedot viittaavat siihen, että maahanmuuttajien keskimääräinen koulutustaso on varsin matala. Työikäisistä maahanmuuttajista kolme neljästä on saanut pelkän perusasteen koulutuksen. On kuitenkin ilmeistä, että muun muassa tutkintojen vastaavuuteen liittyvien ongelmien vuoksi tilastot aliarvioivat maahanmuuttajien todellista koulutustasoa (Myrskylä 2006). On kuitenkin ilmeistä, että maahanmuuttajista selvästi

suurempi osa on vailla perusasteen jälkeistä koulutusta kuin maasta pois muuttavista (kuvio 4.13).

Kuvio 4.13 Yli 15-vuotiaat maasta- ja maahanmuuttaneet koulutusasteittain vuosina 2000–2005.



Lähde: Työvoima 2025.

Maahanmuuttajien sopeutumista ja työelämävalmiuksia pyritään edistämään ns. kotoutumiskoulutuksella, jonka keskeinen osa-alue on suomen kielen taidon kohentaminen. Erityinen kotoutumissuunnitelma laaditaan vuosittain noin 3 500 maahanmuuttajalle, joista jopa 15–20 prosenttia on luku- ja kirjoitustaidottomia. Vuonna 2005 työvoimakoulutuksen aloitti 10 500 maahanmuuttajaa (OPM 2006).

Ottaen huomioon koulutukseen ja kulttuuriin liittyvät erot sekä rekrytoinnin kustannukset, työperäisen maahan muuton lisääminen nimenomaan muista Euroopan maista olisi monessa suhteessa luontevampaa kuin muista maanosista. Tuoreissa eurooppalaisten asenteita koskevissa tutkimuksissa on selvitetty syitä, jotka lisäävät ja vähentävät yksilöiden halukkuutta muuttaa toiseen maahan (PWC 2006, EB 2006).

Positiivisten muuttopäätösten taustalla on useimmiten halu tutustua uuteen ympäristöön sekä halu parantaa työolosuhteita ja ansioita. Yleisin yksittäinen muuttamisen este on pelko sosiaalisten suhteiden katkeamisesta perheeseen ja ystäviin. Myös pelko kielitaidon riittämättömyydestä on usein muuttosuunnitelmien hylkäämisen taustalla. Muuttamista ehkäisevissä syissä on kuitenkin systemaattisia eroja uusien ja vanhojen jäsenmaiden välillä siten, kielitaitoon ja

taloudellisiin tekijöihin liittyvät seikat korostuvat uusissa jäsenmaissa kuten Baltian maissa ja Puolassa (PWC 2006).

Varsinaisen maahanmuuton ohella ulkomaisia työvoimaresursseja voidaan hyödyntää myös eripituisen, maan rajat ylittävän työssäkäynnin muodossa. Tällaisessa tapauksessa ulkomainen työntekijä ei muuta ainakaan pysyvästi asuinpaikkaansa. Uuden teknologian avulla on lisääntyvässä määrin mahdollista, että myös suomalaiset yritykset palkkaisivat ulkomailla asuvia henkilöitä etätöihin. Käytännössä lienee kuitenkin usein yksinkertaisempaa ostaa vastaavat palvelut ulkomaiselta yritykseltä.

Päivittäiseen pendelöintiin valtakunnan rajan yli on Suomessa hyvät edellytykset lähinnä vain pohjoisessa, Ruotsista ja Norjasta. Hieman pidempijaksoiselle työssäkäynnille on kuitenkin edellytykset myös Virosta ja Venäjältä. Toisaalta viime vuosina on ainakin marjanpöimintään osallistunut huomattavasti kauempaakin tullutta tilapäistä työvoimaa joidenkin viikkojen pituisilla työjaksoilla.

Käytettävissä olevat tiedot viittaavat siihen, että ulkomaisen työvoiman käyttö on Suomessa viime vuosina lisääntynyt. Johtuen muun muassa uusien EU:n jäsenmaiden koskevista työvoiman liikkuvuuden rajoituksista osa ulkomaisen työvoiman käytöstä on suoran palkkaamisen sijaan toteutunut palveluiden ostamisen kautta. Tällöin ulkomaalaisia, lähinnä virolaisia, työntekijöitä on työskennellyt Suomessa virolaisen yhtiön palkkalistoilla.

Ilmeisen hyviä kokemuksia on saatu järjestelyistä, joissa työnantaja on rekrytoinut ja osin myös täsmäkouluttanut työvoimaa omiin tarpeisiinsa suoraan ulkomailta. Tämä malli soveltunee paremmin teollisuuden ja rakentamisen aloille, joissa esimerkiksi Suomen lähialueilta, Itäisestä Euroopasta ja Venäjältä löytyy perustaitoisia työvoimaa, kuin sellaisille palvelualoille, joissa kielitaidon merkitys on suurempi.

Suomen yrittäjien tuoreen kyselyn mukaan vajaat 10 prosenttia yrityksistä on palkannut viimeksi kuluneen vuoden aikana ulkomaalaista työvoimaa. Suunnilleen yhtä suuri osuus SY:n kyselyyn vastanneista yrityksistä ilmoitti ostaneensa palveluita, joiden tuottamiseen on käytetty ulkomaalaista työvoimaa Suomessa. Kummassakin tapauksessa ulkomaisen työvoiman käyttö on ollut keskimääräistä suurempaa pääkaupunkiseudulla, jossa vastaava osuus on ollut 13–16 prosenttia³⁰.

³⁰ Myös Varsinais-Suomessa, Etelä-Karjalassa ja Lapissa ulkomaisen työvoiman suora palkkaaminen on ollut suhteellisen yleistä, joskaan ei kyselyn mukaan tilastollisesti merkitsevässä määrin.

Ulkomaisten työvoiman käyttö on odotetusti yleisempää suurissa yrityksissä. Kyselyyn osallistuneista yli 50 henkeä työllistävässä yrityksistä 38 prosenttia oli palkannut suoraan ja 26 prosenttia ostanut ulkomaisten työntekijöiden palveluita. Ehkä hieman yllättäen ulkomaisten työvoiman käyttö on kyselyn mukaan yleisempää teollisuuden ja palveluiden kuin rakennusalan yrityksissä. Kysely ei ota huomioon ulkomaisten työntekijöiden lukumäärää, joka saattaa kuitenkin rakennusosalalla olla suurempi suhteessa koko työvoimaan. Rakennusalan oman arvion mukaan ulkomaisten työvoiman osuus rakennusosalalla on tällä hetkellä 9–10 prosenttia (MTV3 Uutiset 20.12.06).

Etenkin suuremmat ja voimakkaasti kasvuhakuiset yritykset uskovat, että ulkomaisten työvoiman liikkumisen esteiden vähentäminen auttaisi työvoiman saavuusongelmien ratkaisemista. Pienet yritykset ovat ulkomaisten työvoiman hyödyntämisen suhteen varauksellisempia. Positiivisimmat odotukset vapaamman liikkuvuuden osalta ovat alueittain tarkasteltuna pääkaupunkiseudulla ja toimialoittain tarkasteltuna teollisuudessa (SY 2006). Yritykset ovat arvostelleet julkisuudessa muun muassa nykyistä työlupakäytäntöä, joka vaikeuttaa ja hidastaa työvoiman rekrytointia EU-alueen ulkopuolisista maista.

Ulkomaisten työvoiman tarve vaihtelee todennäköisesti jatkossakin paljon työtehtävien luonteen perusteella. Kotimaisen työvoiman niukkuus voi ilmentyä varsin kapeilla osa-alueilla riippuen siitä, mikä tuotannonala kulloinkin kasvaa nopeasti. Koko kansantalouden kannalta potentiaalisesti ongelmallisina on puute sellaisesta osaavasta avainhenkilöstöstä, jota ilman Suomessa tapahtuva tuotanto ei ole lainkaan mahdollista. Tällaiset pullonkaulat voivat muodostua hankaliksi positiivisesta muuttotaseesta huolimatta, mikäli korkeammin koulutettujen muuttotase pysyy jatkossakin negatiivisena.

Yhteenvetoa liikkuvuuden suuruudesta

Työvoiman ammatillinen liikkuvuus sekä työpaikan että toimialan vaihtamisen osalta lisääntyi 1990-luvun loppupuolella ja 2000-luvun alussa, mutta kääntyi laskuun vuosina 2002 ja 2003. Käytettävissä olevan vertailutiedon valossa suomalaisten ammatillinen liikkuvuus on näillä mittareilla eurooppalaista keskitasoa.

Ammatillisessa toimialaliikkuvuudessa ei ole suurta eroa sukupuolten välillä lukuun ottamatta pienten lasten vanhempia. Sen sijaan liikkuvuus laskee selvästi iän myötä. Koulutuksen ja liikkuvuuden välinen yhteys ei ole yhtä selvä. Suomessa eniten näyttäisivät liikkuneen ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneet.

Valtaosa toimialojen välisestä työllisten bruttoliikkuvuudesta on ristikkäistä "kirnuamista", jolloin nettovaikutus työllisyyden toimialarakenteeseen jää suhteellisen pieneksi. Suurin osa toimialojen rakennemuutoksesta näyttääkin toteutuneen virtana työvoiman ulkopuolelta ja työttömyydestä työllisyyteen ja päinvastoin.

Alueellinen liikkuvuus maan sisäisellä muuttoliikkeellä mitattuna on kehittynyt samansuuntaisesti. Liikkuvuus lisääntyi selvästi laman jälkeen, vaimeni 2002 ja 2003, mutta on sen jälkeen taas hieman noussut.

Valtaosa alueiden välisestä muuttamisesta on ristikkäistä. Esimerkiksi seutukuntien välisestä muuttamisesta vain runsaat 5 prosenttia merkitsi muuttovoittoa muuttovoitoseutukunnille vuonna 2005. Muuttajista pääosa on työllisiä ja opiskelijoita, työttömien osuus on vain runsas kymmenes.

Alueellinen liikkuvuus on Suomessa vastoin usein esitettyä käsitystä vähintäänkin eurooppalaista keskitasoa ja todennäköisesti keskitasoa suurempaa. Vertailut ovat tosin erittäin ongelmallisia, koska vertailukelpoisia alueyksiköitä on tilastoaineistosta vaikea muodostaa.

Ulkomaisen työvoiman hyödyntäminen on Suomessa koko talouden tasolla edelleen kansainvälisesti vertaillen vähäistä. Suomen tulomuutosta vain 5–10 prosenttia on työperäistä ja maahanmuuttajien keskimääräinen koulutustaso on varsin matala.

Varsinaisen maahanmuuton lisäksi Suomessa käydään töissä eripituisilla jaksoilla varsinkin lähialueilta. Käytävissä olevat tiedot viittaavat siihen, että ulkomaisen työvoiman käyttö on Suomessa viime vuosina lisääntynyt. Tuoreen kyselyn mukaan vajaat 20 prosenttia yrityksistä on viimeksi kuluneen vuoden aikana joko palkannut ulkomaalaista työvoimaa tai käyttänyt sitä välillisesti ostopalveluiden kautta. Rakennusosalalla ulkomaisen työvoiman osuuden arvioidaan olevan vajaat 10 prosenttia.

5 TYÖN TARJONNAN KANNUSTIMET, LIIKKUUDEN ONGELMAT JA KOULUTUSJÄRJESTELMÄN HAASTEET

Edellä tarkasteltiin työvoiman tarjonnan vaihtoehtoisia lähteitä etenkin ammatillisen ja alueellisen liikkuvuuden näkökulmasta sekä näiden tasoa ja viimeaikaista kehitystä. Tässä jaksossa luodaan katsaus tekijöihin, joiden voidaan ajatella vaikuttavan työvoiman tarjontaan ja liikkuvuuteen. Erityisesti kiinnitetään huomiota vero- ja sosiaaliturvajärjestelmän tarjoamiin työnteon kannustimiin. Lisäksi tarkastellaan alueellisen liikkuvuuden ongelmia ja koulutusjärjestelmän kykyä vastata työmarkkinoiden tarpeisiin.

Ammatillista liikkuvuutta koskevat havainnot viittaavat siihen, että huomattava osa tuotantorakenteen muutoksen edellyttämästä työvoiman toimialaliikkuvuudesta tapahtuu työttömyydestä ja työmarkkinoiden ulkopuolelta. Tästä näkökulmasta työttömien ja työvoiman ulkopuolella olevien kannustimet ja mahdollisuudet työllistymiseen ja kouluttautumiseen korostuvat.

Ottaen huomioon Suomen suhteellisen korkean työttömyyden yksi keskeinen kysymys on työttömien edellytykset työllistyä. Yhtäältä kysymys on siitä, minkälaiset taloudelliset kannustimet sosiaaliturva- ja verojärjestelmä tarjoavat työn vastaanottamiseen. Toisaalta on tärkeää huolehtia siitä, että työttömäksi jääneillä on mahdollisuuksia ja kannustimia täydentää ammattitaitoaan sellaiseksi, että sille on työmarkkinoilla kysyntää.

Vastaavat kysymykset ovat luonnollisesti relevantteja myös kokonaan työmarkkinoiden ulkopuolella olevan työikäisen ja -kykyisen väestön osalta. Lisäksi erilaisten eläkemuuotojen kautta työmarkkinoiden ulkopuolelle on pysyvästi siirtynyt huomattava määrä työikäistä väestöä, josta merkittävä osa on työkykyistä. Tämän ryhmän osalta on jatkossa olennaista, missä määrin heillä on kannustin varsinaisesta eläkkeellä olosta huolimatta osallistua työmarkkinoille.

Varttuneempien työhön osallistumisessa ja työllisyysasteissa on viime vuosina tapahtunut myönteistä kehitystä, joka selittyy sekä työvoiman hyvällä kysynnällä että muun muassa eläkejärjestelmään tehdyillä muutoksilla ja kansallisen ikäohjelman toimenpiteillä. Sen sijaan työurien pidentyminen alkupäästä eli nuorempien varhaisempi työmarkkinoille tulo on edistynyt nihkeämmin ja muun muassa korkeakoulututkinnon suorittaneiden keski-ikä on päinvastaisesta tavoitteesta huolimatta noussut.

Tästä näkökulmasta korostuu koulutusjärjestelmän toiminta. Koulutustason nousu sinänsä pyrkii nostamaan työmarkkinoille tuloikää ja pienentämään työvoiman tarjontaa nuorissa ikäluokissa. Toisaalta edellä referoidut rekrytointiongelmien

syvät ja elinkeinoelämän julkisuudessa esittämät näkemykset viittaavat siihen, että koulutuksen rakenne ei kaikilta osin vastaa työelämän tarpeita ja työmarkkinoiden kysyntää.

Yhteiskunnan kannalta keskeinen kysymys on vastaako koulutusjärjestelmä työmarkkinoiden tarpeisiin siten, että sieltä valmistuisi kohtuujassa osaajia, joilla on myös hyvät työllistymisen edellytykset. Julkisin varoin rahoitetussa koulutusjärjestelmässä tavoitteeseen voidaan pyrkiä muun muassa vaikuttamalla koulutusrakenteeseen ns. aloituspaikkoja säätelemällä sekä erilaisin taloudellisten, oppilaitoksiin suunnattujen ohjauskeinojen avulla.

Viimekädessä koulutuspäätökset ovat kuitenkin yksilöiden valintoja, joita ohjaavat paitsi käsitykset tulevista ansaintamahdollisuuksista myös mieltymykset ja nuorten kohdalla usein myös vanhempien odotukset. Tästä näkökulmasta on tärkeää, että työmarkkinoiden kysyntätilanteesta ja sen tulevasta kehityksestä vallitsisi laajalti mahdollisimman hyvä tietämys.

Koulutuksen kautta tapahtuvan työvoimatarpeen tyydyttämisen kannalta on myös tärkeää, että koulutuksen yksilötason tuotot heijastelevat koulutuksen tarpeellisuutta työmarkkinoilla. Tämä saattaa olla ongelmallista, jos palkanmuodostus on syystä tai toisesta joustamatonta ja palkkojen hajonta on ylipäättään suhteellisen vähäistä, kuten Suomessa. Koko väestön tasolla varsinaisessa toisen ja kolmannen asteen koulutuksessa koulutuksen tuotto yksilöille on kuitenkin ollut korkea (OECD 2006b). Tärkeä tekijä tässä suhteessa on ollut koulutuksen edullisuus koulutettaville ja se, että koulutetut ovat työllistyneet hyvin. Sen sijaan on vaikeampi sanoa, kuinka tuottavalta koulutus näyttää niiden kohdalla, jotka verraten ikääntyneinä harkitsevat uudelleen kouluttautumista.

Kun etenkin aikuiskoulutuksen osalta koulutusinvestointien ”takaisinmaksuaika” jää usein suhteellisen lyhyeksi, on tärkeää huolehtia siitä, että riittävät kannustimet kouluttautumiselle ja sen mahdollistamalle ammatilliselle liikkuvuudelle ovat olemassa. Osittain tähän on pyrittykin ottamalla käyttöön ns. muutosturva vuoden 2005 puolivälistä alkaen, joskaan siinä uudelleen kouluttautuminen ei ole mitenkään keskeisellä sijalla³¹.

Alueellisen liikkuvuuden tarve korostuu Suomen kaltaisessa maassa, jossa paikalliset työmarkkinat (työssäkäyntialueet) ovat usein väistämättä varsin ohuita ja elinkeinorakenteeltaan suhteellisen yksipuolisia. Alueellista liikkuvuuden edellytyksiä on pyritty viime aikoina pyrittä parantamaan täsmätoimin. Muun muassa vuoden 2007 alussa astui voimaan erillinen harkinnanvarainen muuttoavustus

³¹ Muutosturva sisältää muun muassa mahdollisuuden korotettuun päivärahaan työllistymisohjelman merkittyjen toimenpiteiden (valmennus, työkokeilu, työvoimapoliittinen aikuiskoulutus) ajalta.

työttömille. Keskeinen työvoiman alueelliseen liikkuvuuteen välillisesti vaikuttava tekijä on asuminen ja sitä kautta asuntopoliittiset ratkaisut.

Seuraavassa jaksossa 5.1 tarkastellaan lähemmin työllistymisen yleisiä kannustimien tasoa ja viimeaikaista kehitystä tuoreen tutkimuksen valossa. Jaksossa 5.2 tarkastellaan alueellisen liikkuvuuden ongelmia. Jaksossa 5.3 pohditaan erikseen koulutustarjonnan suuntaamiseen liittyvää problematiikkaa vertailemalla vastavalmistuneiden työmarkkina-asemaa eri aloilla ja koulutustasoilla.

5.1 Työllistymisen yleiset kannustimet

Edellä luvussa 3 avoimien työpaikkojen ja työnhakijoiden kohtaamista ja työpaikkojen syntymistä kuvattiin ns. kohtaantofunktion avulla. Työpaikkojen syntyminen on sitä tehokkaampaa, mitä paremmin avoimien työpaikkojen ominaisuudet vastaavat toisiaan ottaen huomioon ammatilliset vaatimukset ja muun muassa alueellinen sijainti. Koska työsuhteen syntyminen perustuu vapaaehtoisuuteen, se edellyttää muodollisen yhteensopivuuden lisäksi myös sopimista työsuhteen ehdoista molempia osapuolia tyydyttävällä tavalla.

Keskeinen työsuhteen ehtoja määrittävä tekijä on luonnollisesti työstä maksettava korvaus. Ollakseen taloudellisesti kannattavaa työsuhteen tulee tarjota työttömälle työnhakijalle paremmat odotettavissa olevat tulot kuin työnhaun jatkaminen. Punnitessaan eri vaihtoehtoja työntekijä muodostaa itselleen jonkintasoisensa *reservaatiopalkan*, jonka ylittyminen on edellytys työn vastaanottamiselle. Korkeat reservaatiopalkat johtavat potentiaalisten työsuhteiden jäämiseen syntymättä. Reservaatiopalkkojen nousu heikentää näin ollen työmarkkinoiden kohtaantoa ja näkyy myös Beveridge-käyrän siirtymänä ylös ja oikealle (vrt. edellä luku 2).

Työnhakijan reservaatiopalkka riippuu monista eri tekijöistä, jotka vaihtelevat muun muassa henkilön työmarkkina-aseman mukaan. Työttömän työnhakijan reservaatiopalkkaa määrittää leimallisesti työttömyysajan sosiaaliturva, joka muodostuu työttömyyskorvauksesta sekä muista mahdollisista sosiaalietuuksista³². Myös vapaa-ajan ja kotityön arvostus sekä työnhakijan subjektiivinen käsitys käyvästä markkina-arvostaan vaikuttavat reservaatiopalkkaan.

Työttömän henkilön vähimmäisturva muodostuu työttömyysturvan perusturvas-
ta, asumistuesta ja toimeentulotuesta, joiden määräytymisperusteet ovat ky-
köksissä toisiinsa melko monimutkaisella tavalla³³. Lähtökohtaisesti työttömän

³² Työttömyysturvan osalta erityisen ongelmallinen voi olla tilanne, jossa edellisen työsuhteen ansiotason perusteella määräytyvä ansiosidonnainen työttömyyspäiväraha on suhteellisen korkea ja vastaavan ammatin/tulotason työpaikkoja ei ole tarjolla.

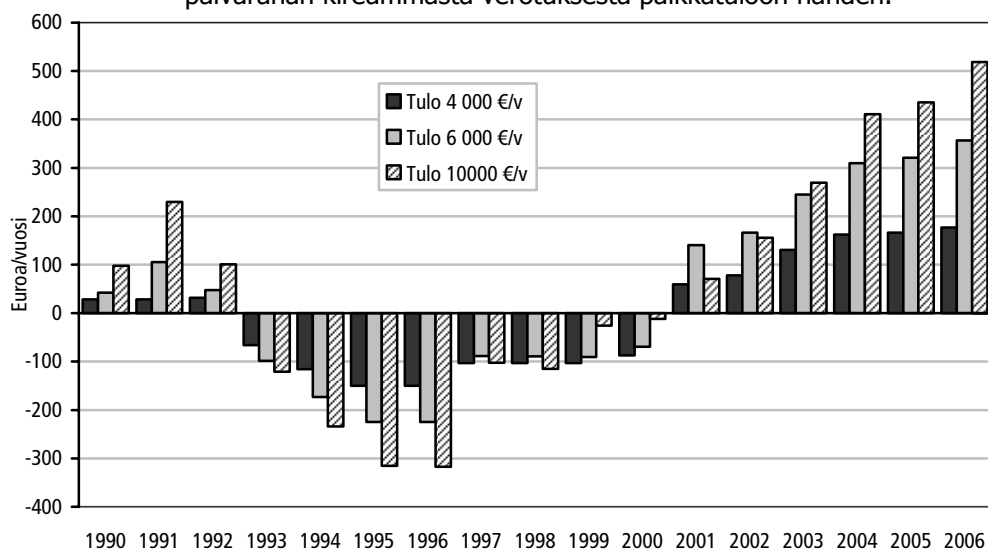
³³ Työttömyysturvan perusturvalle viitataan tässä peruspäivärahaan ja työmarkkinatukeen.

vähimmäisturva on kehittynyt viime vuosina varsin maltillisesti. Esimerkkilaskelmien mukaan sekä yksinäisen henkilön että nelihenkisen perheen laskennallinen vähimmäisturva oli vuoden 2006 alussa reaalisesti alemmalla tasolla kuin 1990-luvun alussa (Honkanen 2006).

Työssä olevan työnhakijan näkökulmasta työttömyyskorvaus ei vaikuta reservaatipalkkaan, jonka keskeinen määrittäjä on nykyisen työsuhteen palkkaus ja muut ehdot. Sen sijaan muut sosiaaliturvaan ja verotukseen liittyvät tekijät vaikuttavat myös työssä olevan kohdalla työtarjoukseen liittyvään taloudelliseen hyötyyn ja siten työpaikan vaihtamisen reservaatipalkkaan.

Sekä työttömän että työllisen reservaatipalkat muodostuvat sitä korkeammiksi mitä enemmän sosiaalietuudet vähenevät ja verot nousevat lisäansioiden myötä. Eri etuisuuksien keskinäinen riippuvuus muun muassa tarveharkinnan kautta johtaa käytännössä usein huomattavan pieniin nettotulojen lisäyksiin lisäansioista ja heikentää näin työllistymisen kannustimia. Tätä ongelmaa on osaltaan pienentänyt viime vuosina tapahtunut työtulojen verotuksen keventäminen (kuvio 5.1).

Kuvio 5.1 Päiväraha- ja vastaavan palkkatulon verotuksen ero vaihtoehdoilla tulotasoilla vuosina 1990–2006. Positiivinen havainto kertoo päivärahan kireämmästä verotuksesta palkkatuloon nähden.



Reaaliset veroperusteet vuoden 2005 indeksitasolla. Keskimääräinen kunnallinen veroprosentti. Vain automaattiset vähennykset. Palkansaajan vakuutusmaksut mukaan lukien.

Lähde: Kela / JUTTA-malli.

Tämän raportin osassa 4 esitettyssä tutkimuksessa selvitetään työttömänä tai työvoiman ulkopuolella olevien henkilöiden odotettavissa olevan nettotulotason

muutoksia siirryttäessä työmarkkinoille tai työttömyydestä todennäköisesti saatavilla olevaan työhön. Esimerkkilaskelmien sijaan tutkimus nojautuu ns. mikrosimulointitekniikkaan, joka tuottaa arvion kannustinongelmien suuruudesta ja yleisyydestä koko talouden tasolla.

Aineiston perusteella arvioidaan kannustinongelmien laajuutta ja jakautumista muun muassa alueittain sekä eri sosioekonomisissa ryhmissä ja eri tulotasoilla. Tutkimuksen perusvuosi on 2004. Kannustimien tasoa verrataan lisäksi vuosien 1995 ja 2000 veroja ja sosiaaliturvaa koskevan lainsäädännön mukaiseen tilanteeseen. Näin saadaan kuva verotuksen ja sosiaaliturvaan tehtyjen uudistusten vaikutuksesta työn teon kannustimien kehitykseen viime vuosina.

Työttömien efektiiviset työllistymisveroasteet

Tutkimuksessa työttömien työllistymiseen liittyvää hyötyä mitataan ns. *efektiivisellä työllistymisveroasteella*, joka kuvaa käänteisesti työllistymiseen liittyvää taloudellista nettohyötyä, kun tulonsiirtojen ja verotuksen yhteisvaikutus otetaan huomioon. Esimerkiksi 80 prosentin työllistymisveroaste tarkoittaa, että työllistyessä käteen jäävä tulo lisääntyy summalla, joka vastaa 20 prosenttia bruttopalkasta. Jos työllistymisveroaste on 100 prosenttia, työllistyminen ei kasvata lainkaan käteen jäävää tuloa.

Tutkimuksen tulosten mukaan työttömien kohtaama efektiivinen työllistymisveroaste, oli Suomessa keskimäärin 64 prosenttia vuonna 2004. Tämä merkitsee sitä, että ottaessaan vastaan kokopäiväisen ansiotyön työttömän käteen jäävä tulo kasvaa summalla, joka vastaa 36 prosenttia bruttopalkasta. Loppuosa palkasta "kuluu" verojen lisääntymiseen ja sosiaalietuuksien pienentymiseen eli julkisyhteisöille maksettavien nettotulonsiirtojen kasvuun. Useimmissa tapauksissa tärkein yksittäinen työllisyysveroastetta nostava tekijä on luonnollisesti työttömyysturvan menetys.

Työllistymisveroasteen suuruus riippuu keskeisesti siitä, mitä oletetaan työttömien odotetusta palkasta. Tutkimuksessa on pyritty arvioimaan mahdollisimman totuudenmukaisesti työttömän odotettavissa oleva palkkataso, kun työttömän erilaiset ominaisuudet kuten ikä, koulutus ja työttömänä oloaika otetaan huomioon. Etenkin työttömänä oloaika on tässä suhteessa merkittävä, odotettavissa olevia ansiotuloja alentava tekijä. Jos työllistymisveroasteet lasketaan samasta aineistosta olettaen, että työttömät työllistyvät samalla palkalla kuin vastaavat jo työssä olevat työntekijät, keskimääräinen työllistymisveroaste jää 55 prosenttiin em. 64 prosentin sijaan³⁴.

³⁴ Työllistymisveroasteen aleneminen on seurausta siitä, että menetettyjen sosiaalietuuksien arvo suhteessa bruttoansioon alenee, kun työllistymiseen liittyvä palkka kasvaa.

Mikrosimulointitekniikan avulla tutkimuksessa on myös selvitetty työllistymisveroasteen tasoa eri sosioekonomisissa ryhmissä, eri tulotasoilla, erilaista työttömyysturvaa nauttivilla, lähinnä aiemman työkokemuksen perusteella määritetyillä toimialoilla ja eri alueilla. Lisäksi on tarkasteltu vero- ja tulonsiirtojärjestelmien muutosten vaikutuksia työllistymisveroasteisiin vuosien 1995, 2000 ja 2004 välillä. Keskeiset havainnot on koottu taulukkoon 5.1.

Taulukko 5.1 Keskimääräiset työllistymisveroasteet (TVA) sekä työttömyysloukussa (TVA>80%) olevien määrä vuonna 2004.

	TVA keskimäärin %	Niiden %-osuus, joilla TVA >80 %	Niiden määrä, joilla TVA >80 %
Yhteensä			
1995*	72,2	31,8	87 800
2000*	66,8	21,3	59 200
2004	64,2	17,3	48 400
Eräät ryhmät vuonna 2004			
Kotitalouden tulotaso			
1. viidennes (alin)	67,0	20,0	26 300
2. viidennes	62,6	14,4	8 400
3. viidennes	63,0	18,3	7 500
4. viidennes	61,7	17,0	5 400
5. viidennes (ylin)	62,1	10,7	1 800
Perheasema			
Yksinhuoltaja	77,3	43,4	5 300
Muu lapsiperhe	68,6	26,5	15 700
Työttömyysturva			
Ansiosidonnainen	68,3	22,1	21 800
Työmarkkinatuki	59,6	11,7	14 400
Peruspäiväraha	59,4	11,3	1 700
Toimiala			
Teollisuus	72,4	35,8	8 400
Rakennustoiminta	74,4	35,4	5 500
Kotihoidontukea saavat	53,6	1,9	100

* Vuosien 1995 ja 2000 kannustinloukussa olevien lukumäärät ovat hypoteettisia, olettaen, että näiden vuosien työttömien määrä ja rakenne vastaisi vuotta 2004.

Vero- ja sosiaaliturvalainsäädäntöön tehtyjen muutosten seurauksena työllistymisveroasteet ovat laskeneet viimeksi kuluneen 10 vuoden tuntuvasti aikana kautta linjan. Mikäli lainsäädäntö olisi edelleen sama kuin vuonna 1995, keskimääräinen työllistymisveroaste olisi vuonna 2004 selvästi nykyistä korkeampi, 72 prosenttia. Työllistymisveroasteen aleneminen on seurausta ennen muuta verotukseen tehdyistä muutoksista (vrt. kuvio 5.1).

Immervoll ym. (2006) mukaan työllistymisveroasteet olivat vuonna 1998 Suomessa samaa keskimäärin 70 prosentin tasoa kuin Ranskassa, Saksassa ja Belgiassa. Vastaavat veroasteet olivat selvästi korkeampia Tanskassa ja jonkin verran korkeampia Ruotsissa. Matalimmat työllistymisveroasteet löytyivät tuoloin Etelä-Euroopan maista ja Isosta-Britanniasta (50–55 %). Sitten tapah-tuneen palkkaverotuksen muita maita selvemman alentumisen vuoksi Suomen suhteellisen aseman voidaan olettaa parantuneen maiden välisessä vertailussa.

Korkeat työllistymisveroasteet painottuvat henkilöille, jotka kuuluvat pienituloisiin kotitalouksiin. Alimpaan tuloviidennekseen kuuluvien työttömien keskimääräinen työllistymisveroaste oli 67 prosenttia. Vaihtelu ei kuitenkaan tässä suhteessa ole kovin suurta, sillä korkeimman tuloviidenneksen kotitalouksilla vastaava prosentti on 62. Keskimääräisen työllistymisveroasteen alueellinen vaihtelu ei myöskään ole tulosten valossa kovin merkittävää.

Työllistymisveroasteiden tasossa on suuria eroja perhetyypin mukaan. Veroasteet ovat korkeimpia lapsiperheillä, ja erityisesti yksinhuoltajilla, joilla veroaste oli vuonna 2004 keskimäärin 77 prosenttia. Korkea efektiivinen veroaste näissä ryhmissä on seurausta paitsi menetettyjen etuisuuksien korkeasta tasosta (mm. työttömyysturvan lapsikorotus) myös matalista odotettavissa olevista palkoista.

Työllistymisveroaste on myös selvästi suurempi ansiosidonnaista työttömyysturvaa nauttivalla kuin työmarkkinatukea tai peruspäivärahaa saavalla. Tämä on mielenkiintoinen havainto, koska ansiosidonnaiselta päivärähältä työllistyvien odotettavissa oleva palkka työstä on suurempi kuin työmarkkinatuelta työllistyvien. Ansiosidonnaisella turvalla olevien korkeampi odotettu palkka ei siis riitä kumoamaan paremman työttömyysturvan negatiivista vaikutusta työn vastaanottamisen kannustavuuteen.

Samoin se, millä toimialalla henkilö on aiemmin toiminut, vaikuttaa merkittävästi työllistymisveroasteeseen. Teollisuuden ja rakennusalan työttömillä työllistymisveroaste on selvästi keskimääräistä suurempi.³⁵

Mitä näiden tulosten valossa voidaan sanoa työn vastaanottamisen kannattavuudesta työttömän näkökulmasta? Aineiston perusteella arvioitu työttömän keskimääräinen työllistymispalkka on noin 1 600 euroa kuukaudessa. Tällä palkkatasolla 64 prosentin keskimääräinen työllistymisveroaste merkitsee sitä, että ottaessaan vastaan työtä työttömän käteen jäävä tulo kasvaa 575 eurolla kuukaudessa. Tässä tapauksessa 575 euroa on siis se summa, jota työtön vertaa

³⁵ Tutkimuksessa luokiteltiin työttömät eri toimialoille haastatteluvuoden tilanteen mukaisesti. Tämä on yleensä aiemman työpaikan toimiala. Joissakin tapauksissa, jos työtön on työllistynyt haastatteluvuoden aikana, kyseessä on kuitenkin seuraavan työpaikan toimiala.

nettomääräiseen reservaatiopalkkaansa tehdessään päätöksen työn vastaanottamisesta.

Yksilöiden reservaatiopalkoista ei valitettavasti ole suoraa tietoa, eikä näin ollen voida varmasti arvioida, kuinka suuri nettoansioiden lisäys on riittävä kannustin työn vastaanottamiselle. Sikäli kuin työssä käyntiin liittyy erityisiä kustannuksia (työmatkat, menetetyt vapaa-ajan ja kotityön arvo jne.) nämä luonnollisesti nostavat reservaatiopalkkaa. Toisaalta työssä käyntiin voi liittyä yhteiskunnallisia ja sosiaalisia arvoja, jotka vähentävät vaadittavan rahallisen korvauksen määrää. Työn vastaanottamisen voidaan myös perustellusti olettaa johtavan positiiviseen ura- ja ansiokehitykseen, jonka seurauksena tulot nousevat tulevaisuudessa välitöntä tulovaikutusta enemmän³⁶.

Varsin yleisesti on kuitenkin hyväksytty ajatus, että työllistymisen tulisi olla palkitsevaa myös välittömiltä taloudellisilta vaikutuksiltaan. Työllistymisen näkökulmasta kehoimmassa asemassa ovat ne henkilöt joiden työllistymisveroaste ylittää sata prosenttia eli työllistymisestä ei seuraa lainkaan nettotulojen lisäystä. Vuonna 2004 näitä tapauksia oli vajaat 4 prosenttia kaikista työttömistä, eli varsin vähän. Tosin kahden vanhemman lapsiperheissä osuus oli 8 prosenttia ja yksinhuoltajilla 6,5 prosenttia (ks. osa 4, taulukko 6.1)

Mutta koska vapaa-ajalle ja kotityölle täytyy antaa edes jotain arvoa, on perusteltua ajatella, että suuria kannustinongelmia työllistymiselle aiheuttaa jo 100 prosenttia selvästi pienempi työllistymisveroaste. Jatkossa tällaisena raja-arvona pidetään 80 prosenttia. Toisin sanoen henkilön määritellään olevan työttömyysloukussa, mikäli työllistymisen välitön taloudellinen hyöty on vähemmän kuin 20 prosenttia bruttoansiosta eli kääntäen, työllistymisveroaste ylittää 80 prosenttia.

Keskimääräisellä työttömän työllistymispalkalla yli 80 prosentin työllistymisvero tarkoittaa, että työllistymisen rahallinen nettohyöty on korkeintaan 320 euroa kuukaudessa. Tutkimuksen mukaan yli 80 prosentin työllistymisveroasteet ovat kuitenkin keskittyneet alempiin tuloluokkiin³⁷, joten käytännössä "loukussa" olevien nettohyöty työllistymisestä jäänee selvästikin alle mainitun euromäärän. Työehtosopimusten alimmat ns. taulukkopalkat olivat vuonna 2006 keskimäärin noin 1 300 euroa kuukaudessa. Tällä palkkatasolla 80 prosentin työllistymisvero tuottaisi 260 euron lisäyksen käteen jäävään tuloon.

³⁶ Tähän ilmiöön liittyy osaltaan em. havainto, jonka mukaan työssä olevien palkat ovat korkeampia kuin vastaavilla ominaisuuksilla työttömyydestä työllistyvien aloituspalkat.

³⁷ Vuonna 2004 työttömyysloukussa olleista yli puolet kuului alimpaan käytettävissä olevan tulon kvintiiliryhmään.

Työttömyysloukussa em. määritelmän mukaan oli vuonna 2004 noin 17 prosenttia kaikista työttömistä eli vajaat 50 000 henkilöä. Mikäli siis 80 prosentin veroaste on järkevä työttömyysloukun kriteeri, pääosa työttömyydestä johtuu ensi sijassa muusta kuin työn vastaanottamisen heikosta kannattavuudesta. Tästä huolimatta 50 000 henkilön oleminen näin määritellyssä kannustinloukussa on merkittävä ongelma sekä työttömyyden että työvoiman saatavuuden näkökulmasta.

Samoin kuin keskimääräinen työllistymisveroaste myös loukussa olevien osuus vaihtelee tuntuvasti eri ryhmien välillä. Erilaisista tarkastelluista ryhmistä selvästi suurin loukussa olevien osuus on yksinhuoltajilla. Heistä 43 prosenttia oli työttömyysloukussa. Loukussa olevia yksinhuoltajia oli lukumääräisesti runsaat 5 000 eli noin kymmenes kaikista loukussa olevista. Varsin suurella osalla (26,5 %) muistakin lapsiperheistä oli yhtä suuri kannustinongelma. Kun heitä oli yli 15 000, varsin merkittävä osa suurissa loukuissa olevista on kaikkiaan lapsiperheitä.

Työvoiman saatavuusongelmien näkökulmasta on mielenkiintoista tarkastella myös työttömyysloukkujen yleisyyttä eri toimialoilla. Työttömyysloukussa olevien osuus on teollisuudessa ja rakennustoiminnassa erityisen korkea, noin 35 prosenttia. Tämä on siis noin kaksinkertainen osuus keskiarvoon nähden (taulukko 5.1, kuvio 5.2).

Teollisuuden ja rakennusalan loukussa olevien henkilöiden määrät, 8 500 ja 5 500, eivät myöskään ole aivan mitättömiä. Vaikka ne ovat vain 2 ja 3,5 prosenttia alojen työvoimamäärästä, ne ovat suuria lukuja verrattuna työvoiman muutokseen viime vuosina. Esimerkiksi rakennusalan työllisten määrä lisääntyi vain noin 10 000:lla vuodesta 2002 vuoteen 2006. Kun toisaalta työvoiman rekrytointivaikeuksia on esiintynyt juuri rakentamisessa ja eräillä teollisuuden aloilla, voi huonoilla aineellisilla kannustimilla työn vastaanottamiseen olettaa olevan huomion arvoinen merkitys myös työvoiman saatavuuden heikentäjänä.

Toinen työmarkkinanäkökulmasta erityisen kiinnostava kysymys on yhtäältä ansiosidonnaista työttömyyskorvausta ja toisaalta työmarkkinatukea tai peruspäivärahaa saavien loukussa olevien osuus. Osoittautuu, että ansiosidonnaisella työttömyysturvalla olevista 22,1 prosenttia oli loukussa kun taas muuta työttömyysturvaa saavista vain 11–12 prosenttia oli loukussa (taulukko 5.1). Työn vastaanottamisen heikko kannustavuus on siten pikemminkin verrattain tuoretta työkokemusta omaavan, työnantajien näkökulmasta ”paremman” työttömän työvoiman ongelma kuin joko kokonaan vailla työkokemusta olevien tai pitkäaikaisesti työttömänä olleiden ongelma.

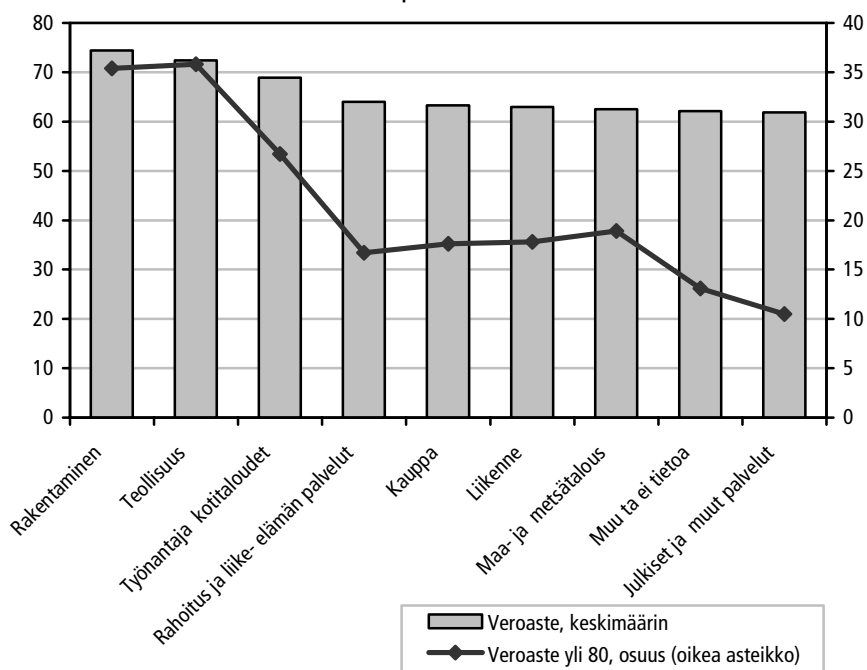
On tunnettua, että ansiosidonnaisella turvalla olevien työllistymisen todennäköisyys on tuntuvasti suurempi kuin peruspäivärahalla tai työmarkkinatuella olevien työllistymisen todennäköisyys, ks. esimerkiksi Virjo ym. (2006a). Tämä yhdistyneenä em. ansioturvalla olevien heikompiin työllistymiskannustimiin tukee edelleen sitä käsitystä, että kannustinloukkuja tuskin voidaan pitää työttömyyden ensisijaisena syynä. Pikemminkin kysymyksen täytyy olla siitä, ettei työttömällä työvoimalla ole riittäviä valmiuksia niihin työtehtäviin, joita yrityksillä on vallitsevilla työvoimakustannuksilla tarjolla.

Tutkimuksessa arvioitiin myös työllistymisen taloudellisia kannustimia kokonaan työvoiman ulkopuolella olevien työkäisten kohdalla. Työttömyyskorvauksen puuttuminen tekee lähtökohtaisesti tämän ryhmän työllistymisen taloudellisesti kannattavammaksi ja työllistymisveroasteiden voidaan odottaa olevan matalampia kuin työttömien kohdalla.

Mahdollisen poikkeuksen muodostavat lasten kotihoidon tukea saavat henkilöt. Tulosten mukaan kuitenkin myös heidän keskimääräinen työllistymisveroasteensa jää selvästi matalammaksi kuin työttömillä eli noin 54 prosenttiin vuonna 2004. Tässä tarkastellussa 80 prosentin kannustinloukussa olevia kotihoidon tukea saavia oli aineistossa alle 2 prosenttia eli koko väestön tasolle korotettuna noin 100 henkeä. Tämä on kiinnostava havainto, koska toisaalta tiedetään, että Suomessa hoidetaan selvästi suurempi osa alle kolmivuotiaista lapsista kotona kuin muissa Pohjoismaissa, joissa ei ole Suomen kaltaista kotihoidon tukijärjestelmää (ks. Anttonen & Sointu 2006, Piekkola & Ruuskanen 2006). Selitys lienee, että vaikka tarkastellussa mielessä kotihoidon tukea saavien kannattaisi taloudellisesti mennä työhön, he eivät sitä tee koska haluavat hoitaa lapsia kotona ja kotihoidon tuki mahdollistaa tällaisen vaihtoehdon taloudellisesti suurelle osalle pienten lasten vanhempia.³⁸

³⁸ Tilastoanalyysissä voitiin ottaa huomioon vain lakisääteinen kotihoidon tuki. Kuntien maksamat lisät nostavat luonnollisesti työllistymisveroastetta niissä kunnissa, joissa näitä on käytössä.

Kuvio 5.2 Työttömien keskimääräiset työllistymisveroasteet sekä työttömyysloukussa olevien osuus päätoimialoilla vuonna 2004.



Työssä olevien efektiiviset rajaveroasteet

Työhön osallistumisen kannustimien ohella tutkimuksessa selvitettiin myös etenkin työssä olevien kannustimia hankkia lisäansioita laskemalla lisäansioihin kohdistuvat ns. efektiiviset rajaveroasteet³⁹. Työllistymisveroasteen tavoin nämä mittaavat lisäansioista käteen jäävää osuutta, kun verotuksen ja sosiaaliturvan yhteisvaikutus otetaan huomioon. Keskeinen havainto on, että lisäansioihin kohdistuvat efektiiviset rajaveroasteet, keskimäärin 42 prosenttia, ovat selvästi matalampia kuin edellä kuvatut työllistymisveroasteet.

Esimerkiksi palkansaajien keskimääräisellä kuukausiansiotasolla, joka oli vuonna 2004 noin 2 500 euroa kuukaudessa, tämä tarkoittaisi sitä, että 25 euron lisäansio kasvattaa käteen jäävää tuloa 14,50 eurolla⁴⁰. Efektiiviset rajaveroasteet kasvavat yleensä tulojen myötä. Tästä poiketen kaikkein korkeimmat efektiiviset veroasteet ovat kuitenkin toimeentulotukea saavilla, koska toimeentulotuki on voimakkaasti tulosidonnainen.

³⁹ Efektiiviset rajaveroasteet laskettiin yhden prosentin bruttoansion lisäyksestä. Työllisten lisäksi tarkastelussa ovat mukana ne työttömät ja eläkeläiset, joilla on ollut työtuloja vuoden aikana. Heidän kohdallaan kyse on siis "pienien lisäansioiden" efektiivisestä veroasteesta kokoaikaisen työllistymisen sijasta.

⁴⁰ Koska veroasteet vaihtelevat muun muassa tulojen ja sosioekonomisen aseman mukaan, keskimääräisellä ansiotasolla ei välttämättä vallitse keskimääräinen veroaste.

Toimeentulotukea saavien kohdalla efektiiviset rajaveroasteet nousevatkin jopa 90–100 prosenttiin, eli lisäansioiden taloudellinen hyöty jää lähes olemattomaksi. Nämä "tuloloukussa" olevat henkilöt, joita on aineistossa noin 5 prosenttia, ovat lähes poikkeuksetta työttömiä, joilla on ollut pieniä työtuloja tarkasteluvuonna.

Taulukko 5.2 Lisäansioiden efektiiviset rajaveroasteet vuonna 2004.

	Marginaaliveroaste keskimäärin %	Niiden %-osuus, joilla veroaste 50–90 %	Niiden %-osuus, joilla veroaste >90 %
Yhteensä			
1995*	53,4	59,9	6,4
2000*	48,8	26,6	5,7
2004	44,2	9,4	4,9
Ero eräissä ryhmissä vuonna 2004			
Perheasema			
Yksinasuva	45,4	5,9	9,9
Lapseton pari	41,1	7,1	2,1
Yksinhuoltaja	52,9	20,4	13,2
Muut lapsiperheet	46,5	14,9	3,3
Muut	41,5	9,1	1,4
Kotitalouden tulotaso			
1. viidennes (alin)	51,9	8,7	28,8
2. viidennes	39,1	6,2	2,6
3. viidennes	40,5	3,9	0,4
4. viidennes	42,9	4,4	0,2
5. viidennes (ylin)	46,5	20,1	0,2

*Vuosien 1995 ja 2000 kannustinloukussa olevien lukumäärät ovat hypoteettisia, olettaen, että näiden vuosien työttömien määrä ja rakenne vastaisi vuotta 2004.

Toimeentulotuen tulosidonnaisuutta lieventää jossain määrin vuodesta 2002 lähtien voimassa ollut kokeilu, jonka mukaan lisäansiot eivät vähennä täydellä painollaan toimeentulotukea. Kokeilua on päätetty jatkaa vuoden 2008 loppuun. Selvityksen mukaan kokeilu ei ole merkittävässä määrin lisännyt toimeentulotukea saavien työtuloja (Hiilamo ym. 2004). Kokeilun liittyvän laki jättää tilaa tulkinnoille, jotka ovat joissakin tapauksissa saattaneet johtaa jopa tulosidonnaisuuden tiukentumiseen.

Työssä olevien efektiiviset rajaveroasteet keskittyvät 40–50 prosentin välille, jolle sijoittuu yli puolet havainnoista. Lähes kolmannes havaituista veroasteista on alle 40 prosenttia ja noin 15 prosenttia ylittää 50 prosentin rajan. Yli 60 prosentin veroasteet ovat vastaavasti hyvin harvinaisia em. poikkeuksia lukuun ottamatta.

Työllistymisveron tapaan myös lisäansioden efektiiviset rajaveroasteet ovat keskimääräistä korkeampia yksinhuoltajakotitalouksissa, keskimäärin 53 prosenttia. Myös yli 60 prosentin veroasteet ja tuloloukkutilanteet (yli 90 % veroaste) ovat huomattavasti yleisempiä yksinhuoltajien kohdalla kuin koko otoksessa. Yhteensä lähes neljännes yksinhuoltajista kohtasi vuonna 2004 yli 60 prosentin efektiivisen veroasteen lisäansioista.

Ikäryhmittäin tarkasteltuna efektiivisen rajaveroasteet ovat poikkeuksellisen korkeita kaikkein nuorimmassa alle 20-vuotiaiden ryhmässä. Myös 21–25-vuotiaiden kohdalla tuloloukut ovat varsin yleisiä kohdaten noin joka viidettä, vaikka keskimääräinen veroaste ei juuri poikkea koko väestön tasosta. Havaintoja selittää se, että sekä yksinhuoltajista että työvoimassa olevista nuorista keskimääräistä useampi on toimeentulotuen saaja.

Samoin kuin työttömien kohtaamien efektiivisten työllistymisveroasteiden kohdalla, etenkin verolainsäädäntöön viimeisen kymmenen vuoden aikana tehdyt muutokset ovat alentaneet työllisten efektiivisiä rajaveroasteita. Vuoden 1995 lainsäädännön mukainen lisäansioden efektiivinen rajaveroaste vuonna 2004 olisi ollut keskimäärin 53 prosenttia eli 9 prosenttiyksikköä nykyistä korkeampi.

Ikääntyneiden työllisyyden kannustimet ja edellytykset

Edellä kuvatussa analyysissä ei varsinaisesti tarkasteltu eläkeläisten työllistymisen kannustimia. Eläkeläisiä oli kuitenkin mukana työtuloja saaneissa henkilöissä, joiden lisätuloihin kohdistuvia efektiivisiä rajaveroasteita tutkittiin. Tulokset vahvistavat tältä osin sitä ennakkokäsitystä, että vanhuuseläkkeellä olevien efektiiviset rajaveroasteet ovat suhteellisen matalia ja kannustimet lisäansioden hankkimiseen näin ollen hyvät.

Työtulot eivät vaikuta mitenkään vanhuuseläkkeen määrään⁴¹. Eläketulovähennys aiheuttaa kuitenkin melko suuren efektiivistä rajaveroa nostavan vaikutuksen tietyllä tuloalueella. Jos eläketulot ovat riittävän pienet tai riittävän suuret, eläketulovähennyksellä ei ole vaikutusta efektiivisiin rajaveroasteisiin. Toisaalta ansiotulovähennys ja tulonhankkimisvähennys pienentävät myös eläkeläisen hankkimien työtulojen rajaveroastetta.

Eläkkeelle jo siirtyneiden työhön osallistumista tärkeämpi kysymys on se, milloin ikääntyvät työntekijät siirtyvät eläkkeelle. Kuten aiemmin on todettu, eläkkeelle ennen 65 vuoden ikää siirtyvät ovat merkittävä potentiaalinen työvoimareservi. Yli 50-vuotiaisen osallistumis- ja työllisyysasteet ovat Suomessa olleet selvästi alhaisemmat kuin muissa Pohjoismaissa, ks. esimerkiksi Hytti (2006).

⁴¹ Työttömyys- ja työkyvyttömyyseläkkeissä on sen sijaan tietty tulo raja, jota ei saa ylittää, jos oikeuden eläkkeeseen haluaa säilyttää.

Ikääntyneiden työmarkkinoilla pysymiseen ja työllistymiseen onkin viime vuosina kiinnitetty paljon huomiota. Useilla uudistuksilla on tähdätty parempien kannustimien luomiseen. Tärkein näistä on vuoden 2005 alussa voimaan astunut työeläkeuudistus. Tämän ohella ns. työttömyysputken eli työttömyyseläkkeeseen tai sittemmin ns. lisäpäiviin oikeuttavan työttömyysjakson alkamisen alaikäraja on nostettu, ensin 53:sta 55 vuoteen ja sittemmin 57 vuoteen. Ns. yksilöllinen varhaiseläke on lopetettu kokonaan. Samanaikaisesti työkykyä ja erityisesti heikosti koulutettujen ikääntyneiden työntekijöiden koulutusta on pyritty parantamaan useilla hankkeilla.

Ikääntyneiden työllisyysasteet ovatkin kohentuneet nopeasti. Varsinkin vuonna 2006 sekä 55–59-vuotiaiden että 60–64-vuotiaiden ikäryhmissä työllisyysasteet ovat selvästi nousseet. Tämä tukee käsitystä siitä, että uudistukset ovat toimineet aiotulla tavalla. On kuitenkin vielä vaikea sanoa, missä määrin juuri eläkejärjestelmiin liittyvien kannusteiden vaikutus on muutoksen taustalla. Samanaikaisestihan talouskasvu on ollut hyvin vahvaa ja työvoiman kysyntä suurta. Vuoden 2006 alusta on myös ollut käytössä erityinen matalapalkkaisten ikääntyneiden työntekijöiden työnantajamaksujen huojennus. Tällaisissa oloissa voi olettaakin työllisyysasteiden nousevan. Eräiltä osin kannustinten muutoksen vaikutus ikääntyneiden työn tarjontaan on kuitenkin ilmeinen. Tämä koskee ennen kaikkea ns. työttömyyseläkeputken alkupään siirtoa vuonna 1997, ks. esimerkiksi Kyyrä ja Wilke (2006).

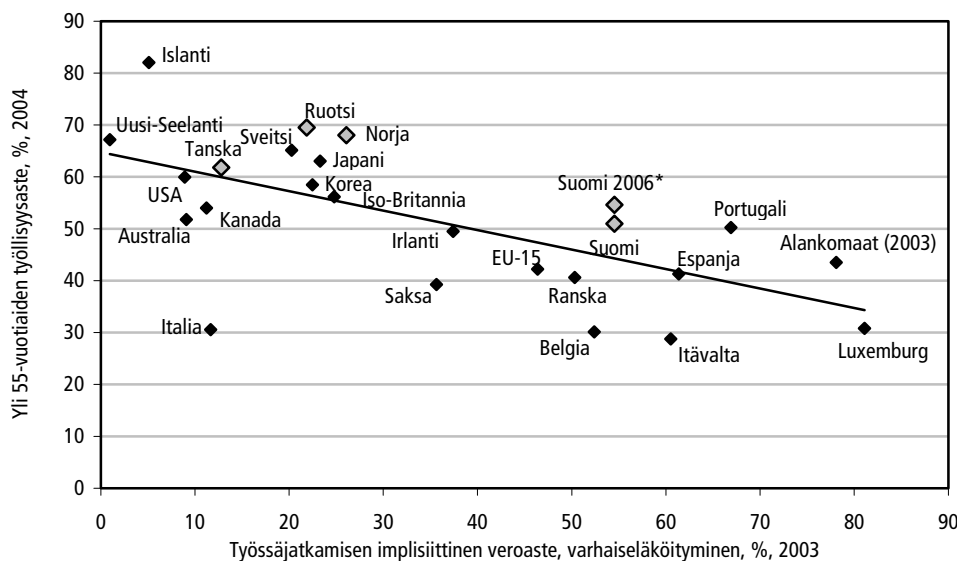
Uudistuksista huolimatta on aihetta epäillä, että ainakin varhaiseläkejärjestelmät saattavat edelleen kannustaa varsin aikaiseen eläkkeelle siirtymiseen. OECD on arvioinut eri maissa työssä pysymisen implisiittistä "veroastetta" silloin kun vaihtoehtona ovat erilaiset varhaiseläkejärjestelyt, toisin sanoa missä määrin edulliset varhaiseläkejärjestelmät (Suomessa käytännössä työttömyys- ja työkyvyttömyyseläkejärjestelmät) vähentävät työntekijän taloudellista hyötyä pysyä työssä. OECD-laskelman mukaan tällainen varoaste on Suomessa selvästi suurempi kuin muissa Pohjoismaissa (kuviot 5.3). Myös Börsch-Supan (2005) on kiinnittänyt huomiota varhaiseläkejärjestelmien kannustimiin. Tämä saattaa selittää osaksi Suomen yhä muita Pohjoismaita alhaisempaa ikääntyneiden osallistumis- ja työllisyysastetta.

Työntekijöiden kannustimien ohella olennaisia ovat myös työnantajien kannustimet. On näyttöä siitä, että esimerkiksi työttömyyseläkkeestä työnantajalle aiheutuva omavastuu vaikuttaa irtisanomisen todennäköisyyteen. Vuonna 2000 toteutetun omavastuu-uudistuksen yhteydessä omavastuu nousi osalla yrityksiä ja näiden yritysten alttius sanoa työntekijöitä irti aleni (Hakola & Uusitalo 2005).

Olellainen kysymys ikääntyneillä työntekijöillä on kuitenkin myös työkyky. Puolet 50–64-vuotiaista eläkeläisistä on työkyvyttömyyseläkkeellä. Työkyvyttömyys

heijastaa epäilemättä hallitsevasti todellisia terveyden ja toimintakykyyn liittyviä puutteita, joita voidaan vähentää lähinnä kansanterveyttä parantamalla. Tuoreet työkykyä koskevat tutkimukset (Gould ym. (2006), Ilmarinen (2006)) korostavat kuitenkin mahdollisuuksia vaikuttaa työkykyyn paitsi kansanterveyttä kohentamalla myös työelämän olosuhteita kehittämällä. Esimerkiksi työssä saatu tuki ja työn itsenäisyys ja kehittävyys edistävät työkykyä.

Kuvio 5.3 Varhaiseläkekannustimet ja ikääntyneiden työllisyysaste.



* Lähde: Tilastokeskus

Lähde: OECD.

On myös kyselytutkimustietoa siitä, että tärkeimpiä työssä jatkamisen koettuja motiiveja ovat hyvä ja toimiva työympäristö, työyhteisön ilmapiiri, mielenkiintoinen ja haastava työ, mahdollisuus vaikuttaa omaan työhön, hyvä esimiestoiminta sekä työpaikan sosiaaliset suhteet. Työssä jatkaneet näyttäisivät pitävän näitä tärkeimpinä asioina kuin esimerkiksi suuremman eläkkeen määrää tulevaisuudessa (Tela 2006). Piekkola ja Ruuskanen (2006) arvioivat muiden kuin taloudellisten kannustimien olevan erityisen tärkeitä vähemmän koulutettujen ikääntyneiden työllisyyden kannalta.

Näiden ”pehmeämpien” tekijöiden koettu suuri merkitys ei kuitenkaan tyhjäksi aineellisten kannustimien tärkeyttä. Hytti (2006) esimerkiksi huomauttaa, että muiden Pohjoismaiden korkeisiin työllisyysasteisiin ikääntyneiden joukossa liittyy myös suuri osa-aikaisuus. Työpanoksen osittainen vähentäminen ikääntymisen myötä tuntuuakin varsin luontevalta, kun myös työkyvyn voi olettaa heikentyvän asteittain. Osa-aikaisuus puolestaan näyttäisi olevan sovitettavissa paremmin yhteen eläke- ja muun sosiaaliturvan kanssa näissä maissa kuin Suomessa.

Erityistarkastelu 2: Verotuksen vaikutus työllisyyteen kokonaisuutena

Verotuksen ja sosiaaliturvan vaikutukset työllisyyteen eivät pelkisty edellä tarkasteltuihin efektiivisiin työllistymisveroasteisiin ja efektiivisiin rajaveroasteisiin. Tieto em. veroasteiden suuruuksista ei sellaisenaan vielä kerro mitään käyttäytymisvaikutuksista. Esimerkiksi määritelmä, että vähintään 80 prosentin efektiivinen työllistymisveroaste, tarkoittaa työttömyysloukkua, on sellaisenaan mielivaltainen valinta. Ei voida sanoa, että kukaan, joka on näin määritellyssä työttömyysloukussa, ei olisi kiinnostunut ottamaan työtä vastaan. Ei myöskään voida sanoa, ettei tämän alle jäävä työllistymisveroaste voisi heikentää työttömmän kiinnostusta työn vastaanottamiseen.

Se, miten yksilöt reagoivat verotuksen ja sosiaaliturvan muutoksiin, riippuu monista asioista, joita on usein vaikea erottaa toisistaan. Erityinen ongelma on se, että usein veromuutokset koskevat kaikkia likimain samalla tavalla. Tällöin havaintoaineistosta on vaikea tilastollisesti päätellä veromuutoksen vaikutuksia työn tarjontapäätöksiin. Tämän takia luvussa 4 raportoidussa tutkimuksessa ei pystytäkään kovin luotettavasti arvioimaan laskettujen työllistymisveroasteiden vaikutuksia työmarkkinoille osallistumiseen.

Tekijät päätyvät arvioon, että yhden prosenttiyksikön alennus työllistymisveroasteessa merkitsisi työn tarjonnan lisäystä 0,3 prosenttia. Tämän perusteella voisi arvioida, että vuosina 1995–2004 toteutunut työllistymisveroasteen 8 prosenttiyksikön alentuminen olisi merkinnyt runsaan 60 000 hengen lisäystä työmarkkinoille. Tämä on suhteellisesti pienempi arvio kuin se, johon Laine ja Uusitalo (2001) päätyivät arvioidessaan kannustineloukkujen purkamisen vaikutusta vuosien 1996 ja 1998 välillä. Laineen ja Uusitalon arvion mukaan työvoiman tarjonta lisääntyi tuolloin 30 000 hengellä. Tuona aikana veroasteen aleneminen oli vain 2 prosenttiyksikköä. Toisaalta myös tulonsiirtoihin tehtiin kannustavuutta tukevia muutoksia, jotka on laskelmissa otettu huomioon.

Myös useissa muissa tutkimuksissa on pystytty identifioimaan vain varsin pieniä verotuksen vaikutuksia työn tarjontaan. Suomalaisen aineiston perusteella tähän on päätytty muun muassa Kuismanen (2000). Yleensäkin mikroaineistoilla tehdyt tutkimukset eivät ole johtaneet kovin suuriin työvoiman tarjontareaktioihin. Varsinkin parhaassa työiässä olevien miesten työn tarjonta näyttäisi olevan varsin joustamatonta.

Verotuksen (ja tulonsiirtojen) vaikutus työllisyyteen ei myöskään ratkea suoraan yksilötason tarjontareaktiota tarkastelemalla. Tarjonnan muutoksilla on vaikutuksia palkkatasoon ja tällä edelleen työvoiman kysyntään. Työtulojen verotuksen keventämisen aikaansaama tarjonnan lisäys voi johtaa palkkojen alentumiseen, mikä vähentää alkuperäistä työn tarjonnan lisäystä.

Toisaalta verotuksen vaikutukset voivat näkyä yksilötason reaktioiden sijasta ensi sijassa palkkaneuvottelujen kautta juuri palkkatasossa ja tämän seurauksena työvoiman kysynnän muutoksen kautta työllisyydessä. Huomattava osa verotuksen työllisyysvaikutuksia koskevasta kirjallisuudesta tarkasteleeekin juuri tätä vaikutuskanavaa. Koskela, Pirttilä ja Uusitalo (2004) esittävät varsin laajasti tällaiseen tutkimukseen perustuvia arvioita erimuotoisen työn verotuksen (mm. ansiotuloverot vs. työnantajamaksut) vaikutuksista työllisyyteen. Heidän johtopäätöksensä on, että Suomessa työn verotus haittaa ennen kaikkea matalapalkkaiseen työhön työllistymistä ja että – tietyin varauksin – työnantajamaksujen alentaminen on tältä osin tehokkaampaa kuin tuloverojen alentaminen.

Piekkola (2006) arvioi veronalennusten työllisyysvaikutukset eräitä muita arvioita jonkin verran optimistisemmin. Kuitenkin hänenkin arvionsa mukaan verotuksen arvioitu vaikutus vuosien 1995–2003 työllisyyteen, 70 000 työpaikkaa, on selvästi pienempi kuin arvioitu yritysten rahoitusrakenteen paranemisen vaikutus, yli 200 000 työpaikkaa.

Eräät ekonomistit katsovat verotuksella kuitenkin olevan hyvin suuria vaikutuksia kokonaistyöpanoksen määrään. Tällaiset päätelmät perustuvat useimmiten eri maiden tilanteiden vertailuun. Esimerkiksi Prescott (2004) väittää, että havainto, että asukasta kohden laskettu viikkotyöaika on selvästi suurempi Yhdysvalloissa kuin Ranskassa tai Saksassa, selittyy yksinomaan Ranskan ja Saksan korkeilla työn marginaaliveroasteilla. Davis and Hendrekson (2004) ja Spolander ja Tarkka (2005) saavat samanlaisia tuloksia laajemmilla aineistoilla.

Ero mikrotason analyysien tuottamaan tyypillisesti hyvin pienten verotuksen työllisyysvaikutusten ja toisaalta kansantalouksien vertailuun perustuvien analyysien verraten suurten verovaikutusten välillä voi johtua monesta tekijästä. Makrotason analyyseissä verotuksen vaikutukseksi saattaa tulla myös sellaisten muiden tekijöiden vaikutus, jota analyyseissä ei aineiston puutteellisuuden vuoksi voida ottaa huomioon. Verotuksen merkitys tulee siis helposti yliarvioituksi (Blanchard 2004).

Toisaalta makrotason analyyseissä pystyvät ehkä ottamaan huomioon sellaiset pitkän ajan vaikutukset koulutusinvestointien ja yleisten käytäntöjen tai instituutioiden muuttumisen välityksellä, jotka mikroanalyyseissä tulevat väistämättä ohitetuiksi. Esimerkiksi Alesina, Glaeser ja Sacerdote (2005) viittaavat mahdollisuuteen, että ”sosiaalinen kerroin” on voinut lisätä verotuksen kielteistä vaikutusta työllisyyteen Euroopassa. He kuitenkin pitävät ammattiliittojen vahvaa asemaa ja työmarkkinoiden sääntelyä tärkeämpiä tekijöinä kuin verotusta Yhdysvaltojen ja manner-Euroopan työpanoserojen selittäjänä. Merkittävä tekijä verotuksen kokonaisvaikutuksissa on myös se, miten verotuksella kerätyt varat käytetään. Pohjoismaiden varsin hyvät työllisyysvaikutukset korkeasta verotasosta huolimatta heijastanevatkin ainakin osaksi juuri tätä: veroja on käytetty työllisyyttä tukevalla tavalla.

Verotuksella on myös välitön ostovoimaan liittyvä vaikutus lyhyellä tähtämellä. Jos kokonaiskysyntä on syystä tai toisesta vähäinen tuotantopotentiaaliin verrattuna, verotuksen keventäminen voi tukea kysyntää ja edelleen työllisyyttä, vaikka verotuksella ei pitemmällä aikavälillä olisikaan merkittävää vaikutusta. Tämän näkökohdan merkitystä on Suomessa korostanut muun muassa Kiander (2004).

Kaikeksi kaikkiaan työhön kohdistuvien erimuotoisten veromuutosten vaikutusten suuruudesta ei ole suurta varmuutta. Sen vuoksi erityisesti yhden näkökulman tarkastelu – tässä tapauksessa kannustinloukkujen yleisyyden arviointi – ei anna tyhjentävää vastausta kysymykseen, kuinka paljon verotuksen alentaminen lisää työllisyyttä tai vähentää työttömyyttä.

5.2 Alueellisen liikkuvuuden ongelmat

Työvoiman liikkuvuudesta huolimatta työttömyysasteen alue-erot ovat suuria ja hyvin pysyviä. Tämä viittaa siihen, ettei työmarkkinoiden tasapainottuminen työssäkäyntialueiden välisen muuttoliikkeen kautta ole ollut kovin tehokasta tai voimakasta suhteessa tarpeeseen. Mistä tämä voisi johtua?

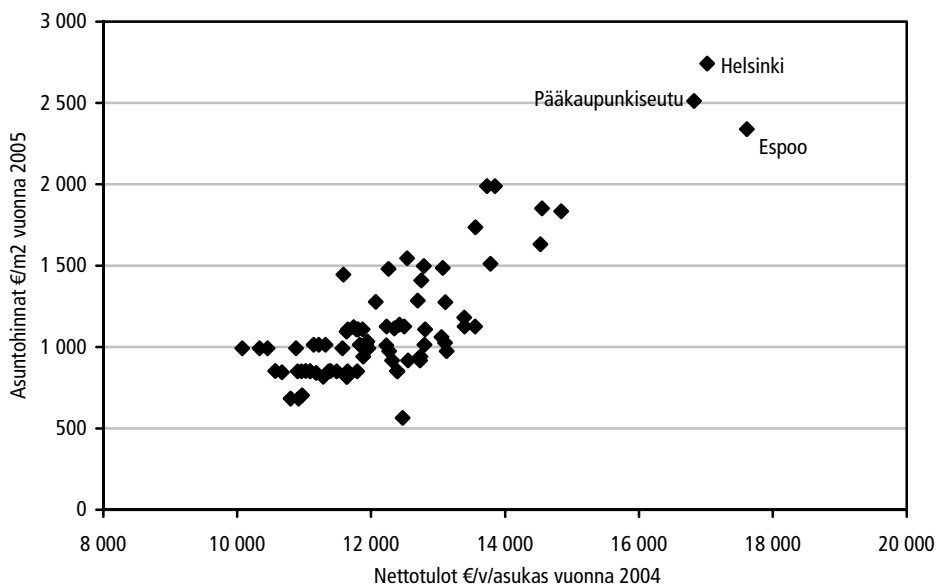
Yksi luonnollinen selitys voi olla, että muuttaminen on määrältään kuitenkin vähäistä erilaisten alueellisen liikkuvuuden esteiden vuoksi. Monissa vertailuissa Suomi onkin todettu alhaisen alueellisen liikkuvuuden maaksi. Edellä luvussa 4 on kuitenkin osoitettu, etteivät huoleellisemmat tarkastelut kuitenkaan tue tätä näkemystä. Työikäisen väestön alueellinen liikkuvuus näyttäisi olevan vähintäänkin keskimääräistä ja luultavasti pikemmin suurta moniin muihin Euroopan maihin verrattuna.

Huomattavakaan alueellinen liikkuvuus ei välttämättä kuitenkaan ole työmarkkinoiden kannalta riittävää, erityisesti jos talouden rakenne syystä tai toisesta edellyttää suurta liikkuvuutta. Euroopan maiden liikkuvuutta pidetään yleensäkin riittämättömänä. Lisäksi Suomen työssäkäyntialueet ovat työpaikkamäärältään yleensä pieniä. Tämän johdosta on monia muita maita epätodennäköisempää, että uudet työpaikat syntyvät samalle työssäkäyntialueelle, jolta työpaikkoja eri syistä tuhoutuu. Niinpä Suomessa alueellisen liikkuvuuden tarve on todennäköisesti suurempaa kuin monessa muussa maassa, jossa työssäkäyntialueet ovat väestöltään suurempia.

Toisaalta kuitenkin se edellä esille tullut seikka, että muuttaminen alueelta toiselle on hyvin yleistä verrattuna väestön nettosiirtymiin (Seutukuntatasolla peräti 95 % muuttoliikkeestä oli vuonna 2005 ristikkäistä ja vain 5 % merkitsi muuttovoittoa muuttovoitoseutukunnille) viittaa siihen, että ensisijainen ongelma ei ehkä sittenkään ole muuttamisen vähäisyys sinänsä. Tärkeämpää on luultavasti muuttoliikkeen suuntautuminen ja rakenne.

Yksi mahdollisuus on, että alueilla, joiden työvoiman kysyntä kehittyy vahvimmin ja työttömyys on myös alhaista, on erityisiä esteitä ottaa vastaan työvoimaa. Ilmeinen tällainen potentiaalinen este on asumisen kalleus ja asuntojen heikko saatavuus pääkaupunkiseudulla ja osin eräissä muissa kasvukeskuksissa. Asumisen hinta on maan niukkuuden takia luonnollisista syistä korkeampi tiheästi asutuilla alueilla kuin harvaan asutuilla alueilla. Osaksi tämä hintaero heijastaa tuotantokeskittymiin liittyvistä agglomeraatioeduista johtuvaa suurempaa tuottavuutta keskittymissä. Korkea tuottavuus heijastuu palkkatasoon ja myös muihin tuotannontekijätuloihin, ja suurempi ostovoima nostaa tarjonnaltaan rajoitetun maan hintaa. Asukasta kohden lasketulla tulotasolla ja asuntojen hinnoilla onkin vahva positiivinen yhteys esimerkiksi seutukunta-aineistossa (kuvio 5.4).

Kuvio 5.4 Asuntohinnat ja käytettävissä olevat tulot seutukunnissa vuonna 2004.



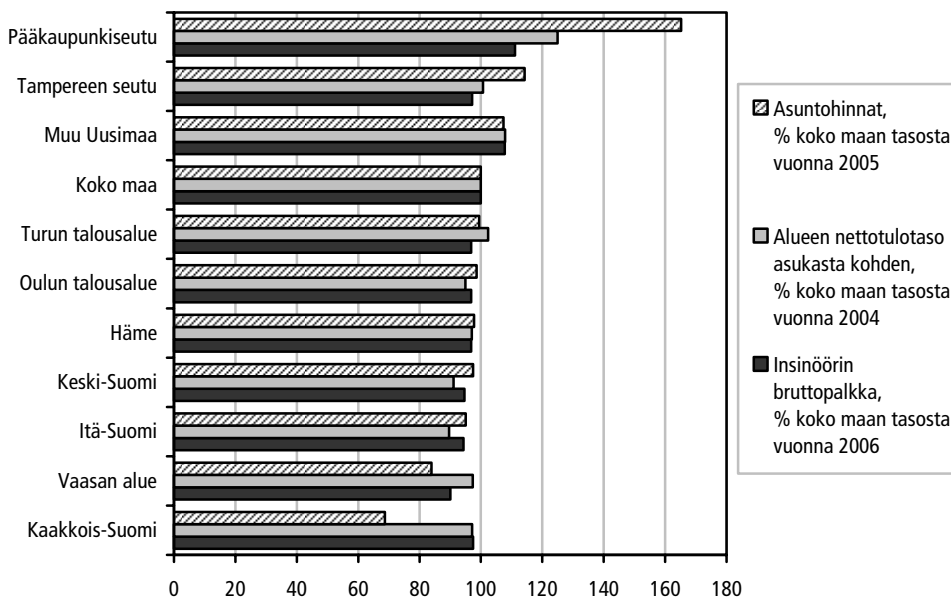
Jos asumiskustannukset olisivat keskuksissa vain tulotasoon verrannollisessa määrin korkeampia kuin muualla, asumiskustannukset tuskin voisivat olla merkittävä työvoiman liikkuvuuden este. Näin ei kuitenkaan ole. Erityisesti pääkaupunkiseudun asumiskustannukset ovat asuntojen neliöhinnoina mitattuina suhteessa maan keskiarvoon selvästi korkeammat kuin alueen tulotaso suhteessa maan keskiarvoon. Työvoiman liikkuvuuden kannalta asian tekee vielä ongelmallisemmaksi se, että saman ammattialan suhteellinen ansiotaso pääkaupunkiseudulla jää vielä enemmän jälkeen asuntohintojen suhteellisesta tasosta.⁴² Käytettävissä olevan aineiston valossa myös Tampereen seudun asuntohinnat ovat suhteessa tulotasoon verraten korkeat (kuvio 5.5).

Päätelmää asuntomarkkinoiden aiheuttamasta rajoituksesta työvoiman liikkuvuudelle tukee myös huolellisempi empiirinen tutkimus. Hämäläinen ja Böckerman (2004) saavat verraten tuoreessa Suomea koskevassa empiirisessä analyysissään tulokseksi, että tulomuutto riippuu negatiivisesti asuntojen hinnoista ja omistusasuntojen osuudesta tuloalueella, kun taas lähtömuutto ei riipu näistä (lähtöalueen hinnoista ja omistusasumisen osuudesta) lainkaan. Tämä viittaa

⁴² Kuviossa 5.5 on verrattu insinöörien suhteellisia palkkoja eri alueilla, koska niistä on hyvää alue-tason tietoa saatavilla. Tilanne lienee hyvin samantapainen monien muiden ammattien kohdalla.

sihen, että ongelma on nimenomaan riittämätön asuntojen tarjonta kasvukeskuksissa yleensä ja erityisesti vuokra-asuntojen vähäisyys.⁴³

Kuvio 5.5 Asuntohinnat ja ostovoima eräillä alueilla.



Alueellisten työttömyyserojen kaventumisen näkökulmasta myös muuttoliikkeen rakenne on ongelmallinen. Myös korkean työttömyyden alueilta pois muuttajista valtaosa on muita kuin työttömiä, vaikka työttömien lähtömuuttoalttius on näillä alueilla maan keskiarvoa hieman suurempi ja tulomuuttoalttius keskiarvoa hieman pienempi (taulukko 4.2). Muuttamisen painottuminen työllisiin ja opiskelijoihin näilläkin alueilla heikentää muuttoliikkeen kykyä tasoittaa työttömyysaste-eroja. Lyhyellä aikavälillä työttömyys ei tällaisen muuton seurauksena juurikaan laske, jos työllisten poismuuttaminen ei johda työttömien työllistymiseen. Tämä ei muun muassa ammattitaitovaatimusten takia välttämättä ole helppoa, eikä ainakaan automaattista.

Pitemmän päälle muuttotappio ja erityisesti nuoren koulutetun väestön poismuutto heikentävät lähtöalueen taloutta sekä ostovoiman vähenemisen kautta että vähentämällä alueen houkuttelevuutta tuotannon sijaintipaikkana koulutetun työvoiman supistumisen takia. Tällöin muuttotappioalueen kyky työllistää

⁴³ Se, että omistusasumisen osuuden negatiivinen vaikutus koskee vain tulomuuttoa, on mielenkiintoinen havainto, joka viittaa siihen, että tulomuuttoa rajoittaa nimenomaan vuokra-asuntojen vähäisyys tuloalueilla. Tämä lienee ymmärrettävä niin, että on muuttajat kokevat riskialttiiksi sitoutua välittömästi omistusasumiseen harkitessaan muuttamista. Kun toisaalta lähtöalueen omistusasumisen osuudella ei ole merkitystä lähtömuutolle, omistusasuntoon sitoutuminen ei kuitenkaan toteuduttuaan näyttäisi olevan kvantitatiivisesti suuri muuttamisen jarru.

työttömiä heikkenee sen sijaan että se paranisi, samalla kun muuttovoittoalueen kasvuedellytykset vahvistuvat.⁴⁴ Tällainen dynamiikka heikentää muuttotappio-alueiden lähtökohtaisesti muuttovoittoalueita heikompaa kykyä työpaikkojen luomiseen. Tämän vuoksi suurikaan, nuoriin ja hyvin koulutettuihin painottuva muuttotappio ei välttämättä pysty alentamaan lähtöalueen korkeaa työttömyyttä, vaikka auttaakin työvoimatarpeiden täyttämistä kohdealueilla.

Alueellisten työttömyyserojen tasoittamisen kannalta nimenomaan työttömien muuttaminen korkean työttömyyden alueilta alhaisen työttömyyden alueille näyttäisikin olevan hyödyllisempää kuin muuttaminen yleensä. Kuten todettiin, työttömät toki muuttavat herkemmin kuin työlliset ja he myös työllistyvät muuttaessaan useammin kuin jäädessään paikoilleen. Vuonna 2003 asuinmaakuntaa vaihtaneista 9 500 työttömästä 20–49-vuotiaasta 37 prosenttia työllistyi saman vuoden aikana. Työllistyminen onnistuu usein erityisesti silloin, kun muutto suuntautuu kasvukeskusalueille; esimerkiksi Uudellemaalle muuttaneista työttömistä 50 prosenttia työllistyi vuonna 2003 (Myrskylä 2006).

Se, ettei työttömien muuttaminen korkeankaan työttömyyden alueilta ole kovin suurta merkinnee, että monien työttömien kohdalla muuttamisesta odotettavissa oleva hyöty alittaa omalle alueelle jäämisen hyödyn. Erilaisten muuttamiseen liittyvien välittömien taloudellisten ja sosiaalisten kustannusten ohella yksi luonnollinen selitys on edellä todettu asumisen kalleus parhailla työmarkkina-alueilla. Pienten asumiskustannusten alueella työttömyyskorvaus saattaa tuottaa lähes yhtä hyvän ellei paremmankin nettotulon (asumiskustannusten jälkeen) kuin saavutettavissa oleva palkka korkeiden asuinkustannusten alueella.

Olennainen työttömien muuttamista hillitsevä tekijä voi olla myös se, että myös kohdealueella voi olla absoluuttisesti paljon työttömiä. Muuttaminen työn etsimiseksi ei tällöin todennäköisesti ole useille työttömille houkutteleva vaihtoehto, vaikka asumisen pystyisikin järjestämään. Muuttaminen kannattaa tällöin vain sellaisille valikoituneille työttömille, joilla on työpaikka tiedossa tai jotka ominaisuuksiensa perusteella voivat olettaa pystyvänsä kilpailemaan hyvin paikallisten työttömien kanssa.

Tervo (2002) korostaa tällaisen valikoitumisen merkitystä. Hänen yksilöaineistolla tekemänsä tutkimuksen mukaan työttömän muuttaminen ei sinänsä lainkaan paranna työllistymisen todennäköisyyttä, kun otetaan huomioon henkilöiden ominaisuudet. Tämän näkemyksen mukaan muuttavien työttömien havaittu paikalleen jääviä työttömiä keskimäärin parempi työllistyminen johtuisi yksin-

⁴⁴ Laakso (1998) osoittaa, että opiskelijoiden ja yleensä nuorten muutto Helsingin seudulle vahvistaa varsin nopeasti alueen kasvua ja vastaavasti heikentää lähtöalueiden kasvuedellytyksiä. Pekkala ja Kangasharju (1998) saavat alueellisia tuloeroja koskevassa tarkastelussaan tulokseksi, että lyhyellä aikavälillä muuttoliike supistaa tuloeroja mutta pitkällä aikavälillä pyrkii pikemminkin lisäämään niitä.

omaan siitä, että muuttajiksi valikoituu keskimääräistä paremmat työllistymisominaisuudet omaavia henkilöitä. Nämä työllistyisivät lähtöalueella yhtä todennäköisesti kuin muuttaessaan.

Tervon tuloksen pätiessä työttömien muuttamisen lisääntyminen ainoastaan siirtäisi työttömyyttä alueelta toiselle. Muuttamisen suuntautuessaan matalamman työttömyyden alueille työttömyyserot kaventuisivat, mutta kokonaistyöllisyyteen liikkumisella ei olisi välitöntä vaikutusta. Tulos on kuitenkin saatu varsin vanhalla aineistolla. Kun muuttajien työllistyminen aivan viime vuosina on ollut varsin hyvää, aivan näin pessimististä käsitystä työttömän muuttamisen hyödyistä on vaikea pitää nykytilanteessa uskottavana.

Varsinkin ikääntyneiden pitkäaikaistyöttömien näkökulmasta millä tahansa alueella työllistymisen todennäköisyys on alhainen ja myös odotettavissa oleva palkkataso voi jäädä varsin vaatimattomaksi. Kun toisaalta ikääntyneiden muuttohalukkuus on monista sosiaalisiin suhteisiin ja asuinympäristöön liittyvistä syistä yleensäkin alhainen, epävarma ja mahdollisesti hyvin lyhytaikainen tulonlisa ei välttämättä riitä kompensoimaan muuttamisesta aiheutuvia aineettomia haittoja.

Markkinamekanismiin perustuva keino pienentää työllisyyden alueellisia eroja on palkkojen sopeutuminen. Alueellisten palkkaerojen pienuus on tästä näkökulmasta omiaan heikentämään alueellisten työttömyyserojen tasoittumista (Johansson 2006). Palkkaerojen pienuus vähentää yhtäältä työvoiman kysyntää heikon työllisyyden alueilla ja lisää sitä korkean kysynnän alueella verrattuna siihen, että palkat heijastaisivat suuremmissa määrin alueellisia kysyntätarjontaeroja.

Alueellisten työttömyyserojen voi kuitenkin olettaa supistuvan jatkossa väestön ikääntymisen seurauksena. Ikääntyneitä työttömiä on suhteellisesti paljon juuri korkeiden työttömyysasteiden alueilla. Kun nämä ikäluokat tulevat eläkeikään, alenee työttömien määrä suhteellisesti eniten juuri näillä alueilla. Luonnollisesti myös työvoiman kysynnän alueellinen jakautuminen vaikuttaa työttömyysasteeroihin.

Vaikka korkean työttömyyden alueiden edellytykset työpaikkojen luomiseen ovat yleisesti keskimääräistä heikommat, työllisten siirtyminen eläkkeelle avaa näillä alueilla suhteellisesti keskimääräistä enemmän työpaikkoja, koska myös työlliset ovat keskimääräistä ikääntyneempiä korkean työttömyyden alueilla. Niinpä työttömyysaste-erojen supistuminen on uskottavaa, vaikka se voikin olla hidasta.

5.3 Koulutuspolitiikan haasteet työmarkkinoiden näkökulmasta

Työmarkkinoiden näkökulmasta koulutuspolitiikan haasteet liittyvät yhtäältä nuorten ikäluokkien työmarkkinoille tulon aikaistamiseen ja toisaalta työvoiman kysynnän ja tarjonnan yhteensopivuuden edistämiseen. Nuorisoasteen koulutuksen osalta tavoitteena on, että nuoret valmistuisivat kohtuullisessa ajassa ja heidän saamansa koulutus vastaisi sekä määrällisesti että sisällöllisesti mahdollisimman hyvin tulevia työelämän tarpeita. Aikuisväestön ammatillinen täydennuskoulutus ja työvoimapolitiittinen koulutus ovat tärkeitä välineitä kysynnän ja tarjonnan yhteensopivuuden ja ammatillisen liikkuvuuden edistämässä.

Suomalaisen koulutusjärjestelmään liittyy monia vahvuuksia, jotka ovat saaneet osakseen myös kansainvälistä huomiota. Silti koulutustilanteeseen ja järjestelmän toimintaan liittyy myös selviä heikkouksia kuten vanhempien ikäluokkien alhainen koulutustaso, opintojen keskeytymisen yleisyys sekä ylipitkät koulutusajat. Osin jälkimmäiseen liittyen koulutuksessa olevien osuus nuorista ikäluokista on Suomessa poikkeuksellisen korkea, noin 40 prosenttia, vastaava OECD:n keskiarvo on noin 16 prosenttia⁴⁵.

Koulutusjärjestelmän kehittämistä tulevaisuudessa olennaisesti rajaava tekijä on syntyperäisten nuorten ikäluokkien pieneneminen, jossa on myös suuria alueellisia eroja. Opiskelijamäärien voidaan puhtaasti väestökehityksen perusteella ennakoita alenevan nykyisestä noin 450 000 opiskelijasta noin 390 000 opiskelijaan ensi vuosikymmenellä. Samaan aikaan etenkin korkeakoulutusta vaativista työtehtävistä tapahtuu huomattavaa poistumaa eläkkeelle ja korvaavan työvoiman tarve kasvaa.

Ammatillisen aikuiskoulutuksen laajuus on Suomessa suhteellisen korkealla tasolla. Yli puolet aikuisväestöstä osallistuu vuosittain erityyppiseen aikuiskoulutukseen. Hallitus on asettanut tavoitteekseen nostaa tämän osuuden 60 prosenttiin vuoteen 2008 mennessä. Tutkintoon johtamattomassa, työhön liittyvässä koulutuksessa 25 ja 64 ikävuoden välillä käytetyn ajan odotusarvo on Suomessa OECD-maiden korkeimpia (OECD 2006b)⁴⁶.

Ammatillisesti suuntautunut, julkisen vallan toimesta järjestetty aikuiskoulutus jakaantuu Suomessa *omaehtoiseen* ja *työvoimapolitiittiseen aikuiskoulutukseen*. Tämän lisäksi yrityksillä on omaa *henkilöstökoulutusta*, joka saattaa osin myös limittyä julkisesti rahoitetun ja järjestyn koulutukseen tai saada julkista tukea. Näistä henkilöstökoulutus on lukumäärältään merkittävin.

⁴⁵ Koulutuksessa olevien suuri osuus on osaksi seurausta tavoitteellisesta, korkeaan koulutusasteeseen pyrkivästä koulutuspolitiikasta, jota ei voida sinänsä pitää ongelmana.

⁴⁶ Kun vertaillaan aikaa, jonka työkäiset ihmiset ovat keskimäärin käyttäneet tutkintoon johtavaan koulutukseen, Suomen sijoitus on vaatimattomampi, 22.

Julkisella sektorilla aikuiskoulutuksen järjestämis- ja rahoitusvastuu on jakautunut OPM:n ja TM:n kesken siten, että edellinen vastaa omaehtoisesta ja jälkimmäinen työvoimapolitiisesta aikuiskoulutuksesta. Ehkä osittain tästä johtuen aikuiskoulutuksen suunnitelmallisuudessa ja tehokkuudessa on ongelmia, jotka ilmenevät muun muassa päällekkäisten tutkintojen suorittamisena sekä koulutusmahdollisuuksien epätasaisena jakautumisena. Myös aikuisopintoihin liittyvä opintotukijärjestelmä on hajanainen. Tukimuotoja on runsaasti ja niiden myöntämisen ehdot ja etuuksien taso vaihtelevat (OPM 2006).

Yksi keskeisistä viimevuosien aikuiskoulutukseen liittyvistä kehityshankkeista on ollut vuosille 2003–2007 ajoittuva NOSTE-ohjelma, jolla on pyritty kohentamaan 30–59-vuotiaiden, vailla toisen koulutusta olevien ammatillisia valmiuksia. Ohjelman avulla on myös pyritty kehittämään aikuisopiskeluun kannustavia ja opintojen läpiviemistä tukevia käytäntöjä.

Kaikkiaan aikuisväestöön kuuluu vajaat 600 000 henkilöä, joilla ei ole toisen asteen tutkintoa, joten ohjelman potentiaalinen kohderyhmä on varsin laaja. NOSTE-ohjelma ei ole kaikilta osin vastannut tavoitteita tai on ainakin edennyt aiottua hitaammin. Vuoden 2006 puoliväliin mennessä ohjelmaa oli hyödyntänyt alle puolet tavoitellusta vajaan 30 000 opiskelijasta⁴⁷. Myös alueelliset erot toiminnan laajuudessa ovat suuria. Toisaalta ohjelman joustava rahoituskehikko sallii toiminnan jatkamisen aina vuoden 2009 loppuun.

Kysynnän ja tarjonnan yhteensopivuus

Koulutukseen liittyvien viipeiden vuoksi työmarkkinoiden tulevien osaamistarpeiden ennakointi on sekä koulutuksen kysynnän että tarjonnan kannalta tärkeää. Yksilöiden, yritysten ja julkisen sektorinkin on usein vaikeaa tehdä pitkävaikutteisia koulutusinvestointeja pelkän havaittavissa olevan markkinainformaation valossa. Johtuen muun muassa koulutuksen ajallisesta kestosta sekä tulevan kysynnän ennustamisen vaikeudesta, koulutustarpeen ennakointi on hyvin haastavaa (ks. esim. Haskel & Holt 1999).

Monien epävarmuustekijöiden ansiosta useissa maissa on luovuttu koulutuksen aloituspaikkojen mitoittamisesta pitkän aikavälin työvoiman kysyntäennusteiden mukaisiksi (Cörvers 2006). Vaihtoehtoisena toimintastrategiana on tällöin korostettu informaation välittämistä koulutusjärjestelmään ja kouluttautumispäätöksiä tekeville yksilöille muun muassa ns. aikaisten varoitusten muodossa (early warnings). Myös työvoiman alueellisen liikkuvuuden lisääntymisen on osaltaan katsottu vähentävän työmarkkinaperusteisen koulutus suunnittelun tarvetta

⁴⁷ Samaan aikaan kuitenkin monet ohjelman kohderyhmään kuuluvat henkilöt ovat saaneet ammatillista työvoimakoulutusta. Esimerkiksi vuonna 2005 runsaat 8 000 pelkän perusasteen suorittanutta 30–59-vuotiasta osallistui työvoimakoulutukseen.

(Vogler-Ludwig 2006). Toisaalta väestön ikääntymiseen liittyvä työvoimaresursien niukkeneminen on viime aikoina lisännyt kansainvälistä kiinnostusta koulutustarpeen ennakointiin.

Suomessa on työ- ja opetusministeriöiden toimesta pyritty säännöllisin väliajoin arvioimaan työvoiman kysynnän ja tarjonnan kehitystä keskipitkällä aikavälillä ja siitä aiheutuvia ammatillisia koulutustarpeita. Vuosien 2007–2012 koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelman valmistelu on meneillään Koulutustarjonta 2012 -projektin puitteissa. Suomessa on monesta muusta maasta poiketen koulutustarvearviot myös kytketty hallinnollisesti – joskin melko löyhästi – oppilaitosten aloituspaikkojen määriin (OPM 2005).

Käytettävissä olevat julkisen vallan ohjaukskeinot ovat kuitenkin rajallisia: nuorisoasteen koulutuspaikkojen määrää säätelemällä voidaan kontrolloida lähinnä eri alojen opiskelijoiden enimmäismääriä. Lisäksi yksittäisillä oppilaitoksilla on huomattava itsenäisyys aloituspaikkojen allokoinnissa eri koulutusaloille. Opiskelijoi- ta ei myöskään voida pakottaa aloille, joilta puuttuu riittävästi ns. vetotekijöitä. Aikuisten täydennyskoulutusta pystytään ehkä välittömämmin sopeuttamaan työmarkkinoiden tarpeisiin sekä sisällön että opiskelijamäärien suhteen. Tosin tältäkin osin Suomessa on havaittu ongelmia, joihin on aivan viime aikoina pyritty vastaamaan kehittämällä aikuiskoulutuksen ennakointia (OPM 2006).

Yksi tapa sopeutua tulevan koulutustarpeeseen liittyvään epävarmuuteen on pyrkiä etenkin nuorisoasteella sisällöllisesti entistä laaja-alaisempaan ja yleispätevämpään koulutukseen ammatillisen täsmäkoulutuksen sijaan. Erityistaitojen hankkiminen jäisi tällaisessa strategiassa nykyistä selvemmin työssä oppimisen ja täydennyskoulutuksen varaan. Suomessa tällainen toimintamalli edellyttäisi ilmeisesti asennemuutosta työnantajien keskuudessa, jotka nykyisin arvostavat ja ilmeisesti myös odottavat saavansa valmiiksi erikoiskoulutettua tai alan työkokemusta omaavaa työvoimaa (vrt. edellä rekrytointiongelmien syyt).

Osana työmarkkinoiden toiminnan kokonaisarviointia talousneuvoston sihteeristöissä laadittiin pienimuotoinen empiirinen arvio toteutuneen koulutustarjonnan ja työmarkkinoiden kysyntätilanteen yhteydestä menneen kehityksen valossa (Ahti 2006). Tarkoituksena oli muun muassa arvioida koulutustarpeen ennakoinnin onnistumista työmarkkinoiden näkökulmasta.

Laskemissa tarkasteltiin vastavalmistuneiden asemaa työmarkkinoilla kuudella koulutusaloilla ja kolmella eri koulutusasteella (ammatillinen peruskoulutus, ammattikorkeakoulu, yliopisto) vuosina 1998–2004⁴⁸. Vastavalmistuneiden työttö-

⁴⁸ Vastavalmistuneeksi määriteltiin näissä laskelmissa edellisen vuoden aikana tutkinnon suorittaneet. Aineistosityistä tarkastelussa ovat mukana nuorten ohella myös aikuiskoulutuksesta valmistuneet.

myysasteet ovat keskimäärin pari prosenttiyksikköä korkeammat kuin koko työvoimassa keskimäärin. Työttömyysasteissa oli kuitenkin huomattavaa vaihtelua eri koulutusalojen välillä.

Korkeimmat vastavalmistuneiden työttömyysasteet olivat matkailu-, ravitsemis- ja talousalan, tekniikan ja liikenteen sekä kulttuurin koulutusaloilla, joilla työttömyysasteet stabiloituivat 15–20 prosentin ”haarukkaan” vuosina 2001–2004. Humanistisen ja opetusalan, kaupan ja hallinnon sekä sosiaali- ja terveysalan työttömyysasteet vaihtelivat samaan aikaan välillä 5–10 prosenttia.

Humanistinen ja opetusala oli kuudesta koulutusaloista ainoa, jossa vastavalmistuneiden työttömyysaste oli koko tarkastelujakson alhaisempi kuin koko työvoiman työttömyysaste. Työttömyysasteella mitattuna vastavalmistuneiden työmarkkina-asema parani tarkastelujaksolla kuitenkin eniten sosiaali- ja terveysalalla.

Kun vastavalmistuneiden työttömyyttä tarkasteltiin koulutusasteen mukaan, havaittiin voimakas negatiivinen yhteys siten, että työttömyysasteet olivat matalampia korkeammin koulutettujen keskuudessa. Kun ammattikorkeakoulutasolla vastavalmistuneiden työttömyys oli likimain samalla tasolla kuin koko työvoimassa, oli se yliopistotasolla koko tarkastelujakson ajan tätä matalampi, noin 5 prosenttia. Alemman tason tutkinnon suorittaneilla työttömyysaste oli selvästi muita korkeampi asettuen 2000-luvun alkuvuosina noin 17 prosentin tasolle.

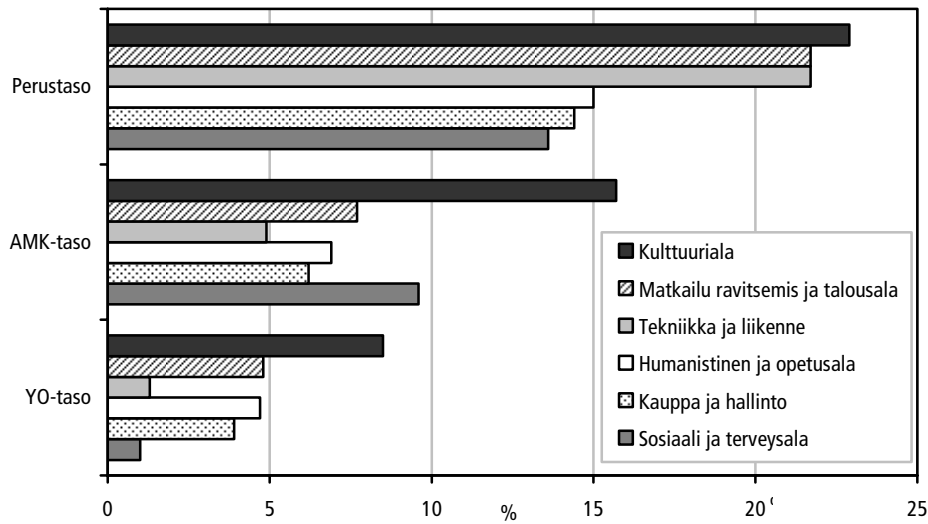
Näiden havaintojen valossa on ilmeistä, että merkittävä osa koulutusalojen välisistä eroista vastavalmistuneiden työmarkkina-asemassa liittyy alojen erilaiseen koulutusastejakaumaan. Esimerkiksi humanistisella alalla pelkän ammatillisen peruskoulutuksen saaneiden osuus on matala, mikä osaltaan alentaa alan keskimääräistä työttömyysastetta. Onkin perusteltua tarkastella eri koulutusaloilta valmistuneiden sijoittumista työmarkkinoille koulutusasteittain.

Tarkasteltaessa työttömyysasteita eri koulutusasteilla eri koulutusalojen suhteellinen asema muuttuu ja vaihtelee myös koulutusasteelta toiselle. Kuviossa 5.6 on esitetty vuosina 2001–2003 valmistuneiden työttömyysasteet vuonna 2004⁴⁹. Kuviosta nähdään, että yliopistokoulutuksen saaneiden keskuudessa selvästi matalimmat työttömyysasteet ovat tekniikan ja liikenteen sekä sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalta valmistuneilla, joiden kohdalla voidaan katsoa vallitsevan täydytyöllisyys. Kulttuurialaa lukuun ottamatta myös muiden alojen työttömyysaste

⁴⁹ Kun vastavalmistuneen määritelmää laajennetaan siten, että edellisenä vuonna valmistuneiden lisäksi otetaan huomioon myös kahtena sitä edeltävä vuotena valmistuneet, kuva työmarkkinoille sijoittumisesta muuttuu hieman positiivisemmaksi. Esimerkiksi vuonna 2004 edellisen vuoden aikana valmistuneiden työttömyysaste oli keskimäärin 12,3 prosenttia, kun kolmen edellisen vuoden aikana valmistuneiden työttömyysaste oli samaan aikaan keskimäärin 10,3 prosenttia.

jää yliopistosta valmistuneilla 5 prosenttiin tai sen alle eli varsin tyydyttävälle tasolle.

Kuvio 5.6 Vuosina 2001–2003 eri koulutusaloilta ja -asteilta valmistuneiden työttömyysasteet vuonna 2004.



Lähde: Tilastokeskus.

AMK-tasolla sekä sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalta, tekniikan ja liikenteen alalta, luonnontieteiden alalta sekä yhteiskuntatieteiden alalta valmistuneiden työttömyys pysyy edelleen viiden prosentin tuntumassa. Myös humanistisen ja kasvatustieteiden alalta valmistuneiden työttömyysasteet ovat alle koko työvoiman keskiarvon, joka oli 8,8 prosenttia vuonna 2004. Sen sijaan luonnonvara- ja ympäristöalan sekä kulttuurialan kohdalla työttömyysasteet nousevat yli 10 prosenttiin, kulttuurialalla jopa 15 prosenttiin.

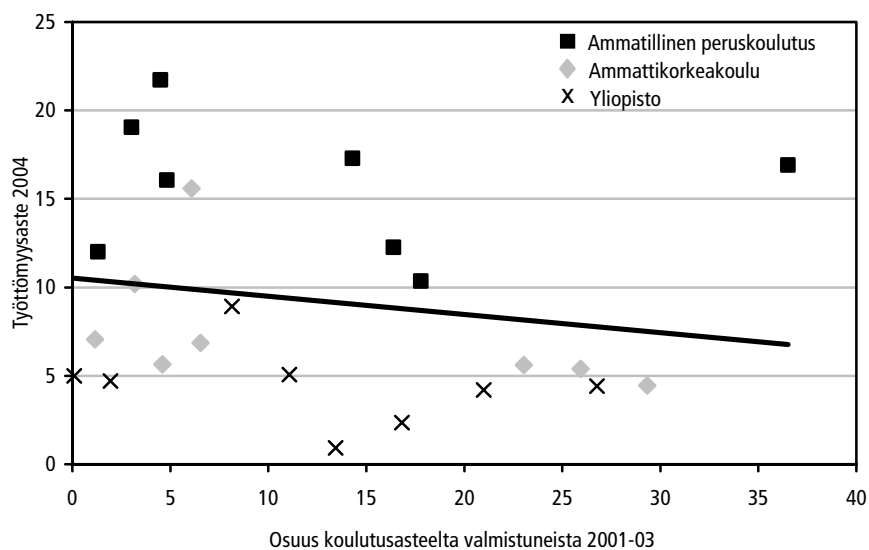
Vaikka sosiaali- ja terveysalan AMK-tutkinnon suorittaneen työttömyysaste on alle 5 prosenttia, on todennäköisyys joutua työttömäksi lähes viisinkertainen verrattuna saman alan yliopistosta valmistuneisiin. Myös tekniikan ja liikenteen alalla sekä luonnonvara ja ympäristöalalla AMK-tutkinnon suorittaneen työttömyysriski on yli kaksi kertaa suurempi kuin saman alan yliopistotutkinnon suorittaneella.

Toisen asteen ammatillisen peruskoulutuksen (perustaso kuviossa 5.6) tasolla kaikkien koulutusalojen työttömyysasteet ylittivät 10 prosenttia vuonna 2004 keskiarvon ollessa hieman vajaat 15 prosenttia. Kulttuurialan tutkinnoista, joita oli viitisen prosenttia kaikista toisen asteen ammatillisen tutkinnon

suorittaneista, useampi kuin joka viides työmarkkinoille osallistunut vastavalmistunut jäi vaille työtä.

Koulutustarpeen ennakkoinnin näkökulmasta on mielenkiintoista tarkastella eri aloilta ja asteilta valmistuneiden lukumäärien ja työmarkkina-aseman välistä suhdetta. Lähtökohtaisesti voidaan pitää toivottavana, että koulutus painottuisi aloille, joilla työmarkkinatilanne on hyvä. Kuviossa 5.7 on esitetty asetelma, jossa pystyakselilla on vuosina 2001–2003 valmistuneiden työttömyysaste eri koulutusaloilla ja -asteilla. Vaaka-akseli kuvaa puolestaan eri koulutusalojen osuutta suoritetuista tutkinnoista kullakin koulutusasteella. Kuvion voidaan siis tulkita kuvaavan yksinkertaisella tavalla eri koulutusalojen kysynnän ja tarjonnan välistä riippuvuutta.

Kuvio 5.7 Eri koulutusalojen osuuden ja työttömyysasteen välinen relaatio. Koulutusalojen osuus (vaaka-akseli) on määritelty alan osuutena tietyn koulutusasteen tutkinnoista vuosina 2001–2003. Pystyakselilla on vastaavan koulutusalan ja asteen työttömyysaste vuonna 2004.



Lähde: Tilastokeskus.

Kuvion valossa eri koulutusalojen suhteellinen tarjonta ei heijastele kovin selvästi työmarkkinoiden kysynnän vaihtelua. Kuvioista voidaan kuitenkin havaita lievä negatiivinen korrelaatio eli korkean työttömyyden alojen osuus valmistuneista on ollut keskimäärin matala ja päinvastoin. Korrelaatiota heikentää osaltaan yksi selkeä poikkeus vastakkaiseen suuntaan: tekniikan ja liikenteen alan osuus 2.

asteen ammatillisesta koulutuksesta on yli kolmannes huolimatta suhteellisen korkeasta työttömyysasteesta (17 %)⁵⁰.

Koulutuksen ja työtehtävien vastaavuus

Keskittyminen yksinomaan havaittuihin työttömyysasteisiin antaa ehkä liian yksipuolisen kuvan eri koulutusvaihtoehtojen paremmuudesta. Esimerkiksi tuoreen korkeakoulutettujen työuran alkuvaiheita seuranneen tutkimuksen mukaan noin kolmasosa korkea-asteen koulutuksen saaneista nuorista työskentelee joko täysin tai osittain koulutustaan vastaamattomissa tehtävissä (Korhonen & Sainio 2006). Tutkimuksessa tarkasteltiin eri korkeakouluista ja eri opintoaloilta vuonna 2000 valmistuneiden asemaa työmarkkinoilla 5 vuotta valmistumisen jälkeen.

Vaikka täysin koulutustasoaan vastaamattomissa tehtävissä työskentelevien osuus oli keskimäärin varsin vähäinen, 4 prosenttia, oli tässäkin osuudessa huomattavia opintoalakohtaisia eroja. Kun osuus oli lähellä nollaa lääketieteellisellä, hammas- ja eläinlääketieteellisellä sekä psykologian aloilla, oli se maatalousmetsätieteelliseltä ja teologian alalta valmistuneiden kohdalla lähes 10 prosenttia.

Koulutuksen ja työtehtävien vastaamattomuus voi liittyä myös koulutusalaan. Tällä tavoin tarkasteltuna 7 prosenttia tutkittavista piti työtään täysin koulutusalaan vastaamattomana. Työn ala ja koulutusala kohtasivat useimmiten hammaslääketieteelliseltä, lääketieteelliseltä, eläinlääketieteelliseltä ja farmasian koulutusaloilta valmistuneilla. Oman koulutusalan ulkopuolella työskentely oli puolestaan yleisintä humanistien, yhteiskuntatieteilijöiden, teologien ja taiteen maistereiden keskuudessa (Korhonen & Sainio 2006).

Yleisesti ottaen työtehtävät vastasivat koulutustasoa ja -alaa parhaiten ammattisuuntautuneilla koulutusaloilla. Tuloksia tulkittaessa on kuitenkin syytä huomata, että valtaosa koulutusta vastaamattomissa tehtävissä työskentelevistä on tehnyt valinnan vapaaehtoisesti työn mielenkiintoisuuden, hankkimansa täydennyskoulutuksen tai paremman palkan ja työehtojen vuoksi. Vain noin viidennes täysin tai osittain koulutustaan vastaamattomissa tehtävissä ollut ilmoitti, ettei ollut saanut koulutustaan vastaavaa työtä (Korhonen & Sainio 2006).

⁵⁰ Kuvion 5.7 tulkintaan liittyy monia varauksia. Ensinnäkin, on mahdollista, että tietyn alan työttömyysaste on osittain seurausta korkeasta valmistuneiden määrästä eli kausaliiteetti kulkee eri suuntaan kuin yllä on ajateltu. Toisaalta systemaattisempi analyysi edellyttäisi muun muassa vaihtoehtoisten viiverakenteiden tarkastelua.

Yhteenveto kannustimista, alueellisen liikkuvuuden pulmista ja koulutusjärjestelmän haasteista

Verotukseen ja sosiaaliturvaan liittyvät työllistymisen kannustimet ovat viime vuosina kehittyneet myönteiseen suuntaan. Keskimääräinen efektiivinen työllistymisveroaste vuonna 2004 oli 64 prosenttia, minkä voidaan käytettävissä olevan kansainvälisen vertailuaineiston valossa arvioida olevan jotakuinkin eurooppalaista keskitasoa. Efektiivisten veroasteiden aleneminen on seurausta pääosin palkkaverotuksen kevenemisestä, joka on nostanut työtulojen houkuttelevuutta sosiaaliturvaan nähden.

Vakavat kannustinloukut ovat suhteellisen harvinaisia, noin 17 prosenttia työttömistä oli kannustinloukussa, kun sellaiseksi määritellään vähintään 80 prosentin työllistymisveroaste. Kannustinloukut painottuvat lapsiperheisiin ja erityisesti yksinhuoltajiin. Myös ansiosidonnaista työttömyysturvaa saavien kohdalla loukussa olon todennäköisyys on keskimääräistä suurempi.

Toimialoittain vakavia kannustinongelmia on ennen kaikkea teollisuudessa ja rakennustoiminnassa työkokemusta hankkineilla. Koska rekrytointiongelmia on eniten juuri rakentamisessa ja eräillä teollisuuden aloilla, kannustinloukuilla voi olettaa olevan huomion arvoinen merkitys myös työvoiman saatavuuden heikentäjänä.

Myös työtuloja saaneiden lisäansioihin kohdistuvat efektiiviset rajaveroasteet ovat alentuneet. Lisätulojen efektiiviset rajaveroasteet keskittyvät välille 40–50 prosenttia; keskiarvo oli 44 prosenttia vuonna 2004. Myös nämä veroasteet ovat korkeimpia lapsiperheillä. Ongelmalliset yli 90 prosentin veroasteet, joita on vajaat 5 prosenttia kotitalouksista, kohdistuvat toimeentulotuen saajiin.

Alueellisen liikkuvuuden suurin ongelma ei niinkään näyttäisi olevan liikkuvuuden puute sinänsä, vaan sen kyky tasapainottaa alueellisia työmarkkinoita ja erityisesti pienentää alueellisia eroja työttömyydessä. Väestömäärältään pienten työskäyntialueiden vuoksi Suomessa alueellisen liikkuvuuden tarve on todennäköisesti suurempaa kuin monessa muussa maassa.

Alueellisten työttömyyserojen kaventuminen muuttoliikkeen kautta on hidasta. Työttömät liikkuvat – vaikkakin enemmän kuin työlliset – kuitenkin varsin vähäisessä määrin korkean työttömyyden alueilta alhaisen työttömyyden alueille. Lisäksi korkean työttömyyden alueilta pyrkii yleensä muuttamaan nuorinta ja koulutetuinta työvoimaa. Tämän seurauksena näiden alueiden houkuttelevuus tuotannon sijaintipaikkana heikkenee, mikä vähentää työllisyyden kasvun edellytyksiä. Tämä on puolestaan omiaan heikentämään alueellisten työttömyyserojen tasoittumista.

Työvoiman alueellisen liikkuvuuden merkittävä potentiaalinen este on asumisen kalleus ja asuntojen heikko saatavuus pääkaupunkiseudulla ja eräissä muissa kasvukeskuksissa. Erityisesti pääkaupunkiseudun asumiskustannukset ovat asuntojen neliöhinnoina mitattuina suhteessa maan keskiarvoon selvästi korkeammat kuin alueen tulotaso suhteessa maan keskiarvoon.

Työvoiman saatavuuden näkökulmasta koulutuspolitiikan haasteet liittyvät yhtäältä nuorten ikäluokkien työmarkkinoille tulon aikaistamiseen ja toisaalta työvoiman kysynnän ja tarjonnan yhteensopivuuden edistämiseen. Monista vahvuuksista huolimatta Suomen koulutusjärjestelmään liittyy myös heikkouksia kuten vanhempien ikäluokkien alhainen koulutustaso, opintojen keskeytymisen yleisyys sekä ylipitkät koulutusajat

Ammatillisen aikuiskoulutuksen laajuus on Suomessa suhteellisen korkealla tasolla. Järjestelmä on kuitenkin hajanainen ja sen suunnitelmallisuudessa ja tehokkuudessa on ongelmia liittyen muun muassa tutkintojen päällekkäisyyteen ja opintotukijärjestelmä on hajanaisuuteen.

Väestön ikääntymiseen liittyvä työvoimaresurssien niukkeneminen on lisännyt kansainvälistä kiinnostusta koulutustarpeen ennakointiin. Suomessa viranomaiset ovat pyrkineet varsin laajasti arvioimaan työvoiman kysynnän ja tarjonnan kehitystä keskipitkällä aikavälillä ja siitä aiheutuvia ammatillisia koulutustarpeita. Koulutustarvearviot ovat myös vaikuttaneet oppilaitosten aloituspaikkojen määrään. Ennakoinnin tuloksellisuutta ei kuitenkaan ole systemaattisesti selvitetty.

Nuorisoasteen koulutuksesta valmistuneiden työttömyysasteet – ja siten kysyntä työmarkkinoilla – vaihtelee huomattavasti koulutusalaista ja asteesta riippuen. Korkea koulutus näyttäisi kuitenkin kulttuurialaa lukuun ottamatta takaavan suhteellisen pienen työttömyysriskin, vaikkakin huomattava osa korkea-asteen koulutuksen saaneista nuorista työskentelee ainakin osittain koulutustaan vastaamattomissa tehtävissä. Yksinkertaisen analyysin perusteella näyttäisi siltä, että valmistuneiden lukumäärät eivät olisi kovin selkeästi reagoineet työmarkkinoiden kysyntään.

Johtopäätöksiä luvusta 5

Vakavat kannustinongelmat ovat verrattain harvinaisia: vain joka kymmenennes työmarkkinatuen ja peruspäivärahan varassa oleva on työttömyysloukussa. Tästä näkökulmasta kannustinongelmia ei voitane pitää yleisimpänä työllistymisen esteenä. Pitkään työttömänä olleiden tai ilman työhistoriaa olevien työttömien työllistymisen perusongelma näyttäisi olevan pikemminkin heikko kysyntä: heidän valmiuksiaan vastaavaa työtä ei ole tarjolla olemassa olevilla työvoimakustannusten tasolla.

Tämän ohella on mahdollista, että pitkään työttöminä olleilla on syvemmän tasoinen kannustinongelma kuin se, että työn vastaanotto ei kannattaisi taloudellisesti. Työttömät ovat voineet tottua hyvin niukkaan aineelliseen toimeentuloon, eivätkä koe elämäntilanteensa paranevan mahdolliseen työhön pääsyn kautta kun otetaan huomioon työllistymisen erilaiset vaatimukset aktiivisuudesta ja kouluttautumisesta. Tilanteeseen voi hyvinkin liittyä myös henkisiä vaikeuksia irrottautua passiivisesta elämäntavasta ja sosiaalisesta yhteisöstä.

Ansioturvaa saavien työttömien todennäköisyys olla kannustinloukussa on noin kaksinkertainen verrattuna muiden tukimuotojen varassa oleviin työttömiin. Kun otetaan huomioon ansioturvaa saavien suuri lukumäärä ja se, että ansiosidonnaisella turvalla olevat todennäköisesti ovat työnantajien näkökulmasta parempaa työvoimaa kuin työmarkkinatuella olevat, työvoiman lyhyen ajan saataavuusongelmien kannalta tämän ryhmän kannustinongelmat ovat ilmeisestikin haitallisimpia. Tämä näkökulma korostuu etenkin teollisuudessa ja rakennusosalalla, joiden työkokemusta omaavien keskuudessa loukut ovat yleisiä.

Jäljellä olevien vaikeiden kannustinloukkujen luonne viittaa siihen, että eräiden ongelmaryhmien osalta yleinen verotuksen alentaminen ei ole ollut riittävä keino kannustavuuden lisäämiseksi. Yksinhuoltajiin, lapsiperheisiin ja toimeentulotuen saajiin kohdistuvien loukkujen purkaminen edellyttäisi ilmeisesti muutoksia sosiaaliturvan määräytymisperusteisiin.

Koska pääosa työttömistä ei näyttäisi olevan tässä tarkastellulla tavalla kannustinloukussa, kannustinloukkujen lieventämisen ohella on syytä kiinnittää huomiota edelleen vaikeasti työllistyvien työmarkkinavalmiuksien parantamiseen ja toisaalta työnantajille tällaisen työvoiman käytöstä aiheutuvien kustannusten rajoittamiseen. Vaikka näin työllistyvä työvoima ei suoraan auttaisikaan olemassa oleviin työvoimakapeikkoihin, se voisi helpottaa saatavuusongelmia välillisesti vapauttamalla jo työssä olevia vaativampiin tehtäviin.

Ammatillisen liikkuvuuden suurimmat esteet liittyvät mitä ilmeisimmin uusien potentiaalisten työtehtävien edellyttämien valmiuksien hankkimiseen. Voidaan hyvin perusteellisesti kysyä, toimiiko sinänsä laaja täydennys- ja uudelleenkoulutusjärjestelmä riittävän tehokkaasti. Esimerkiksi kaikkein vähiten koulutusta saaneiden kouluttamiseen tähtäävä NOSTE-ohjelma ei ole päässyt määrällisiin tavoitteisiinsa.

Työvoiman alueellisen liikkuvuuden suurimmat esteet liittyvät sopivien ja kohtuuhintaisten asuntojen saatavuuteen alueilla, joilla työpaikkojen syntyminen on nopeinta. Asuntopolitiikan tehostaminen olisi tässä suhteessa todennäköisesti tärkein alueellisen liikkuvuuden edistäjä. Työttömien liikkuvuuden edellytyksiin ja kannustimiin olisi syytä kiinnittää erityistä huomiota.

Erikoistuneiden, työvoimamäärältään usein varsin pienten työssäkäyntialueiden työvoiman kysynnän nopeat ja suuret muutokset asettavat huomattavia vaatimuksia sekä ammatilliselle että alueelliselle liikkuvuudelle. Kun toisaalta sekä ammatin vaihtoon että muuttamiseen liittyy kustannuksia niin yksilöille kuin julkiselle vallallekin, olisi eduksi, jos työssäkäyntialueet voisivat edelleen laajentua alueellisesti. Tämä helpottaisi sekä työntekijöiden mahdollisuuksia löytää uutta työtä että työnantajien mahdollisuuksia löytää kysyntää vastaavaa työvoimaa. Suuriin työpaikkamenetyksiin sopeutuminen on myös sitä helpompaa, mitä paremmin alueellinen elinkeino-, innovaatio- ja työvoimapolitiikka tukee vapautuvan työvoiman varaan rakentuvan tuotannon kasvuedellytyksiä asianomaisella alueella.

6 JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Tilannearvio

Työvoiman saatavuusongelmat ovat työpaikkojen lisääntymisen myötä selvästi kasvaneet, etenkin vuoden 2006 aikana. Ongelmat keskittyvät edelleenkin tiettyille toimialoille ja tiettyihin tehtäviin sekä vaihdellen eri alueille. Työnantajien näkökulmasta rekrytointiongelmat näyttävät ennen kaikkea puutteina potentiaalisten työntekijöiden ammattiosaamisessa, koulutuksessa ja työkokemuksessa. Yleistä, useimpia toimialoja, tehtäviä ja alueita koskevaa pulaa työvoimasta ei kuitenkaan vielä näyttäisi olevan.

Mikäli talouskasvun yleiset edellytykset pysyvät kunnossa, työmarkkinoiden tilanne muuttuu koko ajan tiukemmaksi. Työvoiman tarjonta alkaa supistua ns. suurten ikäluokkien siirtyessä asteittain eläkkeelle ja ”korvaavien” työikäisten kohorttien ollessa kooltaan näitä pienempiä. Tämä lisää väistämättä työvoiman saatavuusongelmia. Työttömyyden voi vastaavasti olettaa jonkin verran helpottuvan, kun erityisesti jo laman jälkeen toistuvais- ja pitkäaikaistyöttömyyteen ajautuneita työttömiä tulee lisääntyvässä määrin eläkeikään. Työttömyyden reaktio väestörakenteen muutoksen riippuu kuitenkin ratkaisevasti tulevista työllistymisen mahdollisuuksista ja kannustimista.

Tällainen tilanne korostaa tarvetta pystyä hyödyntämään olemassa olevia työvoimareservejä jatkossa paremmin kuin tähän saakka ollut asianlaista. Erityisesti työttömät pitäisi saada ohjautumaan aikaisempaa tehokkaammin aitoa kysyntää vastaavaan työhön. Samalla nyt työvoiman ulkopuolelle jäävien kotimaisten reservien hyödyntämiseen on syytä jatkossa kiinnittää lisääntyvää huomiota. Pullonkaulojen helpottamiseksi myös ulkomaisen työvoiman käytön lisäämiseen kohdistuu kasvavaa painetta.

Ongelmakohdat

Keskeiset tekijät, jotka vaikuttavat työvoimaresurssien ohjautumiseen kysyntää vastaavaan käyttöön ovat yhtäältä ammatillinen ja alueellinen liikkuvuus sekä toisaalta työttömien ja työvoiman ulkopuolella olevien edellytykset ja kannustimet osallistua työmarkkinoille ja ottaa työtä vastaan.

Varsinaisesta **ammatillisesta liikkuvuudesta** (siirtyminen ammatista toiseen) on verrattain vähän tietoa. Ammatillisen liikkuvuuden kattavaa analysointia vaikeuttavat luotettavan ammatteja koskevan aineiston saatavuusongelmat. Tältä osin näyttäisi olevan välitön tarve lisätutkimukselle ja mahdollisesti tilastoinnin kehittämiselle. Työpaikan vaihtaminen on joka tapauksessa Suomessa varsin yleistä moniin muihin Euroopan maihin verrattuna. Työvoiman liikkuvuus toimi-

alalta toiselle on viimeisimpien saatavilla olevien tietojen perusteella suurempaa kuin kymmenen vuotta sitten (joskin hieman vähäisempää kuin 1990-luvun lopulla) ja kansainvälistä keskitasoa. Työllisten toimialaliikkuvuus on selvästi suurempaa kuin alueellinen liikkuvuus. Lisäksi samanaikainen toimialan ja asuinalueen vaihtamien on varsin harvinaista. Ammatillisen liikkuvuuden keskeisiä edellytyksiä ovat työntekijöiden mahdollisuudet ja kannustimet hankkia uudessa työssä tarvittava ammattipätevyys. Koulutusjärjestelmää on selvästi tarve kehittää siten, että työssä olevien ammatillisia valmiuksia voidaan riittävästi päivittää.

Työikäisen väestön **alueellinen liikkuvuus** on lisääntynyt selvästi kymmenen viime vuoden aikana sekä varsinaisen muuttoliikkeen että pendelöinnin osalta. Vastoin usein esitettyä käsitystä alueellinen liikkuvuus on Suomessa kansainvälisesti vertaillen vähintäänkin keskinkertaista ja luultavasti sitä suurempaa. Alueelliset työttömyyserot ovat tästä huolimatta hyvin pysyviä. Tämä johtunee osin siitä, että työssäkäyntialueiden keskimäärin pienen väestömäärän vuoksi alueellisen liikkuvuuden tarve on Suomessa varsin suuri.

Toisaalta liikkuvuus keskittyy voittopuolisesti työllisiin ja työvoiman ulkopuolella oleviin, joiden muuttaminen ei välttämättä lyhyellä aikavälillä tasota työttömyyseroja ja välilliset tekijät huomioon ottaen voi pidemmän päälle pikemminkin lisätä niitä. Vaikka työttömät muuttavat suhteessa useammin kuin työlliset, työttömien liikkuvuus on yllättävän vähäistä korkean työttömyyden alueilta alhaisemman työttömyyden alueille. Suurin työvoiman alueellista kohtaantoa heikentävä työvoiman liikkuvuuden este on mitä todennäköisimmin asuntojen kalleus ja sopivien asuntojen heikko saatavuus alueilla, joilla työvoiman kysyntä kasvaa nopeimmin.

Työttömien ja työvoiman ulkopuolella olevien **edellytykset ottaa työtä vastaan** (omalla työssäkäyntialueellaan ja alallaan) riippuvat työkokemuksesta ja koulutuksen sopivuudesta tarjolla oleviin työtehtäviin. Työnantajat mainitsevat nämä tärkeimmiksi syiksi työvoiman saatavuusongelmiin. Vaikka työnantajien odotukset voivat osin olla epärealistisenkin korkeita, koulutusjärjestelmä ei selvästikään ole pystynyt riittävästi tai riittävän nopeasti tarjoamaan väestölle työelämässä vaadittavia, nopeasti muuttuvia valmiuksia.

Työttömien työllistymiseen liittyvät, **verotuksesta ja tulonsiirroista aiheutuvat kannustinongelmat** ovat pienentyneet selvästi 1990-luvun puolivälin jälkeen työn verotuksen keventyessä. Määritelmän mukaisessa kannustinloukussa oli vuonna 2004 noin 17 prosenttia työttömistä. Suurimmat kannustinloukut koskevat yhtäältä pienituloisia ja lapsiperheitä, erityisesti yksinhuoltajia. Ansiosidonnaista työttömyysturvaa saavista yli viidennes on työttömyysloukussa, kun työmarkkinatuen tai peruspäivärahan varassa olevien osalta vastaava osuus on

vain runsas kymmenes. Kannustinloukut haittaavat todennäköisesti eniten teollisuudesta ja rakennusalalta työkokemusta omaavan työvoiman saatavuutta.

Kannustinongelmia siis on, mutta työvoiman saatavuusongelmien tai työttömyyden pääsyyinä tarkasteltuja taloudellisia kannustinloukkuja on tehdyn analyysin valossa vaikea pitää. Merkittävällä osalla työttömiä kysymys on ilmeisesti siitä, etteivät heidän valmiutensa vastaa niitä töitä, joita työnantajat käyvillä työvoimakustannuksilla haluavat tarjota. Heihin ei siis kohdistu kysyntää työvoimapolusta huolimatta. Tämän ohella on uskottavaa, että osalla työttömistä on syvemmän luonteinen kannustinongelma, ts. että erilaiset psykologiset ja sosiaaliset tekijät tekevät heille vaikeaksi sellaisen aktiivisuuden, jota työllistyminen edellyttäisi.

Työvoiman ulkopuolella olevien kannustinongelmista täsmällisempää tietoa on lähinnä kotihoidon tukea saavista ja jonkin verran jo eläkkeellä olevista. Molempien kannustinongelmat ovat selvästi pienempiä kuin työttömillä. Vain ani harva lakisääteisellä kotihoidon tuella olevista on määritelmän mukaisessa kannustinloukussa. Tämän perusteella se, että Suomessa pienten lasten äidit jäävät hoitamaan muihin Pohjoismaihin verrattuna useammin lapsia kotiin, ei heijasta niinkään sitä, että työssäkäynti ei kannattaisi (tässä myös työttömiin sovelletulla kriteerillä). Pikemminkin kyse on siitä, että kotihoidon tuki ylipäättään tekee laajamittaisen kotihoidon mahdolliseksi. Tämä valinta voi työmarkkinanäkökulmasta olla ongelma lähinnä sen vuoksi, että pitkä työstä poissaolo pyrkii rapauttamaan osaamista ja siten työllistymisedellytyksiä hoitovapaan jälkeen.

Työvoiman ulkopuolella olevien työikäisten työpanoksen hyödyntämisen keskeiset kysymykset liittyvät siihen, kuinka nopeasti nuorisoikäluokat tulevat opiskelusta työmarkkinoille ja kuinka aikaisin työvoimasta vetäydytään varhaiseläkkeelle. Ikääntyneiden työmarkkinoilla pysyminen on viime vuosina selvästi myöhentynyt, mutta toistaiseksi ei ole näyttöä opiskeluaikojen lyhenemistä tai opiskelun aloittamisen aientumisesta. Toisaalta myös ikääntyneiden työllisyysaste on Suomessa edelleen alhainen, erityisesti muihin Pohjoismaihin verrattuna, ja muun muassa OECD:n laskelmien mukaan taloudelliset kannustimet varhaiseläkkeelle siirtymiseen ovat kansainvälisessä vertailussa varsin suuret.

Ulkomaisten työvoiman hyödyntäminen työvoimakapeikkojen paikkaamisessa on Suomessa vielä suhteellisen vähäistä. Maahanmuutto on kuitenkin lisääntynyt erityisesti parina viime vuonna. Lisäksi on viitteitä siitä, että Suomessa työskentelee tilapäisesti aikaisempaa enemmän ulkomaalaisia, vaikka täsmällistä tietoa asiasta on vähän. Korkeasti koulutettujen osalta Suomen muuttotase on edelleen epäsuotuisa.

Mitä pitäisi tehdä?

Kotimaisen työvoimareservin paremman hyödyntämisen näkökulmasta **koulutusjärjestelmä** laajasti ymmärrettynä on selvästikin avainasemassa. Sitä kehittämällä voidaan

- vaikuttaa nuorten työmarkkinoille tuloon ja siten helpottaa suuresta poistumasta aiheutuvaa työvoimatarpeen tyydyttämistä
- saavuttaa parempi vastaavuus koulutusrakenteen ja työmarkkinoiden kysynnän välillä: nyt nuorisoasteelta valmistuneiden työmarkkina-asema vaihtelee huomattavasti koulutusaloittain ja -asteittain
- kehittää ja ylläpitää aikuisväestön osaamista siten, että se paremmin vastaa työmarkkinoiden tarpeita ja mahdollistaa samalla ammatillisen liikkuvuuden.

Talousneuvoston sihteeristön globalisaatiota koskevassa selvityksessä (VNK 2006b) esitettiin joukko yleisiä huomioita koulutusjärjestelmän kehittämistarpeista. Niiden lisäksi ainakin seuraaviin näkökohtiin olisi syytä kiinnittää huomiota:

- Koulutustarpeen ennakointi- ja ohjausjärjestelmiä tulisi kehittää edelleen ja huolehtia siitä, että työmarkkinoiden tarpeita koskevaa informaatiota olisi mahdollisimman laajalti saatavissa. Eri koulutusmuotojen välisiä raja-aitoja tulisi madaltaa ja poistaa siten, että tietyn linjan valitseminen ei sulkisi pois jatko-opintomahdollisuuksia tarpeen mukaan.
- Aikuis-koulutusjärjestelmä on monimutkainen ja sekava. Olisikin perusteltua pikaisesti käynnistää järjestelmän kokonaisuudistus tai jos tähän ei syystä tai toisesta katsota olevan mahdollisuuksia, olisi määriteltävä nopealla aikataululla tärkeimmät uudistusta vaativat asiat. Osana tällaista uudistusta:
- Aikuis- ja täydennyskoulutusta olisi kehitettävä viranomaisten ja yritysten yhteistyönä tukemaan sekä koti- että ulkomaisen työvoiman rekrytointia työvoimatarpeen mukaan. Erityisesti tulee kehittää järjestelyitä, joiden avulla myös pienillä yrityksillä olisi nykyistä paremmat mahdollisuudet kouluttaa henkilöstöään.
- Yrityksiä on tuettava ja kannustettava kantamaan nykyistä suurempi vastuu tehtäväkohtaisten erityistaitojen omaksumisesta muun muassa yhteishankinta- ja oppisopimusjärjestelmiä kehittämällä ja laajentamalla.
- Olisi pohdittava keinoja, joilla koulutusinvestointeihin liittyvät kustannukset ja riskit voitaisiin tasata siten, että uudelleen kouluttautuminen tulisi yksilön näkökulmasta houkuttelevaksi myös aikuisiässä. Tähän voitaisiin pyrkiä aikuiskoulutuksen opintotukijärjestelmää kehittämällä ja

mahdollisesti myös kehittämällä toimintamalleja, joissa uudelleen koulutautumiseen liitetään esimerkiksi määräaikainen työllistymistakuu.

- Muutosturvaa olisi kehitettävä siten, että se nykyistä selkeämmin tukisi ammattitaidon kehittämistä ja ammatillista liikkuvuutta.
- Noste-ohjelmaa on pyrittävä toteuttamaan nykyistä määrätietoisemmin koko maassa. On myös perusteltua valmistautua ohjelman jatkamiseen muodossa tai toisessa sen jälkeen kun siihen nyt varattu rahoitus on käytetty loppuun.
- Korkeasti koulutetun työvoiman täydennyskoulutus tulisi nykyistä systematisemmin kytkeä osaksi yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen toimintaa.
- Suurempi ulkomaisten opiskelijoiden sisäänotto yliopistoihin ja korkeakouluihin on luonteva tapa houkutella maahan korkeatasoista työvoimaa ja perusteltua myös omien nuorisokäluokkien supistuessa. Tämä edellyttää riittävän monipuolista ja laadukasta ulkomaisia opiskelijoita kiinnostavaa opetustarjontaa, jonka ylläpito on tuskin mahdollista ilman uudenlaisia rahoitusjärjestelyjä.

Alueellisen liikkuvuuden esteitä olisi hyvä edelleen pystyä vähentämään. Erityisesti tulisi ryhtyä toimenpiteisiin kohtuuhintaisten ja ihmisten mieltymyksiä vastaavien asuntojen tarjonnan lisäämiseksi nopeimmin työpaikkoja luovilla alueilla. Muuttamisen esteiden vähentämisen ohella työssäkäyntialueiden laajentaminen pendelöinnin ja etätyön mahdollisuuksia parantamalla on perusteltua. Nämä seikat korostuvat harvaan asutuilla alueilla, joilla on suuria työssäkäyntialueita vaikeampi tarjota molemmille puolisoille koulutusta vastaavaa työtä asuinpaikkakunnalta. Työmarkkinoiden alueellisen kohtaannon parantamisen kannalta tärkeintä on parantaa työttömien mahdollisuuksia ja kannustimia muuttaa silloin, kun heille löytyy työtä oman asuinalueen ulkopuolelta.

- Nopeasti työpaikkoja luovilla alueilla asuntojen tarjontaa on voitava tavalla tai toisella lisätä. Pelkästään asuntojen määrän lisäys ei kuitenkaan riitä. Yhtä tärkeää on, että ne vastaavat ihmisten tarpeita ja mieltymyksiä. Vuokra-asuntojen tarjonnan lisäys on liikkuvuuden edistämisen kannalta tärkeämpää kuin omistusasuntojen määrän lisäys. Samoin voisi olla perusteltua kehittää edelleen vuokra-asumisen ja omistusasumisen välimuotoja, joissa asunnonvaihtoon liittyvät riskit eivät ole niin suuria kuin omistusasumisessa, mutta jotka silti tarjoavat asukkaille vuokra-asumista enemmän vaikutusmahdollisuuksia ja turvaa.
- Vuoden 2007 alusta käyttöön otetun työttömien harkinnanvaraisen muuttoavustuksen vaikutuksia olisi hyvä arvioida nopeasti ja sen perusteella selvittää, onko perusteita lisätä tukea ja/tai laajentaa siihen oikeutettujen piiriä esimerkiksi niihin työllisiin, jotka työn vuoksi joutuvat tilapäisesti tai pysyvästi muuttamaan toiselle paikkakunnalle.

- On syytä varmistaa, että työttömien velvollisuus ottaa vastaan työtä oman asuinalueen ulkopuolella toteutuu samanlaisena kaikkien työvoimatoimistojen alueella. Olisi myös aihetta harkita, pitäisikö tätä velvoitetta tiukentaa lähemmäksi muiden Pohjoismaiden tasoa.
- Työmatkakulujen verovähennysoikeuden laajennuksen vaikutuksia on muuttoavustuksen vaikutusten tavoin syytä arvioida pikaisesti ja harkita sen jälkeen, onko lisätarkistuksiin aihetta. Pendelöinnin edellytysten tukemiseksi on myös tärkeää huolehtia kunnollisista liikenneyhteyksistä. Erityistä huomiota on syytä kiinnittää joukkoliikenteen verkon tehokkaaseen hyödyntämiseen. Tämä voi edellyttää erilaisten joko liikenteenharjoittajille tai liikennevälineiden käyttäjille suunnattujen tukien lisäämistä.
- Etätöiden ja työmatkan aikana tehtävän ns. mobiilin joustotyön edellytyksiä on syytä parantaa ja olemassa olevien mahdollisuuksien käyttöä rohkaistava. Julkisen sektorin tärkein rooli tässä on varmistaa, että tietoliikenneyhteydet ovat riittävän hyvät etätöiden mahdollistamiseksi myös harvaan asutuilla alueilla. Myös etätöissä tarvittavien laitteiden hankinnan tukea voisi harkita.

Verotuksen ja sosiaaliturvan kehittäminen työllistymisen ja työllistämisen kannustavuuden lisäämiseksi on edelleen aiheellista.

- Työn verotuksen edelleen keventäminen olisi eduksi sekä työmarkkinoille tuloa koskevien kannustinloukkujen pienentämiseksi että työnantajien työllistämiskynnysten madaltamiseksi. Kun otetaan huomioon nyt jäljellä olevien kannustinloukkujen kohdentuminen, verotuksen yleisellä keventämisellä tässä suhteessa saavutettavat lisähyödyt ovat kuitenkin varsin rajalliset verrattuina verotulojen menetykseen.
- Tämän vuoksi työn verotuksen tason muutoksia koskevia ratkaisuisia on syytä panna kannustinten parantamisen ohella paljon painoa julkistalouden kestävyydelle ja muun muassa vaikutuksille palkkaratkaisuihin ja muihin suhdanneluonteisiin seikkoihin.
- Suurimmat hyödyt verotuksen keventämisestä voitaisiin todennäköisesti saavuttaa pienimpien tulojen ja suurimpien tulojen kohdalla. Työllistymisen kannustinloukut ovat suurimpia pienituloisilla ja toisaalta suurituloiset ovat yleensä kansainvälisesti liikkuvimpia. Kumpaankin liittyy kuitenkin myös ongelmia: Vaikka tuloverotuksen kevennys lieventäisi kannustinloukkuja osalla mataliin palkkoihin yltäviä työttömiä, merkittävällä osalla näistä työttömistä työllistymisen todennäköisyys tuskin lisääntyisi, koska heidän kohdallaan työllistymisen esteet ovat pikemminkin kysyntäpuolella tai työttömien tosiasiallisessa syrjäytymisessä. Suurimpien ansiotulovero-kevennyksen täytyisi puolestaan olla merkittävä, jotta sillä olisi vaikutusta asuinpaikkavalintoihin maiden välillä. Tämä on ongelmallista sekä fiskaalisesta että tulonjakonäkökulmasta.

- Työn vastaanottoa koskevat suurimmat kannustinongelmat liittyvät verotusta selkeämmin erilaisiin sosiaalisiin tulonsiirtoihin. Tämän vuoksi niiden kehittäminen on työn tarjonnan kannalta tärkeämpää kuin verotuksen muutokset. Koska sosiaaliturvaetuudet ovat pääsääntöisesti Suomessa varsin vaatimattomia esimerkiksi muihin Pohjoismaihin verrattuna, ratkaisuja lienee ensi sijassa etsittävä tulonsiirtojen tulosidonnaisuuden lieventämisestä.
- Ansiosidonnainen työttömyysturva on työvoimakapeikkojen kannalta ehkä ongelmallisin sosiaaliturvaetus, koska se hillitsee työvoimatarpeiden kannalta parhaimman työttömän työvoiman työllistymistä. Turbulenteissa oloissa, joissa työmarkkinoiden toimintamekanismeja olisi syytä edelleen kehittää ns. joustoturvan suuntaan, ansiosidonnaisen työttömyysturvan tasoa suhteessa palkkoihin ei toisaalta ole syytä heikentää. Tällöin kielteisten kannustinvaikutusten vähentäminen edellyttää, että työpaikan vastaanottamisen velvoitteita sovelletaan tiukasti ja yhtenäisesti.
- Vaikka kotihoidon tukeen ei liitykään merkittäviä kannustinloukkuja, lapsiperheille suunnattuja tukimuotoja kuten vanhempainvapaata ja kotihoidon tukea olisi hyvä kehittää siten, että ne olisivat vanhempien halutessa nykyistä paremmin yhdistettävissä osa-aikaiseen työssäkäyntiin. Tämä voisi vähentää pitkästä työmarkkinoiden ulkopuolella olemisesta etenkin naisille aiheutuvaa työllistymishaittaa. Samaan suuntaan vaikuttaisivat kaikki uudistukset, jotka tasoittaisivat isien ja äitien osallistumista kotihoitoon.
- Koska suuret kannustinongelmat koskevat erityisesti yksinhuoltajia, ja yksinhuoltajuus näyttäisi olevan edelleen yleistymässä, erityistä huomiota tulisi kiinnittää keinoihin, joilla työhön osallistumista voitaisiin tehdä houkuttelevammaksi myös yksinhuoltajille.
- Toimeentulotuen tulosidonnaisuutta lieventävä kokeilu on ainakin jossain määrin pienentänyt toimeentulotukea saavien kannustinongelmaa ja poistanut esimerkiksi heidän pieniin työtuloihinsa kohdistuneen 100 prosentin efektiivisen rajaveroasteen. Näistä syistä olisi syytä harkita lievennyksen vakinaistamista sekä tällöin huolehdittava siitä, että lakia tulkitaan eri kunnissa yhdenmukaisesti asiakkaan kannalta edullisimmalla tavalla.
- Koska työttömien pääosa ei näyttäisi olevan (yleisesti käytetyn määritelmän mukaan) kannustinloukussa, on tärkeää kiinnittää huomiota näiden työttömien työmarkkinavalmiuksien kohentamiseen ja toisaalta työnantajille heidän palkkaamisestaan aiheutuvien kustannusten keventämismahdollisuuksiin.

- Työkokemuksen puute on yksi tärkeimmistä rekrytointiongelmien syistä ja vaikeuttaa näin ollen etenkin nuorten työllistymistä. Tämän vuoksi olisi syytä harkita, voitaisiinko erityisesti työkokemusta vailla olevien tai vain vähäistä työkokemusta omaavien työllistymistä tukea alentamalla tilapäisesti työnantajan kustannuksia. Julkisen vallan toimin tämä voisi tapahtua lähinnä työnantajamaksujen helpotuksella.
- Varttuneempien työssä jaksamisen ja jatkamisen tukemiseksi olisi edelleen kehitettävä työelämän laatua parantavia ratkaisuja, mihin jo olemassa olevat ohjelmat ja niillä saadut tulokset antavat hyvän pohjan. Samoin kaikki kansanterveyttä parantavat toimenpiteet ovat erityisesti ikääntyneiden työntekijöiden työkyvyn turvaamisen kannalta tärkeitä. Toisaalta olisi syytä arvioida vielä uudelleen työelämästä ennen vanhuuseläkettä poistumisen kannustimia muun muassa ns. työttömyysputken osalta.

LÄHTEET

- Ahti, V. (2006): Vastavalmistuneiden työttömyys vuosina 1998–2004: Empiirinen näkökulma koulutustarpeen ennakointiin, talousneuvoston sihteeristössä laadittu julkaisematon muistio.
- Alesina, A., Glaeser, E. & Sacerdote, B. (2005): Work and leisure in the US and Europe: why so different? NBER WP 11278.
- Anttonen, A. & Sointu, L. (2006): Julkinen vastuu pienten lasten ja ikääntyneiden hoivasta 12:ssa Euroopan maassa, Stakes Helsinki 2006.
- Blanchard, O. (2004): The Economic Future of Europe. NBER WP 10310.
- Bunders, M. (2003): Kohtaantofunktio suomalaisilla työmarkkinoilla vv. 1988–2002 – alue ja ammattiryhmien väliset erot kohtaannon tehokkuudessa, SP keskustelualoitteita 32/2003.
- Börsch-Supan, A. (2005): Suomen vuoden 2005 eläkeuudistus. Kansantaloudellinen aikakauskirja 101 (1/2005).
- Cörvers, F. (2006): Forecasting skills and labour market needs in Finland, report for a peer review meeting organised by EU commission in Helsinki 8–9 June 2006.
- Davis, S. & Hendrekson M. (2004): Tax effects on work activity, industry mix and shadow economy size: evidence from rich-country comparisons. NBER WP 10509.
- EB (2006): Europeans and Mobility: first results of an EU-wide survey, European Communities Publications Office.
- EB (2005): Eurobarometer 64.1 on geographical and labour market mobility, September 2005.
- EK (2005): Rekrytointikanavat ja rekrytointivaikeudet EK:n jäsenyrityksissä, Elinkeinoelämän keskusliitto, toukokuu 2005.
- EK (2006a): Rekrytointivaikeudet EK:n jäsenyrityksissä, Työvoimatiedustelu 2005, Elinkeinoelämän keskusliitto, toukokuu 2006.
- EK (2006b): Suhdannebarometri, marraskuu 2006.
- EK (2006c): Palkkatilastokatsaus 2005, Elinkeinoelämän keskusliitto, toukokuu 2006.
- Elmeskov, J. (2006): How mobile is labour in practice in Europe and in what ways? Esitys Suomen talousneuvoston ja Euroopan talous- ja sosiaalikomitean konferenssissa "Työvoiman liikkuvuus Lissabonin strategiassa", Helsinki 4.9.2006.
- Eurostat (2004): Eurostat EU Labour Force Survey 2004.
- Gould, R., Ilmarinen, J. Järvisalo, J. & Koskinen, S. (2006): Työkyvyn ulottuvuudet. Terveystutkimuksen tuloksia. ETK, Kela, KTL, TTL.
- Hakola, T. & Uusitalo R. (2005): Eläkevakuutusmaksujen vaikutus rekrytointeihin ja irtisanomisiin. Eläketurvakeskuksen raportteja 2005:2.
- Haskel, J. & Holt, R. (1999): Anticipating future skill needs: Can it be done? Does it need to be done? A paper for the skills task force, January, 1999.

- Hiilamo, H., Karjalainen, J., Kautto, M. & Parpo A. (2004): Tavoitteena kannustavampi toimeentulotuki - Tutkimus toimeentulotuen lakimuutoksesta. *Stakes, Tutkimuksia* 139.
- Holm, P., Jalava, J. & Ylöstalo P. (2006): Työttömien työkyky vuonna 2005. Vertailua palkansaajiin. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja n:o 195.
- Honkanen, P. (2006): Työttömien perusturvan ongelmia, Kansaneläkelaitoksen selvitys, luonnos 8.6.2006.
- Honkanen, P., Jäntti, M. & Pirttilä, J. (2006): Työn tarjonnan kannustimet Suomessa 1995–2004, sihteeristön työmarkkinahankkeeseen liittyvä raportti, tämän julkaisun osa 4.
- Hynninen, S.-M., Kangasharju, A. & Pehkonen, J. (2006): Regional matching frictions and aggregate unemployment, VATT-keskustelualoitteita 383.
- Hytti, H. (2006): The Finnish employment and income security models in a Nordic comparison. KELA WP 52/2006.
- Hämäläinen, H. (2006): Työvoiman rekrytointi toimipaikoissa vuonna 2005, Selvitys työvoiman hankintakanavista, rekrytointiongelmista ja toimipaikkojen tulevaisuuden näkymistä, Työministeriö.
- Hämäläinen, K. & Böckerman, P. (2004): Regional Labour Market Dynamics, Housing, and Migration, *Journal of regional Science*, Vol 44, No 3, pp. 543–568.
- Ilmakunnas, P. & Pesola, H. (2003): Regional labour market matching functions and efficiency analysis, *Labour* 17 (3), 413–437.
- Ilmarinen, J. (2006): Pitkää työuraa! Ikääntyminen ja työelämän laatu Euroopan unionissa. Työterveyslaitos, Helsinki.
- Immervoll, H., Kleven, H., Kreiner, C. & Saez, E. (2006): Welfare reform in European countries: A microsimulation analysis. *Economic Journal* (tulossa).
- Johansson, Å. (2006): Wage setting in Finland: Increasing flexibility in centralised wage agreements. Economics Department WP No. 503, OECD.
- Kiander, J. (2004): Verotuksen vaikutus työllisyyteen: kokonaiskysynnän merkitys. Julkaisussa "Verotuksen vaikutus työllisyyteen", VNK 13/2004.
- Kivistö, J. & Aarveaara, T. (2005): Selvitys tietoteollisuuden lisätoimenpideohjelman toteutumisesta ja tuloksista yliopistoissa, Opetusministeriön julkaisuja 2005:30.
- Korhonen, P. & Sainio, J. (2006): Viisi vuotta työelämässä, monialayliopistoista vuonna 2000 valmistuneiden sijoittuminen työmarkkinoille, Aarresaari 2006.
- Koskela, E., Pirttilä, J. & Uusitalo, R. (2004): Kuinka verotus vaikuttaa työllisyyteen, katsaus taloustieteelliseen tutkimukseen. Julkaisussa "Verotuksen vaikutus työllisyyteen", VNK 13/2004.
- Kyrrä, T. & Wilke, R. (2006): Reduction in the long-term unemployment of the elderly: a success story from Finland revisited, VATT-keskustelualoitteita 396.
- Laakso S. (1998): Alueiden välinen muutto Suomessa. Muuttajien sopeutuminen työ- ja asuntomarkkinoille vuosina 1993 - 96. Helsingin kaupungin tietokeskus, tutkimuksia 1998:4.

- Laine, V. & Uusitalo, R. (2001): Kannustinloukku-uudistuksen vaikutukset työvoiman tarjontaan, VATT-tutkimuksia 74.
- Myrskylä, P. (2006): Muuttoliike ja työmarkkinat. Työpoliittinen tutkimus 321. Työministeriö.
- Nickell, S. (2006): Suomalainen työttömyys eurooppalaisessa vertailussa, *Talous & Yhteiskunta*, 34:1, 42-49.
- OECD (2006), *Economic Surveys, Finland*
- OECD (2006b): *Education at Glance*.
- OPM (2005): *Koulutus ja tutkimus 2003–2008, Kehittämissuunnitelmassa asetettujen vuoden 2008 koulutustarjonnan tavoitteiden väliarviointi, OPM:n työryhmämuistioita ja selvityksiä 2005:45*.
- OPM (2006): *Muutoksen ennakointia ja hallintaa kysyntälähtöisellä aikuiskoulutuksella, viiden ministeriön virkamiesryhmän muistio työ- ja koulutusasiainneuvostolle, muistio 29.2.2006*.
- Pekkala, S. & Kangasharju, A. (1998): *Migration and regional convergence among Finnish subregions, 1975–1995*. Pellervo Economic Research Institute, WP 12.
- Petrongolo, B. & Pissarides, C.A. (2001): *Looking into the Black Box: A Survey of the Matching Function*, *Journal of the Economic Literature*, Vol. XXXIX, pp. 390–431.
- Piekkola, H. (2006): *Verotuksen keventäminen parantaa työllisyyttä*. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 4/2006.
- Piekkola, H. & Ruuskanen, O.-P. (2006): *Työtä eri elämänvaiheissa ja ajankäyttö. Äidit ja ikääntyvät*. *Sosiaali- ja terveysministeriö, selvityksiä 2006:73*.
- Pissarides, C. (2000): *Equilibrium Unemployment Theory*, MIT Press, 2nd edition.
- Prescott, E. (2004): *Why do Americans work so much more than Europeans?* *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly review*, 28. July.
- PWC (2006): *Managing Mobility Matters 2006*, PriceWaterhouseCoopers.
- Räisänen, H. (2005): *Kaksi korjausta UV-käyrään: muuttuuko käsityksemme?* *Työpoliittinen aikakauskirja* 4/2005.
- Räisänen, H. (2006a): *Kaksi näkökulmaa julkisen työnvälityksen tehokkuuteen*, VATT-keskustelualoitteita 393.
- Räisänen, H. & Tuomala, J. (2006): *Mitä ovat rekrytointiongelmat? – mikroaineiston näkökulma, talousneuvoston sihteeristön työmarkkinahankkeeseen liittyvä tutkimus, tämän julkaisun osa 2*.
- Sinko, P. (2005): *Tuottavuus ja työllisyys. Elintasoeron Osatekijät Pohjoismaissa. Raportissa Tuottavuus ja työllisyys. Mitä opittavaa muista Pohjoismaista?* *VNK raportteja* 3/2006.
- Soininen, H. (2004): *Increased Difficulties in the Labor market Matching Process: Econometric Evidence from Finland*, HECER Discussion Paper No. 29.
- SP (2005): *Euro ja talous 3/2005*, Suomen Pankki.
- Spolander, M. & Tarkka, J. (2005): *Verotus ja työllisyys – kansainvälisiä vertailuja*. *Euro ja Talous* 2005:1.

- SY (2006): Pk-yritysbarometri 2006, Suomen yrittäjät.
- Tela (2006): Ikääntyneiden palkansaajien työssä jatkaminen vuoden 2005 eläkeuudistuksen jälkeen ja työeläkejärjestelmää koskevat asenteet.
- Tervo, H. (2002): Muuttoliike ei ratkaise työttömyysongelmaa. *Talous ja yhteiskunta* 4/2002.
- TM (2005): Rekrytointiongelmien työvoimatoimistoihin ilmoitettujen paikkojen osalta, toukokuu 2005, Työministeriö, Toimeenpano-osasto.
- TM (2006a): Työvoiman rekrytointi toimipaikoissa vuonna 2005, Selvitys työvoiman hankintakanavista, rekrytointiongelmista ja toimipaikkojen tulevaisuuden näkymistä, Työministeriö.
- TM (2006b): Rekrytointiongelmien työvoimatoimistoihin ilmoitettujen paikkojen osalta, toukokuu 2006, Työministeriö, Toimeenpano-osasto.
- TV 2025 (2007): Työvoima 2025 Täystyöllisyys, tuottavuus ja hyvät työpaikat hyvinvoinnin perustana työikäisen väestön alkaessa vähentyä, Työministeriö (raportin käsikirjoitus).
- TYPO (2006): Työvoiman saatavuus tilastojen ja rekrytointiselvitysten perusteella, muisio, työllisyyden politiikkaohjelma.
- Virjo, I., Aho, S. & Koponen, H. (2006a): Passivoiko työttömyysturva? Työpoliittinen tutkimus 303. Työministeriö.
- Virjo, I., Aho, S. & Koponen, H. (2006): Työvoiman toimialaliikkuvuus Suomessa 1995–2003, talousneuvoston sihteeristön työmarkkinahankkeeseen liittyvä tutkimus, tämän julkaisun osa 3.
- VNK (2006a): Työmarkkinoiden kysyntä, tarjonta ja kohtaanto, talousneuvostolle laadittava selvitys työmarkkinoiden toiminnasta, työvoiman kysynnän ja tarjonnan yhteensopivuudesta ja siihen liittyvistä ongelmista, julkaisematon väliraportti, kesäkuu 2006.
- VNK (2006b): Globalisaation haasteet Euroopalle. Talousneuvoston sihteeristön globalisaatio selvitys – OSA I. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 16/2006.
- Vogler-Ludwig, K. (2006): Forecasting skills and labour market needs, report for a peer review meeting organised by EU commission in Helsinki 8–9 June 2006.
- Wasmer, E., Fredriksson, P., Lamo A., Messina, J. & Peri, G. (2005): The Macroeconomics of Education, report prepared for the 7th European Conference of the Fondazione rodolfo Debenedetti, Venice June 11 2005.

OSA 2

Mitä ovat rekrytointiongelmät? – mikroaineiston näkökulma

Heikki Räisänen ja Juha Tuomala

Tutkimus on toteutettu osana valtioneuvoston kanslian työmarkkinahanketta ja sitä ovat rahoittaneet valtioneuvoston kanslia ja työministeriö yhdessä. Tutkimuksen ohjausryhmän jäsenet Vesa Vihriälä (pj.) ja Pekka Sinko (molemmat VNK:sta), Johanna Alatalo ja Hanna Hämäläinen (molemmat TM:stä) ovat esittäneet monia hyödyllisiä kysymyksiä ja kommentteja; kiitämme myös VATT-työpajan osallistujia ja Kari Hämäläistä VATT:sta.

Sisällys

1	JOHDANTO	127
1.1	Tutkimuksen rakenne	127
1.2	Keskeiset tutkimuskysymykset.....	128
2	REKRYTOINTIONGELMIEN KESKEISET KÄSITTEET JA KANSAINVÄLINEN KATSAUS	129
2.1	Työnvälitys ja rekrytointiprosessin tehokkuus.....	131
2.2	Tehokkuuden merkitys.....	133
2.3	Työttömyyden ja työvoimapulan kriteerit	134
2.4	Rekrytointiongelmien teoriasta ja indikaattoreista	135
2.5	Operationaalisista määritelmistä	136
2.5.1	Arvionvaraiset tiedot	137
2.5.2	Tilastolliset kriteerit	139
2.5.3	Arvioita kriteereistä	140
2.6	Rekrytointiongelmien ja työvoimapulan esiintyminen eri maissa	141
3	TUTKIMUSAINEISTO	144
4	REKRYTOINTIONGELMISTA ENITEN KÄRSIVÄT AMMATIT	147
4.1	Seurantatietojen analysointi	147
4.1.1	Kärkiammattien herkkyyys niiden valintakriteereille	153
4.1.2	Toimiala ja yrityskoko	154
4.2	Ammattikohtaiset tarkastelut	156
4.3	Vakanssi-/työttömyys -suhteeseen perustuva tarkastelu	162
4.4	Ongelma-ammattien ryhmät V/U – komponenttien perusteella	167
4.4.1	Koulutustason mukaiset erot	172
4.5	Mille alueille rekrytointiongelma-ammattit sijoittuvat?	174
4.6	Eri tarkastelutapojen eroista	179
5	PITKÄT REKRYTOINTIPROSESSIT JA TYÖPAIKAN TÄYTTÖ	182
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POLITIIKKASUOSITUKSET	191
	LÄHTEET	195
	LIITTEET	198

1 JOHDANTO

Tässä tutkimuksessa analysoidaan erästä keskeistä työmarkkinoiden toimintaan liittyvää ilmiötä, rekrytointiongelmia. Niillä tarkoitetaan vaikeuksia avoimen työpaikan täytössä. Suomessa on käytössä useita rekrytointiongelmien seurantajärjestelmiä. Tässä tutkimuksessa hyödynnetään kahden keskeisen seurantajärjestelmän tuottamaa tietoa ja analysoidaan niitä laajan avointen työpaikkojen rekisteriaineiston avulla. Lisäksi kehitetään uudenlaisia lähestymistapoja rekrytointiongelmien tutkimiseen.

Tutkimuksen tavoitteena on oppia ymmärtämään rekrytointiongelmien luonnetta ja niiden esiintymiseen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimus sisältää myös kuvailevaa analyysia rekrytointiongelmista. Koska rekrytointiongelmien empiirinen määrittely ei ole yksiselitteistä, tutkimuksessa käytetään useita tarkastelutapoja ja -näkökulmia rekrytointiongelmiin. Tietyistä rekrytointiongelmiä ei ole aiemmin pyritty Suomessa tutkimaan laajan mikroaineiston avulla. Tutkimuksen tarkoituksena on lisätä rekrytointiongelmien tuntemusta, mutta se ei pyri suoranaisesti empiirisesti löytämään uusia rekrytointiongelmia, vaan etsimään selityksiä tunnetuille ongelmille.

Rekrytoinnissa ilmenevät vaikeudet kuuluvat osana työmarkkinoiden normaaliin toimintaan. Dynaamisilla työmarkkinoilla on aivan normaalia, että joitain työpaikkoja on vaikeampi täyttää kuin toisia. Rekrytointiongelmat voivat kuitenkin jossain vaiheessa muuttua joko laajuudeltaan tai vakavuudeltaan vaikeasti työmarkkinoiden toimintaa haittaavaksi häiriötilaksi. Pahimmillaan ongelmat voivat muuttua laajaksi työvoimapulaksi, jossa avoimia työpaikkoja ei lopulta saada täytettyä.

1.1 Tutkimuksen rakenne

Luvussa 2 eritellään rekrytoinnin keskeiset käsitteet, keskustellaan rekrytoinnin tehokkuudesta ja sen merkityksestä. Työttömyyden ja työvoimapulan kriteerit sekä rekrytointiongelmien teoriaa ja indikaattoreita sekä käytettyjä vaihtoehtoisia operationaalisia määritelmiä esitellään. Luvun lopuksi kootaan yhteen eurooppalaisen EURES -työnvälitysjärjestelmän työvoimapulaa koskevia tietoja 14 maasta. Luvussa kootaan yhteen aiheen käsitteellisiä tarkasteluja, kirjallisuusanalyysia ja kansainvälinen katsaus, mikä muodostaa pohjan empiiriselle analyysille.

Luvussa 3 esitellään käytettävä julkisen työnvälityksen avointen työpaikkojen rekisteristä muodostettu tutkimusaineisto vuosilta 2002–2005. Osuudessa esitellään myös aineistoon liittyviä erikoisominaisuuksia.

Luku 4 perustuu kokonaisuudessaan rekrytointiongelmien seurantajärjestelmien tietojen analysointiin laajan mikroaineiston avulla. Tarkastelu aloitetaan ensimmäistä rekrytointiongelmista kärsivien ammattien analyysilla ja kehittämällä selityksiä sille, mitkä tekijät liittyvät rekrytointiongelmien esiintymiseen. Luvussa suoritetaan myös ongelma-ammattien valintaa koskeva herkkyysanalyysi sekä käsitellään toimialan ja yrityskoon merkitystä. Aluksi suoritettavasta ammattiryvästen tasoisesta tarkastelusta edetään erillisammattien tasoiseen analyysiin keskittymällä avoinnaoloon ja rekrytointiaikaan sekä eri ongelma-ammattien esiintymiseen liittyviin tekijöihin. Ongelmallisimmille ammattiteille kehitetään myös vaikeusindeksi. Ammattitasoisia vakanssi-työttömyys -suhteita hyödynnetään analyysissa seuraavaksi erittelemällä työmarkkinoiden tilastollisen tiukkuuden merkitystä avoinnaolon kestossa sekä ammattiteittäin ja alueittain. Myös koulutusvaatimusten perusteella muodostetaan ammattiryhmiä. Seuraavaksi ongelmallisimmat ammatit ryhmitellään työttömien työnhakijoiden ja vakanssien määrien perusteella toisistaan poikkeaviin ryhmiin. Rekrytointiongelmien esiintymistä eri alueilla tutkitaan ja ryhmitellään alueita. Eri tarkastelutapojen eroja ja yhtäläisyyksiä kootaan yhteen kuvan muodostamiseksi siitä, miten yhdenmukaisia eri lähestymistavat ovat.

Luku 5 poikkeaa periaatteellisesti täysin edellisestä luvusta. Nyt rekrytointiongelmia lähestytään pääosin seurantajärjestelmistä riippumattomalla tilastollisella tarkastelulla. Sen avulla keskitytään pitkäkestoisin prosesseihin ja tarkastellaan työpaikan täyttöä. Luvussa eritellään työpaikan tyyppin ja täyttötavan mukaan erilaisia paikkoja.

Luvussa 6 kootaan saatuja tuloksia yhteen ja pohditaan niiden laajempaa merkitystä sekä pyritään vastaamaan tutkimukselle asetettuihin keskeisiin kysymyksiin. Liitteisiin on koottu täydentäviä analyyseja ja yksityiskohtaisempaa grafiikkaa.

1.2 Keskeiset tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tarkoituksena on hahmottaa laajan empiirisen mikroaineiston avulla rekrytointiongelmien luonnetta. Rekrytointivaikeuksia tarkastellaan tähänastista yksityiskohtaisemmin avointen työpaikkojen rekisteriaineistoon perustuen. Poikkeuksellista tutkimuksessa on se, että siinä voidaan hyödyntää hyvin uusia rekisteriaineistoja vuosilta 2002–2005.

Tutkimuksessa rekrytointiongelmat pyritään määrittelemään empiirisesti käyttökelpoisella tavalla. Tätä tutkimustehtävää varten suoritetaan useita toisiaan täydentäviä analyyseja. Työpaikan avoinnaolon kestoa ja paikan täyttötappaa tarkastellaan, samoin yksittäisiä ongelma-ammattiteja ja suhteutetaan eri alueiden ja ammattiryhmien vaikeuksia toisiinsa. Tutkimuksen avulla tuotetaan tietoa siitä, mikä rooli erilaisilla taustatekijöillä on rekrytointiongelmien esiintymiselle.

2 REKRYTOINTIONGELMIEN KESKEISET KÄSITTEET JA KANSAINVÄLINEN KATSAUS

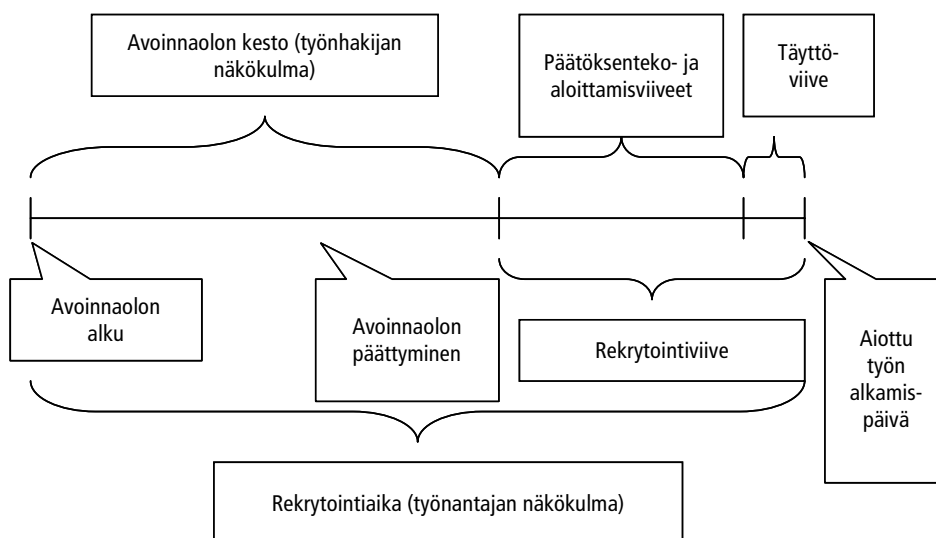
Avoimeen työpaikkaan ja rekrytointiin liittyviä keskeisiä käsitteitä ja tapahtumia on jäsenelty oheisessa kuviossa (vrt. Magvasin & Spitznagelin (2002, 14) esittämä pelkistetty työpaikan täyttöprosessin kuvaus, joka rajautuu lähinnä työntekijän vaihtumisen tapaukseen). Rekrytointi alkaa päätöksestä ilmoittaa työpaikka avoimeksi. Tästä kuluu rekisteröintiviiveen verran aikaa siihen kun paikka on ilmoitettu työnhakijoille avoimeksi. Jos työnantaja käyttää rekrytoinnissa esimerkiksi viikonlopun sanomalehteä, voi viive (tässä tapauksessa olisi paras puhua ilmoittamisviiveestä) olla hieman yli viikon mittainen. Julkisessa työnvälityksessä rekisteröintiviive on tietoteknisin ratkaisuin saatu periaatteessa jopa poistettua eli paikka saadaan työnvälityksen tietojärjestelmään internetiin näkyviin välittömästi työnantajan ilmoitettua siitä. Käytännössä pientä viivettä voidaan kuitenkin kohdata, vaikka työnantaja voi ilmoittaa työpaikat myös sähköisessä muodossa työvoimatoimistoon. Rekisteröintiviivettä ei ole kuvioon merkitty (kuvio 2.1).

Avoinnaolon päättymisen jälkeen päätöksentekoviive muodostuu hakijoiden tarkemmasta valikoinnista, ehdolleasettelusta, yhteydenotoista, haastatteluista ja varsinaisesta päätöksenteosta. Päätöksentekoviiveeseen työnantaja voi keskeisesti vaikuttaa, mutta se ei johdu käytännössä yksinomaan työnantajasta, esimerkiksi jos hyvä ehdokas pääsee haastatteluun vasta muita myöhempänä ajankohtana. Kun työpaikka on täytetty, on jäljellä vielä aloittamisviive eli paikan täyttöpäivän ja valitun henkilön työn aloittamispäivän erotus. Tämä on valitun henkilön ja työnantajan välinen sopimuskysymys. Täyttöviive tarkoittaa tilannetta, jossa paikka täytetään myöhemmin kuin viimeistään aiottua työn alkamispäivää edeltävänä päivänä. Päätöksentekoviive, aloittamisviive ja mahdollinen täyttöviive muodostavat yhdessä rekrytointiviiveen.

Työvoimatoimisto voi toimillaan vaikuttaa työnhakijoiden ja työnantajien palveluprosessissa kaikkiin rekrytointiprosessin vaiheisiin. Kuitenkin työvoimatoimiston rooli on keskeisin erilaisissa tapahtumatilanteissa, esimerkiksi avoinnaolon kesken sopimisessa työnantajan kanssa, sopivien ehdokkaiden etsimisessä ja valikoinnissa avoinnaolon päättyessä ja työhönsoitusten tekemisessä.

Avoimen työpaikan käsitettä voidaan tarkastella koko talouden tasolla (Tilastokeskus: työmarkkinat 2003:14. Avoimet työpaikat vuosina 2002–2003, 6). Tilastokeskuksen tavoin, jolloin rajauksena on esimerkiksi työn yhden kuukauden vähimmäiskesto ja paikan täyttäminen kolmen kuukauden kuluessa. Jo pelkät määrittelysyyt rajaavat suuren osan julkisen työnvälityksen avoimista työpaikoista pois Tilastokeskuksen käyttämästä käsitteestä, joka taas sisältää nekin paikat, joita ei ole ilmoitettu julkiseen työnvälitykseen.

Kuvio 2.1 Työpaikan avoinnaolo, rekryointiaika ja viiveet.*



* Mahdollinen täyttöviive on tutkimusaineistossa lisätty aiottuun työn alkamispäivään (=rekryointiaikamuuttajaan). Perustelu menettelylle on esitetty tutkimuksessa Räisänen (2004, 28–29). Täyttöviive johtuu tyypillisesti siitä, että työnantajan työvoimatilaus on asetettu erittäin tiukaksi. Viivepaikoissa avoinnaolon kesto on keskimääräistä lyhyempi, vaikka työnantajan edellyttämään nopeuteen ei aivan pystytäkään. Joskus täyttöviive voi olla mukana jo toimeksiannossa, ks. emt. s. 27).

Kestotekijöiden määrittelyt voidaan esittää seuraavasti:

Avoinnaolon kesto = (avoinnaolon päättymispäivä - avoinnaolon alkamispäivä) + 1

Rekryointiaika = (avoinnaolon kesto + täyttöviive + päätöksentekoviive + aloittamisviive)

Rekryointiviive = (rekryointiaika - avoinnaolon kesto) = (täyttöviive + rekisteröintiviive + päätöksentekoviive)

Täyttöviive = (työpaikan täyttöpäivä - aiottu työn alkamispäivä + 1), jossa täyttöpäivä > aiottu alkamispäivä

Avoinnaolon kestossa päivämäärien erotukseen on lisättävä yksi päivä. Jos esimerkiksi paikka tulee avoimeksi ja avoinnaolo päättyy samana päivänä eli erotus = 0, on paikka kuitenkin ollut avoinna yhden päivän.

Rekryointiajan määrittely sisältää nyt jo avoinnaolossa vähintään yhden päivän, vaikka koko rekryointiprosessi toteutuisi yhden päivän aikana. Myös rekisteröintiviive voitaisiin lisätä rekryointiaikaan.

Täyttöviive lasketaan vain niistä täytetyistä työpaikoista, joiden täyttöpäivä on sama tai myöhempi kuin aiottu työn alkamispäivä. Päivämäärien erotukseen on jälleen lisättävä yksi päivä, sillä täytettäessä paikka samana päivänä kuin aiottu työn alkamispäivä, voi työ alkaa käytännössä vasta seuraavana eli viivettä kertyy yksi päivä. Tästä voi kuitenkin esiintyä poikkeuksia niin, ettei työnantajan toiminta kärsi, vaikka työpaikka saadaan täytettyä samana päivänä kuin työn määrä alkaa (esimerkiksi ravintolan kokki iltavuoroon löytyy vasta saman päivän aikana). Julkiselle työnvälitykselle edellä esitetty tiukempi määrittely on kuitenkin perusteltu, sen tulisi pystyä toimimaan niin, että työnantaja saa paikan täytettyä viimeistään työn alkua edellisena päivänä.

Hakupaikalla tarkoitetaan avointa työpaikkaa, jonka avoinnaolon päättymispäivä on ennalta määritelty. Avoinnaolon kesto ei siis riipu välttämättä siitä, milloin soveltuva hakija ilmaantuu. Tällaisia paikkoja ovat esimerkiksi julkiset virat, mutta myös monet muut paikat. Myös työvoimatoimiston työkäytännöt ovat voineet vaikuttaa siihen, että entistä useammalle avoimelle työpaikalle merkitään viime-

nen hakupäivämäärä. Hakupaikat pois lukien -ilmauksella tarkoitetaan niitä avoimia työpaikkoja, joiden avoinnaolon kesto muodostuu markkinoilla, toisin sanoen paikka täytetään sopivan hakijan ilmaannuttua.

2.1 Työnvälitys ja rekrytointiprosessin tehokkuus

Työpaikan avoinna olon kestolla on työvoiman hankinnassa suuri merkitys. Mitä pitempään yritykselle kestää avoimen työpaikan täyttö, sitä kalliimpaa uusien työntekijöiden palkkaaminen on ja sitä alhaisempi työvoiman kysyntä on¹. Työnvälitys voi parantaa työmarkkinoiden yhteensovitusprosessia, erityisesti parempi läpinäkyvyys ja suurempi hakuintensiteetti alentavat hakuajoja ja mahdollisesti myös kitkатыöttömyyttä. Työnvälityksen nopeudella on suuri merkitys, sillä se laskee vakanssiastetta ja aikasäästö lisää työllisyyttä². Pitkä rekrytointiaika johtaa suuriin tuotannon menetyksiin ja vaihtoehtoisten ratkaisujen korkeisiin kuluihin³. Hujerin ja Zeissin mukaan (2005, 7) yhteensovitusprosessin kesto riippuu ennen kaikkea alueellisista ja kvalifikaatioihin liittyvistä eroista kysynnän ja tarjonnan välillä.

Työnvälitys on osa avointen työpaikkojen ja työnhakijoiden kohtaamista ja sitä voidaan käsitteellisesti tarkastella työnetsinnän (myös työntekijän etsinnän) tai työmarkkinoita koskevan informaation näkökulmista. Esimerkiksi Kölling (2002, 2–4) tarkastelee etsintää siitä näkökulmasta, että työnantaja toimii etsijänä. Suhteessa kohtaamisfunktion⁴, joka kuvaa uudet työsuhteet avointen työpaikkojen ja työnhakijoiden avulla, työnvälitys on tavallaan työmarkkinoilla tapahtuvan kohtaamisen tuotantoteknologiaa, joka jää tyypillisesti sen panostekijöiden (avoimet työpaikat, työnhakijat) ja tuotoksen, työsuhteiden varjoon. Kohtaannon tehokkuutta voi tarkastella myös siitä näkökulmasta, kuinka nopeasti työmarkkinoilla yhdistetään työttömät työnhakijat ja avoimet työpaikat uusiksi työsuhteiksi, tällöin työpaikkojen avoinnaolon kesto voi indikoida työmarkkinoiden tehokkuutta⁵.

Suomen aineistolla rekrytointiprosessin tehokkuutta ovat tutkineet Hynninen, Kangasharju ja Pehkonen (2006). Tutkimuksessa tarkastellaan avointen työpaikkojen täyttymistä 19 suurimmalla työssäkäyntialueella vuosina 1995–2003. Tulosten mukaan työssäkäyntialueiden välillä on selkeitä ja ajassa vakioita eroja siinä, miten tehokkaasti työvoimatoimistoihin ilmoitetut työpaikat täyttyvät. Tutkimus ei kuitenkaan tarkastele itse julkisen työnvälityksen toimintaa ja tehok-

¹ Calmfors & Holmlund (2000, 117).

² Konle-Seidl (2002, 43).

³ Harkman & Omarsson & Sahin (2003, 89).

⁴ Pesola (2002, 11–18).

⁵ Bunders (2003).

kuutta. Eri alueiden työnhakijarakenteella on tutkimuksen mukaan merkittävä vaikutus työpaikkojen ja työnhakijoiden kohtaannon tehokkuuteen.

Julkisen työnvälityksen teoreettinen perustelu on työmarkkinoiden toimijoiden epätäydellisessä ja epäsymmetrisessä informaatiossa työmahdollisuuksista ja työnhakijoista. Julkisen vallan väliintulo ja aktiivinen osallistuminen on perusteltua ensinnäkin siksi, että se voi tarjota huomattavasti kattavampaa tietoa työmarkkinoista, jolloin työpaikka- ja työnhakijatietojen olemassaolo ja saatavuus jo sinällään edistää työmarkkinoiden läpinäkyvyyttä ja toimivuutta. Samalla julkinen työnvälitys luo työmarkkinoiden toimijoille merkittävän markkinapaikan. Toinen julkisen työnvälityksen perustelu on siinä, että aktiivisella työnvälitystoiminnalla edistetään työnantajien työvoiman saatavuutta ja parannetaan työnhakijoiden mahdollisuuksia saada työtä. Työvoiman saatavuuden edistämiseen kuuluu se, että haetaan työnantajan valittavaksi soveltuvimmat työntekijät kuhunkin avoimeksi ilmoitettuun työpaikkaan, mikä lisää tuottavuutta ja hyvinvointia. Työnhakijoiden työmahdollisuuksien lisäämiseen sisältyy työttömyyden alentaminen esimerkiksi sen kestoa lyhentämällä, millä on onnistuessaan suuria vaikutuksia työmarkkinoiden toimivuuteen ja työttömyyden kustannuksiin. Makrotason positiivisia työllisyysvaikutuksia työnvälityksen avulla voidaan saavuttaa vain siten, että työnvälityspalveluilla täytetään työpaikkoja, jotka muuten jäisivät täyttämättä tai ne täytetään nopeammin kuin muiden rekrytointikanavien avulla⁶. Myös Calmfors, Forslund ja Hemström (2002, 17) katsovat, että työnvälitys- ja neuvontapalveluiden tavoitteena on yhteensovitusprosessin tehokkuuden parantaminen, toisin sanoen onnistuneiden yhteensovitusten määrän lisääminen kullakin avointen työpaikkojen ja työnhakijoiden määrällä. Rekrytointien määrällä on yhteys myös työllisyyden muutoksiin, joskaan yhteys ei ole suoraviivainen ja riippuu myös poistuman korvaamisesta ja vaihtuvuudesta⁷.

Työnvälitys täyttää kaikki markkinaperusteisen palvelun ehdot, koska asiakkaiden voi olettaa olevan halukkaita maksamaan niukan työpaikkoja ja työnhakijoita koskevan tiedon tarjoamisesta⁸. Toistaiseksi yksityisen työnvälitystoiminnan rooli on kuitenkin ollut Suomessa rajallinen ja sekin on keskittynyt lähinnä työvoiman vuokraukseen työnvälityksen sijasta. Yksityinen työnvälityssektori voi osaltaan parantaa työmarkkinoiden toimintaa esim. tietyillä osatyömarkkinoilla, jossa sillä on merkittävä osuus työnvälitysmarkkinoista. Toisaalta yksityisen työnvälityssektorin tuoma kilpailu voi parantaa myös julkisen työvoimapalvelun palveluja ja parantaa työmarkkinoiden toimivuutta⁹. Konle-Seidl (2002, 10) erottaa työnvälitysregiimeistä kolme perustyyppiä: monopolin, markkinajärjestelmän sekä niiden väliin asemoituvan rinnakkaisjärjestelmän, joista kustakin voidaan

⁶ Konle-Seidl & Walwei (2001, 44).

⁷ Alda & Allaart & Bellmann (2005, 15).

⁸ Walwei (1998, 21).

⁹ de Koning, Denys, Walwei (1999, 57–59); ks. OECD (2005, 220–3) kvasimarkkinoiden järjestämisestä julkiseen työvoimapalveluun.

erottaa vielä kaksi alatyyppeä¹⁰. Suomen työnvälitysregiimiä voitaisiin pitää tässä mielessä lähinnä rinnakkaisjärjestelmänä. Konle-Seidl katsoo, että Tanskassa, Suomessa ja Ruotsissa yksityinen työnvälityssektori suorittaa itsesääätelyä, joka korvaa valtiollisen säätelyn (em., 11).

Julkinen työnvälitys voi alentaa työnantajan rekrytointikustannuksia ja myös työnhakijan työpaikan etsintäkustannuksia¹¹. Periaatteessa lyhytkestoisiin töihin työvoimaa haettaessa työnantaja hyötyy julkisesta työnvälityksestä suhteellisesti eniten, sen sijaan niissä työpaikoissa, joiden täytössä työnantaja on itsekin valmis panostamaan sopivan henkilön etsimiseen, on suhteellinen hyöty pienempi. Lyhytkestoisissa ja korkean vaihtuvuuden ammateissa työmarkkinoiden transaktiokustannukset ovat suhteellisesti suurimmat, joten periaatteessa tällaisissa tehtävissä työnantaja voisi hyötyä julkisen työnvälityksen maksuttomista työnvälityspalveluista eniten. Julkisen ja yksityisen työnvälityksen rooli riippuu myös yritysten omaksumista rekrytointistrategioista, joita voidaan erottaa ainakin intensiivinen hakustrategia, korkean palkan strategia ja koulutusstrategia¹². Työnvälitys tukee näistä suorimmin intensiivistä hakustrategiaa. Eri hakukanavien merkitystä työnhakijalle ovat analysoineet Frijters kollegoineen (2005). Heidän tulostensa perusteella kantaväestön ja maahanmuuttajien eri hakukanavien käyttö ei selitä ollenkaan työllistymisen todennäköisyydessä olevia eroja näiden ryhmien välillä.

2.2 Tehokkuuden merkitys

Eräillä yksinkertaisilla oletuksilla voidaan pyrkiä laskemaan rekrytointiprosessin tehokkuuden merkitystä koko työmarkkinoiden tasolla. Vuoden 2004 avointen työpaikkojen rekisterissä on avoinna olleita työpaikkoja kaikkiaan 345 140 kappaletta. Niiden keskimääräinen rekrytointiaika oli 35,8 päivää ja keskimääräinen avoinnaolon kesto 22,1 päivää. Näiden lukujen perusteella voidaan suorittaa seuraavat yksinkertaiset laskelmat:

- kuukauden uusien paikkojen määrä = $345\,140 / 12\text{ kk} = 28\,762$
- rekrytointiaika kk = $35,8/30,5 = 1,17\text{ kk}$
- avoinnaolo kk = $22,1/30,5 = 0,72\text{ kk}$
- työnantajien rekrytointiprosesseja menossa keskimäärin = $28\,762 \times 1,17 = 33\,652$
- työnhakijoiden haettavana avoimia paikkoja keskimäärin = $28\,762 \times 0,72 = 20\,709$
- yhden päivän rekrytointiajan muutoksen vaikutus työllisyydessä = $1/30,5 \times 33\,652 = 1\,103$
- yhden päivän avoinnaolon keston muutoksen vaikutus haettavana oleviin paikkoihin = $1/30,5 \times 20\,709 = 679$

¹⁰ Ks. työnvälitysmarkkinoiden ja julkisen työvoimapalvelun eroista Japanin ja Suomen välillä Räisänen (2005b, 41–3).

¹¹ Kustannusten aleneminen riippuu vaihtoehtoisista tai rinnakkaisista hakukanavista. Kokonaisuutena rekrytointikustannukset riippuvat ennen kaikkea siihen käytetystä ajasta, eivätkä niinkään rekrytointikanavien käytön välittömistä kustannuksista.

¹² Ehrenberg, Smith (1985, 122).

Laskelma rekryointiajasta ei ole aivan tarkka, koska kaikki rekryointiprosessit eivät pääty paikan täyttämiseen. Vuonna 2004 avoinna olleista paikoista 4,5 prosenttia ei päätenyt täyttöön. Otettaessa tämä huomioon, osoittavat laskelmat yhden päivän rekryointiajan lyhennyksen lisäävän työllisyyttä 1 053 hengellä joka päivä.

Jos oletetaan kasvavan tai rekryointiajan pidentyessä laskevan tuotannon arvoksi keskimääräinen työntekijän työvoimakustannus, voidaan sen taso arvioida seuraavasti: Keskipalkka vuonna 2004 oli noin 2 454 euroa kuukaudessa. Lisätässä tähän työnantajan keskimääräiset työvoimakustannukset (yksityisellä sektorilla vuonna 2004 23,74 %)¹³, päädytään noin 3 037 euron summaan. Kerrottaessa edelleen 1 053 henkeä x 3 037 euroa x 12 kuukautta = 38,4 miljoonaa euroa. Voidaan siis arvioida, että yhden päivän rekryointiajan lyhennyksen vaikutus tuotannon lisäyksenä on vuositasolla todella merkityksellinen. Lisäksi tämä laskelma sisältää vain rekryointiprosessit julkisessa työväilytyksessä. Vuoden 2004 tasossa voidaan kuitenkin varovaisesti arvioida julkisen työväilytyksen rekryointiajan yhden päivän muutoksen kustannukseksi vuositasolla lähes 40 miljoonaa euroa tuotannon arvona¹⁴.

Kustannukset ja myös hyödyt jakautuvat kuitenkin huomattavan suurelle talouden toimijoiden joukolle. Moni työnantaja tai työnhakija ei pidä aina merkityksellisenä sitä, aloitetaanko työ päivää aiemmin tai myöhemmin. Edellä esitetty yleispiirteinen laskelma ilman monia tarkentavia oletuksia kuitenkin osoittaa rekryointiajan suuren kansantaloudellisen merkityksen, millä nojalla rekryointiprosesseja tehostavia vaikutuksia voidaan perustellusti pitää julkisen sektorin tehtävänä.

Tutkimuksessa käytetään tehokkuus -termiä viittaamaan työpaikan täytön nopeuteen, avoinnaolon tai rekryointiajan keston. Tehokkuus ei ole kuitenkaan synonyymi näille, vaan sillä viitataan jäljempänä myös jakaumien muotoon esimerkiksi eloonjäämisfunktioissa.

2.3 Työttömyyden ja työvoimapulan kriteerit

Työttömyydelle ja työvoimapulalle voidaan asettaa kolme kriteeriä, joiden tulee täytyä. Ne ovat käytettävissäolo, haku ja vastaanotto. Pelkkä työnantajan tuntemus siitä, että työmarkkinat ovat kireät ja hakijoita on vaikea löytää, ei ole rekryointiongelmia. Vasta kun on olemassa avoin paikka, yrityksiä hakijoiden etsimiseksi ja tämänkään jälkeen ei sopivaa hakijaa tunnu löytyvän, voidaan

¹³ Kurjenoja (2005).

¹⁴ Laskelma perustuu oletuksiin, että keskimääräinen työvoimakustannus jo aivan työsuhteen alusta lähtien kuvaa työntekijän aikaansaaman tuotannon arvoa ja että rekryointi todella lisää tuotantoa, eikä sitä voida saada yrityksissä muutoin aikaan.

puhua rekrytointiongelmista. Tässä on kuitenkin kohdattu vasta vaikeuksia rekrytoinnissa, mutta mikäli sopivaa hakijaa ei lopulta ollenkaan löydy, muuttuu tilanne työvoimapulaksi.

Taulukko 2.1 Työttömyyden ja työvoimapulan kriteerit.¹⁵

Kriteeri	Työttömyys (työttömyysuhka)	Työvoimapula (rekrytointiongelma)
Käytettävissäolo	Henkilön oltava työmarkkinoiden käytettävissä, rekisteröityminen työvoimatoimiston työnhakijaksi	Oltava avoin työpaikka, joka ilmoitettava hakijoiden haettavaksi esim. työvoimatoimistossa
Haku	Haettava (kokoaika)työtä	Etsittävä työnhakijoita
Vastaanotto	Otettava tarjottu työ vastaan	Sopivan hakijan ilmaannuttua paikka on täytettävä

Voidaankin katsoa, että kuten työttömyysuhka on ehdollista työttömyyttä, ovat vastaavasti rekrytointiongelmat ehdollista työvoimapulaa. Kriteerejä arvioimalla ero rekrytointiongelmien ja työvoimapulan välillä voidaan pelkistää erityisesti hakua ja sen tuloksellisuutta koskevaksi: haussa kohdataan rekrytointiongelman tapauksessa vaikeuksia, mutta sopiva hakija kuitenkin löydetään ja paikka täytetään. Työvoimapulan tilanteessa sopivaa hakijaa ei löydetä, eikä paikkaa voida lopulta täyttää. Työvoimapulassa siis vastaanottokriteeriä ei päästä edes käytännössä testaamaan.

2.4 Rekrytointiongelmien teoriasta ja indikaattoreista

Erityisesti ammattitaitokapeikkoja, voitaisiin sanoa myös laadullista työvoimapulaa (skill shortages) tutkineet Cohen ja Zaidi esittelevät useita teoreettisia selityksiä ilmiöön liittyen. *Tehokkuuspalkkateorian* perusteella työvoimapulan esiintymiseen yhdessä ammatissa voidaan yrityksessä reagoida valikoivalla palkkojen nostolla vain rajallisesti, koska tämä vaikuttaa laskevasti yrityksen muissa ammateissa työskentelevien tuottavuuteen ja on siksi tehoton. *Sisäpiiriteorian* mukaan yritykset eivät ole halukkaita maksamaan lyhyellä aikavälillä ulkopuolisten houkuttelemiseksi enempää kuin yrityksessä oleville sisäpiiriläisille maksetaan. Syynä tähän on ensinnäkin se, että sisäpiiriläistenkin palkkoja tulisi nostaa ja toiseksi se, että sisäpiiriläisten korvaaminen ulkopuolisilla hävittäisi yrityksen erityisosaamista. *Työvoiman liikkuvuuden rajoitukset* voivat olla joko taloudellisia tai muita tekijöitä. Mikäli liikkuvuudelle on paljon rajoituksia, voi kysynnän muutoksesta seurata pysyviä palkkaeroja sektoreiden tai ammattien välille. Suhteellisten palkkojen muutos voi puolestaan indikoida pitkän aikavälin pulaa. Korkeat muutto- ja uudelleen koulutuskulut, maahan- tai maastamuuton rajoitukset tai institutionaaliset liikkuvuuden esteet voivat selittää sen, mikseivät työmarkkinat sopeudu. *Polkuriippuvuudella* viitataan tilanteeseen, jossa työnantajat reagoivat

¹⁵ Räisänen (2003, 3).

työvoimapulaan yhdessä ammatissa uudelleenjärjestelemällä ammatteja ja työtehtäviä sekä suorittamalla organisatorisia muutoksia. Kysyntätilanteen muutoksessa työmarkkinoiden tasapainotila muuttuu ja tällöin polkuhistoria voi olla merkityksellinen tekijä työnantajien toiminnan vuoksi.¹⁶

Työvoimapula voi olla luonteeltaan joko lyhyt- tai pitkäaikaista. Tilanteessa, jossa kysynnän muutosta ei seuraa myöhemmin tarjontapuolen muutos, voi olla kyse vain tilapäisestä kysynnän heilahduksesta johtuvasta pulasta. Mikäli taas kysynnän muutos on nopeampi kuin mihin tarjonta pystyy reagoimaan, voi pula kestää pitkäänkin. Kysyntämuutos ja tarjonnan reagointi siihen on pulan luonteessa määräävä.

Avoimet työpaikat ovat yksi työvoimapulan indikaattori. Tätä voidaan lähestyä vakanssiasteen käsitteen kautta. Se voidaan määritellä seuraavasti:

$$V \% = (V / (V + E)) \times 100$$

jossa E = työlliset ja
vakanssien määrä V = uudet avoimet työpaikat x avoinnaolon kesto

Vakanssien määrän kasvuun vaikuttavat molemmat komponentit, sekä rekrytointien määrä että paikkojen avoinnaolon kesto. Cohen ja Zaidi korostavat, että avointen työpaikkojen tarkastelu ei yksin riitä, vaan niitä pitäisi tulkita yhdessä muiden työmarkkinoiden indikaattorien, kuten työttömyysasteen kanssa. Vakansseja ja työttömyyttä koskevien tietojen yhdistäminen voi luoda mielekkäitä indikaattoreita.

Uudet avoimet työpaikat puolestaan muodostuvat kokonaan uusista työpaikoista (työllisyyden lisäys), työvoiman vaihtuvuudesta sekä työelämästä poistuman korvaamisesta. Yksittäisen työnantajan kannalta ei ole eroa sillä, korvataanko vaihtuvuutta vai poistumaa.¹⁷

Työvoimapulan ja siten soveltuen rekrytointivaikeuksien indikaattoreina voidaan pitää työttömyysastetta, työllisyyden kasvuastetta, palkkojen muutosta ja maa-hanmuuttajien osuutta ammatin työllisistä. Täydentävänä mittana voidaan pitää julkisia työvoimaennusteita.¹⁸

2.5 Operationaalisista määritelmistä

Rekrytointiongelmien ja työvoimapulan määrittely ei ole yksiselitteistä. Kun jo teoreettisiin käsitteisiin liittyy paljon eroavuuksia eri lähteissä, ovat operationaa-

¹⁶ Cohen & Zaidi (2002, 7–8).

¹⁷ Heinonen ym. (2004, 119).

¹⁸ Cohen & Zaidi (2002, 12–13).

lisemmat määrittelyt herkkiä vaihteluille niin käsitteiden sisällössä kuin niiden mittaamisessakin.

Suomessa rekrytointiongelmia seuraavat työministeriö kolmesti vuodessa työvoimatoimistojen arvioiden perusteella, Tilastokeskus kokoaa puolestaan työministeriölle vuosittain koko taloutta edustavan työnantajahaastattelun tietopohjan, joka siis perustuu rekrytoivien työnantajien arvioihin. Menetelmältään vakiintunut on myös Elinkeinoelämän keskusliiton työvoimatiedustelu, joka perustuu EK:n jäsenyritysten arvioihin. Lisäksi Suomen Yrittäjät seuraavat rekrytointiongelmia. Rekrytointiongelmia seurataan myös Tilastokeskuksen avointen työpaikkojen tutkimuksessa.

Lähtökohtaisesti voidaan erottaa toisistaan ensinnäkin erilaisiin kyselyihin tai haastatteluihin perustuvat, esitettyjen kriteerien mukaan arvionvaraiset rekrytointiongelmien tai työvoimapulan määrittelyt ja toiseksi joihinkin tilastollisiin kriteereihin perustuvat määrittelyt.

2.5.1 Arvionvaraiset tiedot

Rekrytointiongelmien määrittely seurantajärjestelmissä

Työvoimatoimistotiedustelu

Työministeriön kokoamassa työvoimatoimistojen vaikeasti täytettäviä työpaikkoja koskevassa seurantaraportissa määrittely perustuu julkisessa työnvälityksessä avoinna tutkimuskuukauden aikana (tammi-, touko- ja syyskuu) olleisiin työpaikkoihin, joiden täyttämässä on esiintynyt vaikeuksia. Avoinna olon kesto on eräs tekijä, jonka perusteella täyttövaikeuksia arvioidaan: paikassa esiintyy rekrytointivaikeus, jos sitä ei saada täytetyksi alan normaaliksi katsottavan täyttöajan sisällä. Täyttymisaika on yleensä enintään yksi kuukausi. Tässä määrittelyn lähtökohtana on yksittäinen avoinna ollut työpaikka ja välittäjänä toimivan viranomaisen arvio sen täytössä esiintyneistä vaikeuksista. Arvioitavana ovat siten kaikki tammi-, touko- ja syyskuun aikana avoinna olleet työpaikat julkisessa työnvälityksessä. Määrittelyn lähtökohdat vaikuttavat objektiivisilta, mutta eri työvoimatoimistojen käsitys vaikeasti täytettävästä työpaikasta voi vaihdella tai samankin toimiston eri aikoina. Toisaalta tarkoitus onkin, että työmarkkinatilanne otetaan kyselyllä huomioon: mikä on normaalia jollain paikkakunnalla tai jossain ammatissa, voi ilmentää rekrytointiongelmia toisella paikkakunnalla tai toisessa ammatissa. Tarkoitus onkin nimenomaan saada työvoimatoimiston paikallinen asiantuntemus mukaan arvioon. Viime kädessä kriteerinä on työvoimatoimiston arvio rekrytointivaikeuden esiintymisestä. Kolmesti vuodessa ilmestyvissä raporteissa julkaistaan tiedot kymmenestä eniten rekrytointiongelmista kärsineestä ammatista. Työministeriössä on myös tehty jatkuvaan rekrytointi-

ongelmien seurantaan perustuva kokeilu eräiden työvoimatoimistojen kanssa. Keskeinen tulos perusteellisesta kokeilusta oli, ettei korvaavia indikaattoreita rekrytointiongelmista ole olemassa, vaan nykyinen raportointijärjestelmä tuottaa edelleen tiedot parhaiten¹⁹.

Työnantajahaastattelu

Tilastokeskuksen tuottamassa *Työnantajahaastattelututkimuksen aineistossa* edellytetään toimipaikan hakeneen työvoimaa ja kokeneen siinä vaikeuksia. Aineisto kootaan koko talouden kannalta edustavalla toimipaikkahaastattelulla. Vuositasolla haastatteluun sisältyy yli 10 000 toimipaikkaa. Otos poimitaan Tilastokeskuksen ylläpitämästä yritys- ja julkisyhteisörekisteristä. Mukana ovat kaikki vähintään yhden työntekijän toimipaikat. Suurten yritysten mukana olo jokaisella vuosineljänneksellä on otantamenetelmässä erikseen varmistettu, lisäksi otannan satunnaisvaihtelua vähennetään painottamismenetelmällä. Pelkkä tuntemus työmarkkinoiden tiukkuudesta ei riitä rekrytointiongelmaksi, vaan koetut vaikeudet paikan täytössä. Toisaalta eri toimipaikkojen ilmaisema käsitys vaikeasti täytettävästä työpaikasta voi vaihdella. Tässäkin voi olla ajallista vaihtelua. Työministeriössä tietojen pohjalta laaditaan neljännesvuosittain raportti ja laajempi julkaistava raportti vuosittain. Raportissa julkaistaan enimmäistä rekrytointiongelmista kärsivien ammattien lista, jolla esiintyy yleensä 12 ammattia.

Elinkeinoelämän keskusliiton työvoimatiedustelussa (Rekrytointikanavat ja rekrytointivaikeudet EK:n jäsenyrityksissä. Toukokuu 2005) kysytään otantaan kuuluvilta jäsenyrityksiltä vastaushetkellä sellaisia ammatteja tai tehtäviä, joihin on ollut vaikeaa saada ammattitaitoisia henkilöitä. Kriteerit ovat lähellä muiden kyselyjen vastaavia, mutta poikkeavat yksityiskohdissaan hieman niistä. Yhdistelmä ”onko...tällä hetkellä sellaisia ammatteja tai tehtäviä” ja ”joihin ...on ollut vaikeaa saada” voidaan tulkita siten, että kysely poimii vastaushetkellä myös aiemmin esiintyneet ongelmat, mikäli tällaisia ammatteja tai tehtäviä yrityksessä vastaushetkellä esiintyy. Toisaalta täsmentävä lisäkysymys esittää: missä ammateissa ja tehtävissä olette kokeneet rekrytointivaikeuksia? Näin vaikuttaa ilmeisesti, että vastaajien arviota pyydetään nimenomaan konkreettisesti esiintyneeseen työvoiman hankinnan vaikeuteen. On ymmärrettävää, ettei avoimen työpaikan käsitettä ole tuotu voimakkaasti esille EK:n jäsenyrityksille, koska rekrytoiva työnantaja voi hakea työvoimaa monin tavoin. Ammattitaitoisen henkilön käsite kuitenkin on periaatteessa jonkin verran rajaava ja voi aliarvioida työnjaoiltaan eriytymättömien pienten yritysten rekrytointiongelmia. EK:n suhdannebarometrissa ammattitaitoisen työvoiman saatavuus on noussut tärkeäksi yritysten kasvun esteeksi.

¹⁹ Härmäläinen (2005e, 13).

Suomen Yrittäjien ja Finnveran Pk-yritysbarometrissa rekrytointiongelmien määrittely poikkeaa melko olennaisesti edellisistä, vaikka onkin niille sukua. Lähtökohtana on pk-yrityksen avoin työpaikka ja sen täyttäminen. Mikäli kaikki paikat on onnistuttu täyttämään osaavalla ammattilaisella, ei yritys ole kohdannut rekrytointiongelmia. Empiirisesti tulokset poikkeavat täysin muiden kyselyjen tuloksista. Kevään 2006 Pk-yritysbarometrissa vastanneista yrityksistä 31 prosenttia on onnistunut täyttämään kaikki avoinna olleet paikat eli käytetyn määritelmän mukaan 69 prosenttia on kohdannut rekrytointiongelmia. Ero muiden kyselyjen tuloksiin on valtava, eikä voi selittyä ajallisella tai kohderyhmien eroilla. Tulos on empiirisesti hämmäntävä, koska esimerkiksi vuonna 2004 julkisessa työvälityksessä vain 4,5 prosenttia avoinna olleista paikoista jäi täyttämättä. Olisiko mahdollista, että vastaajat sisällyttävät arvioon myös rekrytoidun henkilön osaamistason?

2.5.2 Tilastolliset kriteerit

Tilastolliset rekrytointiongelmien kriteerit voivat liittyä rekrytointiprosessin tai käytännössä lähinnä työpaikan *avoinnaolon keston* sekä *UV -käyrän²⁰ erilaisiin sovelluksiin*. Avoinnaolon kesto on selkeä, joskin yksipuolinen kriteeri kuvastamaan rekrytointiongelmia, koska tällöin on ajateltava keston indikoivan vaikeuksia, eikä pelkkää kestoa. Avoinnaolon kesto ei ota huomioon eri kestoisten töiden tai erilaisten ammattien erilaista rekrytointiprosessia. Erityisen heikosti rekrytointiongelmia voidaan ajatella kuvattavan keston keskiluvuilla. Jakauman ja sen muodon huomioon ottaminen olisi paljon kuvaavampi tarkastelutapa. Perusteena on keston suuri hajonta (ks. taulukko 3.1). Tähän liittyen työministeriö julkaisee kuukausittaisissa työllisyyskatsauksissaan tietoja avoinna olleiden paikkojen avoinnaolon pitkittymisestä yli yhden ja yli kahden kuukauden kestoihin. Tällainen seuranta antaa jo huomattavan paljon kiinnostavampaa informaatiota rekrytoinnin mahdollisista vaikeuksista kuin pelkkä avoinnaolon keskiluku, kuten keskiarvo tai mediaani. Avoinnaoloa koskevia yksityiskohtaisia tietoja esimerkiksi ammattittain on saatavissa lähinnä työnvälitystilastosta.

UV -käyrän sovellukset voivat olla makrotasoisia tai osaryhmittäisiä. Ongelmaksi muodostuu käytännössä vakanssiasteen laskeminen erilaisille osaryhmille, koska ammattikohtainen työllisten määrä on vaikeasti saatavissa oleva luku. Tämän vuoksi esimerkiksi TM:n ja OPM:n selvityksessä "Työvoiman saatavuus tilastojen ja rekrytointiselvitysten perusteella" (2006) on laskettu V/U -suhde eli vakanssi- ja työttömien varantojen suhdeluku. Tämä kuvaa kyllä työmarkkinoiden tiukkuutta, mutta ei ole kattava näkemys asiasta. Esimerkiksi muut kuin työttömät työnhakijat ja työllisten määrä puuttuvat ammattikohtaisesti tällaisesta tarkaste-

²⁰ UV-käyrä piirretään kaksiolotteisen avaruuden ajassa toisiaan seuraavien havaintopisteiden välille ja se muodostuu vakanssiasteesta (ks. määrittely edellä kpl 2.4) ja työttömyysasteesta, joka on työttömien prosenttinen osuus työvoimasta.

lusta. V/U -suhteen tarjontakomponentti ei tietysti kerro työvoiman tarjonnan todellisesta osaamistasosta mitään, vaan ainoastaan työttömien työnhakijoiden ammattikohtaisen luokittelun. Yhdellä henkilöllä voi olla myös useita ns. haku-ammatteja.

2.5.3 Arvioita kriteereistä

On helppo sanoa, että yhtä hyvin niin arvionvaraiset tiedot kuin tilastollisetkin kriteerit ovat riittämättömiä ja mieluiten tulisi käyttää useita lähestymistapoja. Kyselyt ovat kuitenkin Pk-yritysbarometriä lukuun ottamatta määrittelyltään siedettävän lähellä toisiaan. Niiden väliset erot muodostuvat lähinnä kolmesta seikasta: 1) kyselyjen / haastattelujen otannasta tai kohderyhmästä, 2) siitä, kenen arvioita kysytään sekä 3) viiteajankohdista ja luokituseroista.

Yleiskuva rekrytointiongelmien esiintymisen laajuudesta saadaan pitemmältä aikaväliltä työnantajahaastattelusta sekä EK:n (ja sen edeltäjien TT:n ja PT:n) työvoimatiedusteluista. Kokonaiskuva on näiden tiedustelujen perusteella varsin samansuuntainen. Tilastokeskuksen avointen työpaikkojen tutkimus perustuu työpaikkatason tietoon (avoimen työpaikan) ja sitä julkaistaan toimialoitain. Vaikeasti täytettävien paikkojen osuus on jonkin verran korkeampi kuin toimipaikkatasoisessa työnantajahaastattelussa, mikä on ymmärrettävää, sillä suuret paljon rekrytoivat toimipaikat ovat toimipaikkatason tarkastelussa mukana vain kerran, mutta työpaikkojensa osalta mahdollisesti useammin.

Periaatteessa paras määrittely rekrytointiongelmille olisi tavanomaista pidempi avoinnaolon kesto kyseisessä ammatissa ja alueella. Tavanomaisetkin avoinnaolon kestot vaihtelevat ammattitaitin ja myös eri alueilla. Rekrytointiongelmapaikkojen avoinnaolon kesto on kuitenkin hankala mitata ja siksi vaikeutena on vertailuryhmän muodostaminen, koska ammatit ovat erilaisia. V/U -suhde on hyvä kriteeri työmarkkinoiden tiukkuudelle, mutta sillä voidaan tuoda esille lähinnä kaikkein tiukin osa, jolloin ollaan lähinnä työvoimapulan tilanteessa.

Laadullisen ja määrällisen ulottuvuuden erottaminen rekrytointiongelmista ja työvoimapulasta puhuttaessa onkin tärkeää. Raportoidut syyt korostavat ammatitaitokysymysten ja työkokemuksen merkitystä. Eräissä kyselyissä on vaihtoehtona myös se, ettei työnhakijoita ole, mikä ilmentää määrällistä työvoimapulaa. Tällainen syy ongelmille on ollut melko yleinen.

Tässä tutkimuksessa pyritään tarkastelemaan rekrytointiongelmia yhdistämällä seurantatietojen analyysiin tilastollisia tietoja. Näin voidaan muodostaa monipuolinen kuva ongelmista ja niiden luonteesta.

2.6 Rekrytointiongelmien ja työvoimapulan esiintyminen eri maissa

Cohen ja Zaidi (2002) muodostavat edellä esitettyjä indikaattoreita hyödyntäen kansainvälisen tarkastelun pula-ammateista. Mukana tarkastelussa on 15 maata, joista 11 Euroopasta²¹. Korkeita eli ongelmiin viittaavia indikaattorien arvoja saavat hallituksen virkamiehet, toimitusjohtajat ja ylemmät johtajat, tietojenkäsittelyn ammattilaiset, arkkitehdit, insinöörit ja näihin liittyvät ammatit, terveydenhuollon ammattilaiset (paitsi sairaanhoito), korkea-asteen oppilaitosten opettajat, liike-elämän ammattilaiset, lakimiehet, yhteiskuntatieteilijät ja näihin liittyvät ammatit, atk-alan avustavat ammattilaiset sekä modernin ja perinteisen terveydenhuollon avustavat ammattilaiset (paitsi sairaanhoito).

Indikaattorien arvot ovat tyypillisesti matalia sellaisissa ammateissa kuten henkilökohtainen hoiva ja siihen liittyvät työntekijät, mallit, myyntihenkilöstö ja esittelijät, koneenhoitajat ja asentajat, kuljettajat ja liikkuvien koneiden kuljettajat.

Cohenin ja Zaidin indikaattoreita voidaan kritisoida siitä, että vaadittavan koulutuksen tason mukaan ottaminen saattaa sotkea tuloksia. Ammatissa vaadittava koulutus ei ole yleensä myöskään samanlainen työmarkkinoiden tilanteen mukaan muuttuva tekijä kuten työttömyys tai työllisyyden ja palkkojen muutos. Toisaalta on muistettava, että Cohen ja Zaidi tarkastelevat osaamiskapeikkoja (skills shortages), joten heidän näkökulmansa on hieman erilainen.

Eurooppalaisen EURES -työnvälitysjärjestelmän portaalissa²² on kuvaukset 28 järjestelmään kuuluvan maan²³ työvoimapulan esiintymisestä. Suomen lähialueisiin ja suurimpiin jäsenmaihiin keskittyen on käyty läpi voimassa olevat kuvaukset 14:stä maasta²⁴ (taulukko 2.2). Huomionarvoista on sekin, että yksityiskohtaisin ja selvästi laadukkain rekrytointivaikeuksien ja työvoimapulan kuvaus on esitetty Suomen osalta (se on yhdistetty työnantajahaastattelun ja työvoimatotimistotiedustelun tuloksista)²⁵.

²¹ Maat ovat Australia, Itävalta, Belgia, Kanada, Tanska, Ranska, Saksa, Kreikka, Italia, Japani, Portugali, Espanja, Ruotsi, Iso-Britannia ja Yhdysvallat.

²² Portaalit on osoitteessa:

<http://europa.eu.int/eures/main.jsp?acro=search&lang=fi&catId=2590&parentId=0>

²³ EURES -työnvälitysjärjestelmään kuuluvat 25:n EU-maan lisäksi Norja, Islanti ja Sveitsi.

²⁴ Lähempään tarkasteluun valittiin Ruotsi, Tanska, Norja, Viro, Latvia, Liettua, Iso-Britannia, Saksa, Ranska, Espanja, Alankomaat, Unkari ja Tsekki. Ne edustavat Suomen kannalta naapurimaita ja lähialueita sekä suuria jäsenmaita (lukuun ottamatta Italiaa, josta kansallisen tason kuvausta ei ollut saatavana ja Puolaa, jonka kuvaus on epäselvä) ja myös uusia jäsenmaita. Aineisto on koottu 11.5.2006.

²⁵ Suomea koskevat ammattikohtaiset tulokset vuodelta 2004 esitetään liitteenä.

Taulukko 2.2 Eures -portaalin ”työvoimapula” -osuudessa esitettyjen kansallisten kuvausten yhteenveto.

Maa	Viiteajan-kohta	Yleiskuva	Keskeiset alat tai ammatit	Syitä
Suomi	2004	Rekrytointiongelmien vähentyneet, työvoimapula ennallaan	Terveydenhuolto, sosiaaliala, maatalous, liikenne, rakennusala, metalliala, palvelut	Raportoitu yksityiskohtaiset ammattikohtaiset syyt, esim. alueellinen kohtaamattomuus, ammattitaito-kysymykset, työn ominaisuudet
Ruotsi	2005 (päivitys)	Rekrytointiongelmia joillain erityisaloilla	Rakennusala, metalliala, terveydenhuolto, esiopetus	Kysynnän kasvu, korvausrekrytointi
Tanska	2003 ja 2004 (päivitys 2005)	Yli puolella alueista odotetaan pulaa	Rakennusala, terveydenhuolto, sosiaalipalvelut, koulutus, yksityiset palvelut, teolliset erikoisamatit ml. tekniset	Vaatimusten paikallinen vaihtelu
Norja	2005	Kysynnän kasvu suurta, esim. rakennusosalalla	Kauppa, liikenne, rakennusala, yksityiset palvelut, atk-ala, teolliset erikoisalat	Kysynnän kasvu
Iso-Britannia	2005	Avoimia paikkoja runsaasti koko maassa, Lontoossa työnantajat löytävät etsimänsä työvoiman	Terveydenhuolto, esi-, perus- ja toisen asteen opetus, sosiaaliala, kuljetusala, rakennusala, tuotannon johtotyö ja insinöörit	Terveydenhuollon ja opetuksen julkinen rahoitus lisännyt ongelmia, sosiaalialalla vaatimukset ja rekisteritarkistukset, EU:n kuljetusdirektiivi rajoittaa työaikoja ja lisää rekrytointia, v. 2012 Olympialaisiin liittyvät rakennus- ja muut projektit, teollisuuden houkuttelevuus, asumiskustannukset eräillä alueilla
Saksa	2004 toteuma, 2005 odotukset	Kysyntä kasvaa, korkeasti koulutetut ja johtotehtävät painottuvat	Teknolוגiateollisuus, lääketieteen teknologia, johto ja taloushallinto, atk-laite ja ohjelmistomyynti, atk-alan ammattilaiset, farmasia, lehdet ja julkaisu-ala, pr-ala, mainosala	Liittyvät voimakkaaseen kysynnän kasvuun, yritysten strategiaan päätöksiin ja EU:n laajenemiseen
Ranska	2003	Ongelmat kasvavat terveydenhuollossa, myös hotelli-, ravintola- ja elintarvikealalla on työmarkkinoilla jännitteitä	Terveydenhuolto, hotelli- ja ravintola-ala, henkilökohtaiset palvelut, vähittäiskauppa, pankki- ja vakuutusala, liike-elämän johto ja hallinto, teollisuuden insinöörit, osin rakennusala	Työajan lyhennys, työolot ja palkkaus
Espanja	2005 (päivitys)	Rekrytointiongelmia esiintyy	Maatalous, rakennusala, teollisuus, myyntiedustajat, ravintola-ala, kotitaloustyö	Koulutuksen ja työkokemuksen puute
Alankomaat	2004	Ammattikohtaista työvoimapulaa esiintyy	Myynti- ja esittelytyö, puutarhatyöntekijät, maataloustyö, pakkaustyö ja muu tuotantotyö	Hakijoiden vähyys suhteessa avoimiin paikkoihin

Viro	2005 (päivitys)	Kysynnän kasvu useilla sektoreilla*	Rakennustyö	Rakennustyössä kausiluonteisuus
Latvia	2006	Joitain ammatti-kohtaisia pulatilanteita esiintyy, ulkomaista työvoimaa rekrytoidaan	Lääkärit, vanhusten hoitoon erikoistuneet, kätilöt	(tieto perustuu työnantajakyselyn ja työttömien työnhakijoiden tietojen vertailuun)
Liettua	2006 odotukset	Teollisuudessa ja rakentamisessa kasvu suurinta	Myynti ja logistiikka, liikkeenjohto ja markkinointi, rakennusinsinöörit ja teknikot, puutuotantoinsinöörit, sähkötekniikat ja -insinöörit, atk-alan ammatilliset, eräät opettajat, kirjastonhoitajat, kudontatekniikat	Ennusteen mukaan kysyntä ylittää tarjonnan (ala-asteen opettajia koskeva tieto raportissa ristiriitainen: heikot työmahdollisuudet ja pulaa)
Unkari	2004 (päivitys)	Ulkomainen työvoima korvannut kotimaista rakennusalalla, prosessiteollisuudessa ja kaupassa	Tekstiili- ja prosessiteollisuus, sairaanhoito, muuraus, puusepäntyö, tarkkuusinstrumenttityö, mekaniikkain-sinöörit	Erikoistyövoiman pula
Tsekki	2005 (päivitys)	Kehittyvät sektorit, ulkomaiset yritykset ja investoijat vaikuttavat	Rakennustyö, käsityöläiset, tuotantotyöntekijät, hitsaus-tyo, ulkomaanliikenteen kuljettajat, fysioterapeutit, sairaanhoitajat ja lääkärit, IT-alan ammatilliset	Ulkomaisten yritysten ja investoijien aktiivisuus lisää kysyntää, monitaitoisuus, työmarkkinoiden muutokset

* Viroa koskeva raportti on suppea. Muista lähteistä (ks. esim. European PES Vacancy Monitor, Bulletin Issue No 1 2006) tiedetään, että vakanssien määrä julkisessa työnvälityksessä on kasvanut, erityisesti alemman osaamistason ammattiteissa: palveluissa ja myynnissä, käsityöammattiteissa, koneenkäyttäjien ja asentajien tehtävissä sekä ammattitaidottomassa ruumiillisessa työssä. Markkinoiden kiristymiseen viittaa vakanssimäärän kehityksen lisäksi myös alentunut työttömyys.

Yli puolessa tarkastelluista maista ongelmia esiintyy rakennusalalla ja terveydenhuoltosektorilla sekä metalli-, IT- ja teknisillä aloilla. Lisäksi joissain maissa esiintyy ongelmia palvelualoilla, eri asteisessa opetuksessa, sosiaalialalla sekä maataloudessa ja muussa alkutuotannossa. Vaikka raportoinnin perustana olevat tiedonkeruumenetelmät ilmeisesti vaihtelevat jossain määrin eri maiden välillä, voidaan rakennus-, terveydenhuolto- ja teknisten alojen työmarkkinoiden tiukkuutta pitää suuressa määrin yhteisinä eurooppalaisina ongelmina.

3 TUTKIMUSAINEISTO

Tutkimusaineistona on kattava julkisen työnvälityksen rekisteripohjainen työpaikka-aineisto vuosilta 2002–2005 (yksityiskohtaisempia aineistokuvauksia on julkaistu raporteissa Räisänen 2004 ja Räisänen 2005). Aineisto on organisoitu kunkin vuoden toimintaa kuvaaviksi havaintomatriiseiksi. Havaintoyksikkönä aineistossa on työpaikkailmoitusrivi, joka sisältää yhden tai useampia avoimia työpaikkoja²⁶. Aineisto sisältää tietoja itse avoimesta työpaikasta, sen tarjoavasta työnantajasta sekä paikan täyttöprosessista ja sen lopputuloksesta. Aineisto on ollut tutkimuskäytössä vuodesta 2003 alkaen ja siitä on julkaistu ensimmäiset raportit (emt. raportit, Kiiskinen 2005 ja Räisänen 2006). Vuoden 2005 aineisto saatiin mukaan vasta aivan tutkimuksen loppuvaiheessa, mutta sen avulla on suoritettu eräitä analyysejä. Keskeisin tutkimuksen kannalta on vuoden 2004 aineisto, johon on muokattu myös eräitä työmarkkinoiden tiukkuutta ja aluetekijöitä kuvaavia lisämuuttujia²⁷.

Taulukko 3.1 Tutkimusaineiston keskeisiä ominaisuuksia.

Muuttuja	2002 keski-arvo	Keski-hajonta	N (summa)	2003 keski-arvo	Keski-hajonta	N (summa)	2004 keski-arvo	Keski-hajonta	N (summa)	2005 keski-arvo	Keski-hajonta	N (summa)
Työpaikkojen määrä	1,8	6,4	186 834 (327 891)	1,8	7,0	186 435 (338 577)	1,8	6,5	193 400 (345 140)	1,8	6,4	225 484 (414 364)
Avoinnaolon kesto, kaikki paikat, vrk.	19,6	23,8	186 063	21,0	28,6	185 971	22,1	33,0	193 400	22,0	28,3	225 119
Avoinnaolon kesto, hakup. pl., vrk.	17,0	24,7	127 015	17,2	32,9	90 674	20,6	41,6	87 836	21,2	35,5	95 290
Rekrytointiaika, kaikki paikat, vrk.	32,2	36,8	117 691	33,2	40,5	107 385	35,8	43,7	104 964	34,8	40,8	108 954
Rekrytointiaika, hakup. pl., vrk.	25,2	31,0	94 135	21,5	32,8	67 970	23,9	37,8	61 505	22,6	34,9	61 105
Täyttöviive, vain viivepaikat, vrk.	3,7	14,1	28 170	5,4	24,8	26 246	8,8	40,2	23 666	6,5	21,9	25 697
Täyttöviive, vaikutus kaikissa paikoissa, vrk.	0,6	5,6	186 834	0,8	9,5	186 435	1,1	14,4	193 400	0,7	7,7	225 484

²⁶ Havaintoyksikkötasolla aineistossa ei voi olla variaatiota muiden muuttujien suhteen kuin työpaikkojen määrän, ts. kaikkien työnantajan ja työpaikan ominaisuuksien tietojen tulee olla samat samalla ilmoitusrivillä.

²⁷ Vuoden 2004 aineistossa merkittäviä puuttuvia tietoja on tutkimuksen kannalta keskeisissä kestopuuttujista rekrytointiajoissa sekä laskettaessa kestopuuttujat ilman hakupaikkoja. Kun havaintoyksikköjä on kaikkiaan 193 400, on avoinnaolon kesto tiedossa kaikista, mutta sensuroitaessa oikealta ylipitkät 120 päivää ylittävät kestot, 190 601 ilmoituksesta. Hakupaikat pl. avoimnaolo tiedetään 87 836 ilmoituksesta ja sensuroitaessa 120 päivää ylittävät kestot, 85 886 ilmoituksesta. Rekrytointiaikaa koskeva tieto on ylipäätään saatavissa 104 964 havainnosta ja hakupaikat pl. määrä on 61 505. Työnantajan henkilöstömäärä on saatavissa 115 142 ilmoituksesta. Muissa keskeisissä muuttujissa puuttuvia havaintoja on vähemmän, esim. kaikkia aluemuuttujia ei voida laskea Työlinjan ja ulkomaanpaikoille.

Hoffmann (2000, 7) tarkastelee avointen työpaikkojen rekisteriaineistojen ominaisuuksia tutkimuskäytössä ja pitää tärkeänä kysymyksenä sitä, millä mekanismilla ei enää avoimeksi oletetut paikat poistetaan rekisteristä. Toinen kysymys on se, että osa työpaikoista voidaan ilmoittaa avoimeksi paljon ennen työn alkamista ja myös tässä tapauksessa rekisteriaineisto voi antaa väärän kuvan täyttämättömästä kysynnästä²⁸.

Käytössä olevan tutkimusaineiston ominaisuuksien vuoksi keskeisten työnvälityksen käyttämien menetelmien, työhönoositusten ja työpaikkatiedotteiden osalta tavanomaisia tilastollisia tunnuslukuja ei voida yksikäsitteisesti laskea²⁹. Tämä johtuu siitä, että kun aineiston havaintoyksikkönä on työpaikkailmoitus, voi tämä ilmoitus olla alun perin koostunut yhdestä tai useammasta rivistä työnvälitystahtumia. Osoitusten sekä tiedotteiden määrät ovat ilmoituskohtaisia tietoja eli niiden määrät ovat jokaisella ilmoitusrivillä samat. Kun tutkimuskäyttöön luovutetussa aineistossa kaikki saman ilmoituksen rivit on pakattu yhdeksi riviksi, ei osoituksia ja tiedotteita voida kohdistaa aineistossa yksilöityihin avoinna olleisiin työpaikkoihin. Vuosien 2004 ja 2005 aineistoissa voidaan laskea hyvä approksimaatio osoitusten ja tiedotteiden määrästä aineistoon tehtyä parannusta hyödyntämällä³⁰.

Rekrytointiaika on tutkimusaineistossa tärkeä, joskin myös hieman ongelmallinen muuttuja. Ensinnäkin rekrytointiaika voidaan mitata vain osalle työpaikkailmoituksia. Toiseksi rekrytointiajan mittaus perustuu aiottuun rekrytointiaikaan eli avoinnaolon alun ja aiotun työn alkamispäivän väliseen erotukseen lisätynä yhdellä päivällä, mikä voi joskus poiketa toteutuneesta rekrytointiajasta. Niissä tapauksissa, joissa rekrytointiaika pitenee aiotusta, on tämä täyttöviive lisätty

²⁸ Aineistoon on laadittu myös kestomuuttujat, joissa yli 120 päivän kestot on sensuroitu. Sensurointi koski 1,4 prosenttia työpaikkailmoituksista eli 2 799 tapausta. Perusteena tälle muuttujalle on ylipitkien kestojen tulkitseminen pääasiassa ns. rekisteriominaisuuksiksi, jotka eivät ilmeisesti kuvaa aitoa avoinnaolon tai rekrytointiajan kestoa. 120-päiväisten kestomuuttujien avulla myös tulosten graafista tulkintaa on helpompi tehdä.

²⁹ Työministeriö paransi vuonna 2004 työpaikka-aineiston laatua aiempiin vuosiin nähden. Samalla ilmeni, ettei tavanomaisia tilastollisia tunnuslukuja voida osoitus- ja tiedotemuuttujista laskea. Työministeriön antaman neuvonnan perusteella työhönoosituksesta täyttöä tulisi tarkastella vain muista kuin ns. hakupaikoista eli niistä, joissa viimeinen hakupäivämäärä on ennalta määrittelämätön. Toisaalta osoituksia on jonkin verran tehty myös hakupaikkoihin.

³⁰ Vuosien 2004 ja 2005 aineistoissa on mukana ilmoituksen rivimäärä ja jakamalla osoitusten ja tiedotteiden määrä ilmoituksen rivien määrällä saadaan tuloksena approksimaatio osoitusten ja tiedotteiden määrästä. Lisäksi nämä on laskettu vain täyttyneille työpaikoille. Lisäkritereinä on käytetty myös osoitusten ja tiedotteiden määrää suhteessa ilmoitusrivien määrään, jolloin alle 1,0:n jäävien arvojen ei katsota sisältävän osoitusta. Todellisuudessa ainakin jollain ilmoituksen riveistä on käytetty osoitusta, mikäli määrä jää nollan ja ykkösen väliin, mutta mikäli nämä kaikki tulkittaisiin osoituksiksi, tehtäisiin myös virhetulkintoja ainakin joidenkin rivien osalta. Asettamalla raja-arvoksi 1,0 voidaan pitää odotettavana, että osoitus on tehty. Tällaisia 0:n ja 1:n arvojen väliin jääviä rivejä on vuonna 2004 koko aineistossa osoituksissa 1 849 kappaletta ja tiedotteissa 1 362 kappaletta.

rekrytointiaikaan. Näin saatua täyttöviiveellä korjattua rekrytointiaikaa voidaan pitää hyvänä approksimaationa todellisesta rekrytointiajasta.

Taulukosta 3.1 havaitaan, että sekä avoinnaolon kestot että rekrytointiajat ovat pidentyneet vuodesta 2002 vuoteen 2004. Ainoastaan hakupaikat pois lukien laskettu rekrytointiaika oli vuonna 2004 alle vuoden 2002 tason. Eri vuosina rekrytointiajat on voitu laskea eri suuruiselle määrälle työpaikkailmoituksia, mikä vaikeuttaa vuosien välistä tarkkaa vertailua. Vuonna 2005 avoinnaolon kesto on kaikissa paikoissa pysynyt liki ennallaan, mutta kasvanut vähän ilman hakupaikkoja laskettuna. Sen sijaan rekrytointiajat ovat hieman tiivistyneet, joten työnantajat näyttävät tehostaneen omaa toimintaansa. Koska suurimmasta osasta paikoista kuitenkin rekrytointiaikaa koskeva tieto puuttuu, on tulos osin epävarma. Täyttöviiveiden esiintyminen oli vuonna 2005 käytännössä aiempien vuosien tasolla, mutta viiveiden vakavuus on vuodesta 2004 lieventynyt.

Aineistoon on liitetty kahden keskeisen rekrytointiongelmia kuvaavan seuranta-järjestelmän, työministeriön vaikeasti täytettäviä työpaikkoja koskevan työvoimatoimistotiedustelun sekä Tilastokeskuksen työministeriölle tekemän koulutusta kuvaavan työnantajahaastattelun tiedot eniten rekrytointiongelmista kärsivistä ammateista. Tiedot eivät ole kuitenkaan paikka- tai ilmoituskohtaisia, vaan kaikki nämä ns. kärkiammatit on ammattikoodin perusteella erotettu rekrytointiongelmista eniten kärsiviksi ammateiksi. Käytössä olleiden tietojen perusteella ei voida siten sanoa, mitkä paikat ovat olleet todellisia ongelpaikkoja ja missä rekrytointiongelmia ei ole esiintynyt.

4 REKRYTOINTIONGELMISTA ENITEN KÄRSIVÄT AMMATIT

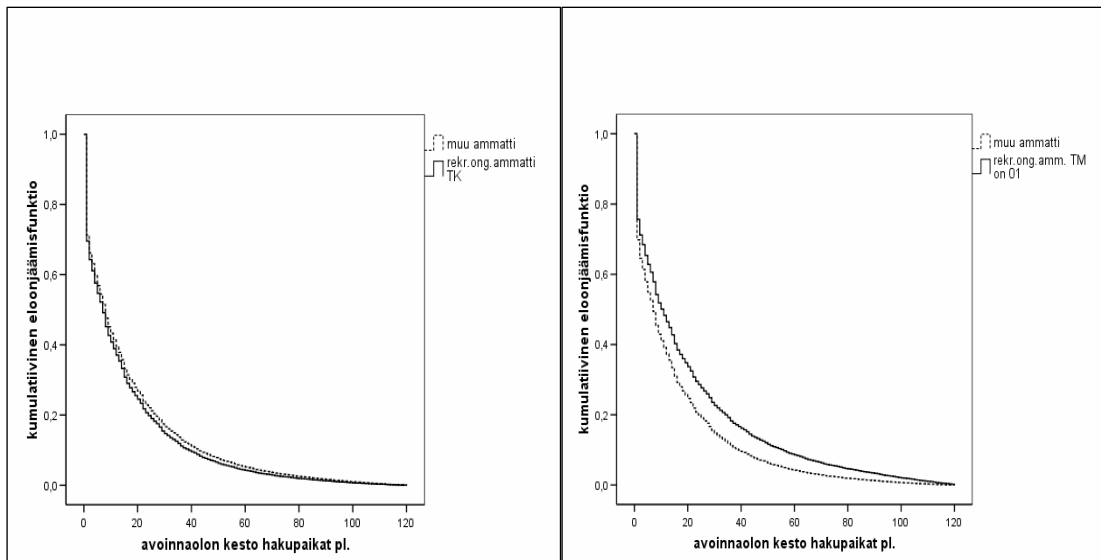
4.1 Seurantatietojen analysointi

Rekrytointiongelmien esiintymistä seurataan useilla eri seurantajärjestelmillä. Niiden yhdessä antama kuva ongelmien esiintymisestä on hyvä ja ilmeisen kattava. Keskeisinä seurantajärjestelminä voidaan pitää työministeriön työnantaja-haastattelua ja työvoimatoimistotiedustelua sekä Elinkeinoelämän keskusliiton työvoimatiedustelua. Tilastokeskus kokoaa työministeriölle neljännesvuosittain koko taloutta kuvaavan työnantaja-haastattelun tietopohjan ja työministeriö laatii niiden pohjalta raportit, joista julkaistava versio ilmestyy vuosittain. Työministeriön työvoimatoimistotiedustelu toteutetaan kolmesti vuodessa kysymällä työvoimatoimistoilta tietoja niiden vaikeasti täytettävistä avoimista työpaikoista. Työministeriö raportoi tiedustelujen tulokset. Elinkeinoelämän keskusliitto kokoaa jäsenyrityksiltään osana työvoimatiedustelua tietoja rekrytointiongelmista. Näiden kolmen seurantajärjestelmän menetelmät ja tulosten raportointi on vakiintunutta. Lisäksi Tilastokeskuksen avointen työpaikkojen tutkimuksesta saadaan vuodesta 2002 lähtien tietoa vaikeasti täytettävistä työpaikoista toimialatasolla. Myös Suomen Yrittäjien kyselyissä (PK-yritysbarometri kevät 2006) on selvitetty rekrytointiongelmiä.

Tässä tutkimuksessa analysoidaan tarkemmin työnantaja-haastattelun ja työvoimatoimistotiedustelun keskeisiä, eniten rekrytointiongelmista tutkimusvuonna kärsineitä ammatteja. Kriteerinä ongelmallisimpien ammattien joukkoon kuulumiselle pidetään tässä sitä, jos ammatti esiintyy ainakin kerran vuoden aikana 10:n kärkiammatin joukossa (työvoimatoimistotiedustelu) tai esiintyy julkaistulla ongelmallisimpien ammattien listalla (työnantaja-haastattelu). Jatkossa työnantaja-haastattelun mukaisia ongelmallisimpia ammatteja kutsutaan Tilastokeskuksen seurannan mukaisiksi (rekrytointiongelma-ammattit TK) ja työvoimatoimistotiedustelun mukaisia työministeriön seurannan mukaisiksi (rekrytointiongelma-ammattit TM) ongelma-ammateiksi.³¹

³¹ Hämäläinen (2003, 2004, 2005), vrt. myös Tuomaala (2002).

Kuvio 4.1 Avoinnaolon keston eloonjäämisfunktiot³² Tilastokeskuksen (vasen) ja työministeriön (oikea) seurantojen mukaisissa ongelma-ammateissa ja muissa ammateissa hakupaikat pois lukien vuosi 2004.



Havaitaan, että Tilastokeskuksen ongelma-ammattit eivät juuri mitenkään eroa muista ammateista ja itse asiassa keskeisten rekrytointiongelma-ammattien eloonjäämisfunktio on hieman tehokkaampi kuin muiden ammattien. Työministeriön seurannan mukaisissa ammateissa tulos on odotuksen mukainen eli saadaan selvä ero niin, että ongelma-ammattien avoinnaolo on tehottomampi kuin muiden ammattien³³. Tulos kuvaa osaltaan sitä, kuinka erilainen rooli eri kyselyjen mukaisilla keskeisillä ammateilla on julkisen työnvälityksen kautta tapahtuvassa työvoiman hankinnassa ja toisaalta työhallinnon ongelma-ammattien osalta tulos seuraa osin jo määritelmästä, koska normaalia pidempi avoinnaolon kesto on yksi ongelmapaikan arviointikriteeri. Tulos pysyy koko rekrytointiaikakin tarkastellen samanlaisena. Laadittaessa analyysi siten, että mukaan valitaan kaikki paikat, muuttuu tilastokeskuksen ongelma-ammattien ja muiden ammat-

³² Eloojäämisfunktiot on estimoitu Coxin regressiolla. Eloojäämisfunktio kuvaa tarkasteltavan aikamuuttujan (tässä työpaikan avoinnaolon keston) jatkumista (=eloojäämistä). Coxin regressiossa voidaan käyttää useita selittäviä muuttujia ja tutkia niiden vaikutusta selitettävään aikamuuttujaan. Malli käsittelee sensuroituja havaintoja oikein. Malleista on laadittu kumulatiivinen eloojäämisfunktio selittävien muuttujien keskiarvolla. (ks. SPSS Advanced Statistics 1997, 77–82).

³³ Eloojäämisfunktion graafista kuvaajaa tulkittaessa ei ole käytettävissä mallien keskivirhettä (sitä ei ole SPSS -ohjelmiston Coxin regressiomallissa saatavana), mutta eri mallien selittävien muuttujien keskivirheet viittaavat siihen, että tulkinnallisesti huomionarvoiset erot olisivat myös tilastollisesti merkitseviä eroja, ts. ryhmät poikkeaisivat toisistaan. Testasimme myös STATA -ohjelmistolla vastaavanlaista mallia ja siinä erot osoittautuivat tilastollisesti merkitseviksi.

tien tehokkuusjärjestys. Tämä johtunee siitä, että mukana on paljon julkisen sektorin ammatteja. Kun mukaan malleihin otetaan 15 työpaikkojen ominaisuuksia ja niiden täyttöä kuvaavaa selittävää muuttujaa, muuttuvat yllä olevat eloonjäämisfunktion kuvaajat tilastokeskuksen ongelma-ammattien ja muiden ammattien osalta toiseen järjestykseen ja työministeriön ongelma-ammattien ja muiden ammattien välinen ero supistuu. Vuoden 2005 aineistolla laskettuna vastaavanlaiset mallit antavat saman tuloksen sekä ilman selittäviä muuttujia että niiden kanssa kuin edellisenäkin vuonna.

Seuraavaksi analysoidaan logistisilla regressiomalleilla ongelmallisimpien ammattien esiintymiseen vaikuttavia tekijöitä vuosina 2002–2004 erikseen kaikkien paikkojen ja ilman hakupaikkoja laskettujen mallien avulla. Analyysin tarkoituksena on hahmottaa sitä, minkä tekijöiden suhteen ongelmallisimmat ammatit eroavat muista ammateista. Tämän vuoksi seuraavassa ei olla kiinnostuneita tämän vaikutuksen voimakkuudesta, vaan siitä, voidaanko sanoa jonkin selittävän tekijän lisäävän tai vähentävän esiintymistä. Mikäli useimmissa malleissa saadaan yhdenmukaisia tuloksia, voidaan sitä varmemmin sanoa jonkun tekijän liittyvän tai olevan liittymättä ongelma-ammattien esiintymiseen.

Kun rekrytointiongelmien suurimman volyymin perusteella seurantajärjestelmistä koottujen kärkiammattien esiintymistä selitetään logistisilla regressiomalleilla, voidaan joidenkin selittävien muuttujien perusteella arvioida selkeästi, mitkä tekijät lisäävät ongelma-ammattien esiintymisen riskiä ja mitkä vähentävät sitä.

On huomattava, että aineistossa ei ole rekrytointiongelmia koskevaa havaintoyksikkötason tietoa, vaan sitä käytetään ammattikoodin 5-numero- eli erillisammattin tarkkuustasolla niistä ammateista, joissa rekrytointiongelmia esiintyy absoluuttisesti eniten. Suhde rekrytointiongelman ja sitä aineistossa indikoivan kärkiammatin välillä on siten epäsuora, vaikka analyysin tarkkuustaso on paras mahdollinen³⁴. Ylivoimainen valtaosa kärkiammattien havaintoyksiköistä ei sisällä rekrytointiongelmista kärsiviä avoimia työpaikkoja, mutta niitä esiintyy näissä ammateissa eniten. Tämä aiheuttaa varauksia saaduille tuloksille ja perustelee seurantajärjestelmistä riippumattoman tilastollisiin kriteereihin perustuvan tarkastelun käyttöä (ks. luku 5).

³⁴ Jatkossa on pyrittävä siihen, että työvoimatoimistotiedustelun työpaikkailmoitusnumeroiden perusteella voitaisiin yksilöidä ne havaintoyksiköt, joissa rekrytointiongelmia on esiintynyt. Samalla saataisiin vertailuryhmä kyseisestä erillisammattista. Pyrkimys ei ole kuitenkaan yksin VATT:n toteutettavissa.

Taulukko 4.1 Runsaista rekrytointiongelmista kärsivien ammattien esiintymistä selittävät tekijät, logit-estimointi³⁵ vuosina 2002–2004 (+ tarkoittaa sitä, että selittävän muuttujan riskisuhteen 95 %:n luottamusväli sijaitsee ykkösen yläpuolella, - tarkoittaa sen sijaitsevan ykkösen alapuolella ja +/- kummallakin puolella, t.p.=tieto puuttuu).

Muuttuja	Mallit 1–3: rekrytointi-ongelma-ammattit TM, kaikki paikat			Mallit 4–6: rekrytointi-ongelma-ammattit TK, kaikki paikat			Mallit 7–9: rekrytointi-ongelma-ammattit TM, hakupaikat pl.			Mallit 10–12: rekrytointi-ongelma-ammattit TK, hakupaikat pl.		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Paikkamäärä (min 2)	+	+	+	-	+	+/-	+	+	+	-	+/-	-
Työaika (ei päivätyö)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Työn kesto (alle 3 kk)	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+
Työpaikan tyyppi (ei palkkatyö)	+	+	+/-	+	+	+	+	+	-	+	+	+
Henkilöstömäärä (alle 20 hlöä)	-	-	+/-	-	-	+/-	-	-	-	-	-	-
Henkilöstömäärä (min. 200 hlöä)	+/-	-	+	+	-	+	+/-	-	+	+/-	-	+
Koulutusvaatimus (on)	+	+	+/-	+	+	+	+	+	+/-	+	+	+
Kaupunkimainen (on)	-	+/-	-	+/-	-	-	-	+/-	+/-	+/-	-	-
Suurkaupunki (on)	+	+	+/-	-	+	+	+	-	+/-	+/-	+/-	-
Yksityinen sektori (on)	+/-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Keskim. pitempi rekrytointiaika (malli- ja vuosikohtainen)	-	-	-	+	+/-	+/-	-	+/-	+/-	+	+	+/-
Keskim. pitempi avoinna olon kesto (malli- ja vuosikohtainen)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Täyttöviive (on)	+	+	+	-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	-	+/-	+/-
Tv. toimiston hakijalla täyttö (on)	+	+	+	-	+/-	-	+	-	-	-	-	+/-
Työhönoisuus (on)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Työpaikkatiedote (on)	t.p.	+/-	+/-	t.p.	-	+	t.p.	+	+	t.p.	+/-	+/-
v. 2002	N=64 167, oikein luokiteltuja havaintoja 81 %, Cox & Snell r2=5 %, Nagelkerke R ² =9 %, -2 log likelihood = 58 868,1			N=64 167, oikein luokiteltuja havaintoja 89 %, Cox & Snell r2=14 %, Nagelkerke R ² =27 %, -2 log likelihood = 34 387,8			N=53 777, oikein luokiteltuja havaintoja 80 %, Cox & Snell r2=5 %, Nagelkerke R ² =8 %, -2 log likelihood = 50 871,4			N=53 777, oikein luokiteltuja havaintoja 92 %, Cox & Snell r2=11 %, Nagelkerke R ² =25 %, -2 log likelihood = 25 114,4		
v. 2003	N=60 595, oikein luokiteltuja havaintoja 81 %, Cox & Snell r2=4 %, Nagelkerke R ² =6 %, -2 log likelihood = 57 432,1			N=60 595, oikein luokiteltuja havaintoja 92 %, Cox & Snell r2=7 %, Nagelkerke R ² =16 %, -2 log likelihood = 30 859,6			N=40 456, oikein luokiteltuja havaintoja 80 %, Cox & Snell r2=3 %, Nagelkerke R ² =5 %, -2 log likelihood = 39 161,9			N=40 456, oikein luokiteltuja havaintoja 92 %, Cox & Snell r2=10 %, Nagelkerke R ² =23 %, -2 log likelihood = 18 380,1		
v. 2004	N=60 892, oikein luokiteltuja havaintoja 81 %, Cox & Snell r2=4 %, Nagelkerke R ² =7 %, -2 log likelihood = 56 693,3			N=60 892, oikein luokiteltuja havaintoja 89 %, Cox & Snell r2=6 %, Nagelkerke R ² =12 %, -2 log likelihood = 39 231,3			N=37 983, oikein luokiteltuja havaintoja 79 %, Cox & Snell r2=4 %, Nagelkerke R ² =6 %, -2 log likelihood = 37 326,4			N=37 983, oikein luokiteltuja havaintoja 89 %, Cox & Snell r2=10 %, Nagelkerke R ² =19 %, -2 log likelihood = 22 720,8		

³⁵ Näissä binaarisissa logit-malleissa on käytetty muuttujavalinnassa ns. pakotettua mallia, jolloin samat selittävät muuttujat ovat mukana kaikissa malleissa niiden tilastollisista ominaisuuksista riippumatta. Selitettävänä muuttujina ovat mallikohtaisesti määräytyvät ongelma-ammattien ryhmät.

Muu kuin päivätyö ja keskimääräistä pidempi avoinnaolon kesto lisäävät muuttujan 95 prosentin luottamusvälin perusteella kaikissa 12:ssa mallissa ongelma-ammattien esiintymisen todennäköisyyttä. Lähes kaikissa tapauksissa sitä lisäävät myös alle kolmen kuukauden työn kesto, muu kuin palkkatyö sekä koulutusvaatimuksen esittäminen.

Esiintymistä vähentäviä tekijöitä ovat työhönsoituksen käyttö kaikissa 12:ssa mallissa, lisäksi henkilöstömäärän ollessa alle 20, kuntatyyppin kaupunkimainen sekä työnantajasektorin yksityinen, on rekrytointiongelma-ammattien esiintymisen riski alhainen.

Kestomuuttujista rekrytointiaika antaa hyvin epäselvän kuvan, mutta pitkä avoinnaolo liittyy kaikissa tapauksissa rekrytointiongelmiin. Täyttöviive on myös kokonaiskuvaltaan epäselvä rekrytointiongelmien selittäjä. Aiemman tutkimuksen³⁶ perusteella tiedetään, että täyttöviive liittyy tilanteisiin, joissa prosessi on keskimääräistä tehokkaampi, mutta jossa työnantajan asettamaa tiukkaa aikataulua ei täysin pystytä noudattamaan. Kestomuuttujista avoinnaolo onkin selkein ja yksiselitteisin rekrytointiongelmien indikaatio. Tätä voidaan pitää tärkeänä tuloksena pyrittäessä kehittämään rekrytointiongelmien operatiiviseen seurantaan liittyviä indikaattoreita, mutta myös tämän tutkimuksen pitkien prosessien tarkastelua varten.

Vuoden 2004 mallit on laskettu myös lisäämällä mukaan aluetekijöitä (työllisyysaste, työttömyysaste ja niiden muutos sekä aluetuotteen muutos) ja ammatin vakanssien ja työttömien määrän suhteen (V/U -suhde) tiukin kvartiili. Lisäksi malleista on poistettu rekrytointiaikamuuttuja. Hakupaikat pois lukien lasketut mallit raportoidaan yksityiskohtaisesti liitteessä. Työministeriön seurannan mukaisten ongelma-ammattien esiintymisen riskiä lisäävät eniten V/U -suhteen tiukin kvartiili (odotettu beta -kerroin = 2,9), yksityinen sektori (1,7), avoinnaolon kesto vähintään 21 päivää (1,4), työaikana muu kuin päivätyö (1,4) ja työpaikkatiedotteen käyttö (1,3). Esiintymisen riskiä vähentävät eniten muu kuin palkkatyö (0,7), työhönsoituksen käyttö (0,8), työvoimatoimiston työnhakijalla täyttö (0,9), alle 20 hengen henkilöstömäärä (0,9) sekä TE-keskuksen maan keskimääräistä korkeampi työllisyysaste (0,9).

Vastaavilla muuttujilla laskettu malli Tilastokeskuksen seurannan mukaisista keskeisistä ongelma-ammateista painottuu eri tavoin. Tämä johtuu osin siitä, että nyt kärkiammattien joukossa on paljon julkisen sektorin ammatteja, joissa työn epätyypillisyystekijät ja koulutusvaatimukset eroavat yksityisen sektorin tehtävistä. Otantasyistä esimerkiksi lyhytkestoiset sijaisuudet painottuvat työnantajahaastattelun tuloksissa. Otantaa myös painotetaan suuriin toimipaikkoihin. Tällöin esimerkiksi terveydenhuollon rekrytointiongelmat tulevat korostetusti

³⁶ Räisänen (2004).

esille. Tällaisia paikkoja ei taas usein ilmoiteta työvoimatoimistoon. Näiden ammattien esiintymisen riskiä lisäävät eniten koulutusvaatimuksen esittäminen (2,1), muu työaika kuin päivätyö (1,9), työpaikan tyyppi muu kuin palkkatyö (1,8), V/U -suhteen tiukin kvartiili (1,6) sekä avoinna olon kesto vähintään 21 päivää (1,3). Esiintymisen riskiä vähentävät eniten yksityinen sektori (0,2), vähintään 2 avointa työpaikkaa (0,8), työhönoitoituksen käyttö (0,8), aluetuotteen muutos (kasvu) yli maan keskiarvon (0,8) sekä työttömyysasteen muutos yli maan keskiarvon (0,9).

Mallien vertailussa huomio kiinnittyy muutamaa selittäviin muuttujiin, joiden rooli on malleissa erilainen. Vähintään 2 työpaikkaa ilmoituksessa sekä yksityinen sektori vähentävät Tilastokeskuksen seurannan mukaisten ammattien esiintymisriskiä, mutta lisäävät työministeriön seurannan mukaisten ammattien esiintymisriskiä. Täsmälleen päinvastoin toimivat alle 3 kuukauden työn kesto sekä muu kuin palkkatyö. Muu kuin päivätyö sekä koulutusvaatimuksen esittäminen lisäävät Tilastokeskuksen ongelma-ammattien esiintymisriskiä voimakkaammin kuin työministeriön, kun V/U -suhteen tiukin kvartiili toimii toisinpäin. Työministeriön rekrytointivaikeuksien kärkiammatteihin liittyy vähemmän epätyypillisyystekijöitä kuin Tilastokeskuksen, lisäksi julkinen sektori ja koulutusvaatimus ovat useammin esillä Tilastokeskuksen ongelma-ammattien ryhmässä. Monet tekijät toimivat kuitenkin samalla tavoin kummassakin ongelma-ammattien ryhmässä.

Vuoden 2005 aineistolla kärkiammattien esiintymisen estimointi tuottaa pääpiirteissään samanlaiset tulokset kuin aiempinakin vuosina ja siten vahvistaa niitä. Tilastokeskuksen työnantajahaastattelun mukaisten kärkiammattien esiintymisen riskiä lisäävät eniten koulutusvaatimuksen esittäminen (odotettu beta-kerroin 2,6), muu kuin päivätyö (1,6) sekä muu kuin palkkatyö (1,5). Sitä vähentävät eniten yksityinen sektori (0,2), suurkaupunki (0,8) ja henkilöstömäärä alle 20 (0,8). Työvoimatoimistojen suorittaman monitoroinnin kärkiammattien esiintymisriskiä lisäävät eniten muu kuin päivätyö (2,3), koulutusvaatimuksen esittäminen (1,7) sekä työpaikkatiedotteen käyttö (1,3). Esiintymisriskiä vähentävät eniten henkilöstömäärä alle 20 (0,7), työvoimatoimiston hakijalla täyttö (0,8) sekä työhönoitoituksen käyttö (0,8).

Esiitettyjen mallien tulosten perusteella voitiin muodostaa suhteellisen konsistentti käsitys siitä, mitkä tekijät liittyvät enimmäkseen ongelmista kärsivien ammattien esiintymiseen ja mitkä tekijät vähentävät niiden esiintymisen todennäköisyyttä. Pitkä avoinnaolon kesto, tietyt epätyypillisyystekijät ja koulutusvaatimus liittyvät ongelmallisten ammattien esiintymiseen. Työhönoitoituksen käyttö, pieni henkilöstömäärä, yrityssektori ja kaupunkimainen kuntatyyppi taas eivät yleensä liity ongelmiin.

4.1.1 Kärkiammattien herkkyys niiden valintakriteereille

Kärkiammattien ryhmään kuulumisen herkkyyttä käytetylle valintakriteerille on testattu kahdenlaisilla tarkasteluilla. *Ensinnäkin* ongelmallisimpien paikkojen esiintymistä selitettiin samoilla muuttujilla kuin edellä olevissa malleissa niin, että mukana olivat kaikissa kolmessa vuoden aikana työvoimatoimistoilta kootuissa raporteissa esiintyneet ammatit (=seurantajärjestelmäperusteinen kriteeri³⁷). Näitä joka kerta ongelmallisimpia ammatteja olivat vuonna 2002 myyntiedustaja, siivooja, sairaanhoitaja, puhelinmyyjä ja farmaseutti, vuonna 2003 myyntineuvottelija, laitossiivooja, myyntiedustaja, sairaanhoitaja, puhelinmyyjä sekä farmaseutti ja vuonna 2004 laitossiivooja, puhelinmyyjä, parturi-kampaaja, myyntineuvottelija sekä farmaseutti. Näin laitossiivooja, puhelinmyyjä ja farmaseutti esiintyivät ongelmallisimpien ammattien listalla työhallinnon seurannassa kaikkina tähän tarkasteluun sisältyvinä yhdeksänä kertana peräkkäin.

Näiden kaikkien kolmen vuoden aikana tehdyn kyselyn ongelmallisimpien ammattien listalta löytyvien ammattien esiintymisen estimointi muuttaa hieman edellä kaikkien ongelmallisimpien ammattien esiintymiseen vaikuttavien tekijöiden roolia. Minään vuonna ei voida sanoa, että useiden paikkojen esiintyminen lisäisi näiden ammattien esiintymisen todennäköisyyttä, myöskään alle kolmen kuukauden kestoisen työ ei enää lisää esiintymisen todennäköisyyttä. Kaupunkimainen kuntatyyppi ja suurkaupunki liittyvät nyt selkeämmin ammattien esiintymiseen. Pääosin tulokset kuitenkin pysyvät ennallaan.

Toiseksi ongelmallisimpien paikkojen esiintymistä on selitetty valitsemalla estimoitavaksi korkeimpia indeksi-arvoja työhallinnon ongelmapaikkaraportoinnissa saaneita ammatteja (=seurantajärjestelmän ja tilastollisen kriteerin yhdistelmä). Raja-arvoksi valittiin indeksiluku 5 eli tammi-, touko- ja syyskuun raporttien ongelmapaikkojen summan tuli edustaa yli viittä prosenttia kaikista vuoden aikana avoinna olleista paikoista. Tällaisia ammatteja oli 8 kappaletta vuonna 2002, 7 kappaletta vuonna 2003 ja 5 kappaletta vuonna 2004. Kriteeri on asetettu keskimääräistä tasoa tiukemmaksi, jolloin se erottelee kaikkein ongelmallisimpia ammatteja muista.

Vuonna 2002 nämä ammatit olivat myyntiedustaja, sairaanhoitaja, puhelinmyyjä, parturi-kampaaja, farmaseutti, hitsaaja, kodinhoitaja sekä rakennussiivooja. Seuraavana vuonna vastaavan indeksi-arvon ylittivät myyntineuvottelija, hitsaaja, puhelinmyyjä, yleislääkäri, rakennussiivooja, farmaseutti sekä parturi-kampaaja. Vuonna 2004 parturi-kampaaja, farmaseutti, hammaslääkäri, muut puutarhatyöntekijät sekä ajoneuvoyhdistelmän kuljettaja edustivat valitulla kriteerillä

³⁷ Kriteerinä on se, että ammatti esiintyy julkaistulla ongelmallisimpien ammattien listalla joka kerta vuoden aikana eli kolme kertaa.

tiukimpia ammatteja. Näistä ammasteista muodostettiin tutkimusaineistoon uudet muuttajat.

Näiden ammattien esiintymiseen vaikuttavia tekijöitä estimoitiin samoilla selittäville muuttujilla kuin edelläkin. Mallit laskettiin hakupaikat pois lukien. Ammattien esiintymistä lisäsivät kaikkina vuosina vähintään 2 paikkaa ilmoituksessa, muu kuin palkkatyö, alle 20 hengen henkilöstömäärä sekä keskimääräistä pidempi avoinnaolon kesto. Työhönoitoituksen käyttö vähensi ammattien esiintymisen riskisuhdetta. Suurin muutos verrattuna työvoimatoimistojen raportoimien keskeisten rekrytointiongelma-ammattien esiintymisen estimointiin on siinä, että kun tässä laajemmassa ammattien ryhmässä alle 20 hengen henkilöstömäärä vähensi esiintymisen riskiä, nyt se lisää sitä. Muu kuin päivätyö ei enää lisää minään vuonna esiintymisen todennäköisyyttä. Indeksillä mitaten tiukimmat ammatit liittyvät enemmän pieniin, yksityisiin yrityksiin, mutta eivät liity muuhun kuin päivätyöhön, eivätkä vuosina 2003–2004 alle 3 kuukauden kestoisiin töihin. Sen sijaan ne liittyvät kaikkina vuosina muuhun kuin palkkatyöhön. Muilta osin tulokset pysyvät likimain ennallaan.

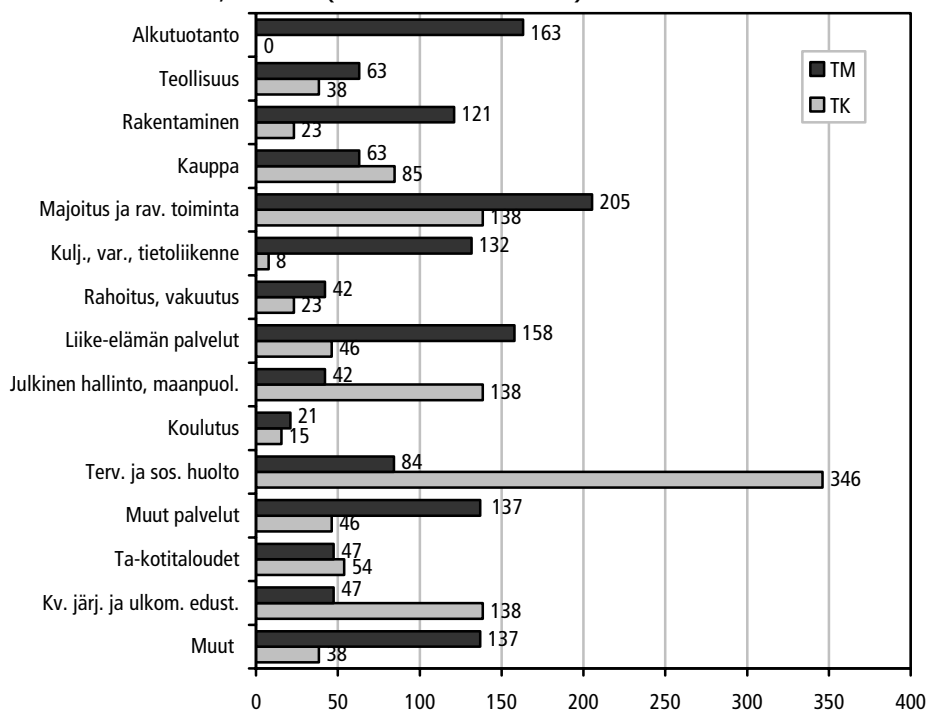
Herkkyyksianalyysin tuloksena voidaan sanoa, että estimoitaessa eri kriteerein valittuja ongelmallisimpien paikkojen ryhmien esiintymiseen liittyviä tekijöitä, saavat epätyypillisyystekijät, henkilöstömäärä ja aluetekijät hieman erilaisia tuloksia. Muilta osin tulokset ovat kuitenkin varsin vakaita eli pääasiassa tulokset pysyvät ennallaan.

On paljolti arvionvarainen kysymys, tutkitaanko seurannan kärkiammatteja sellaisenaan vai eri tavoin tiukemmilla kriteereillä valittuja ammatteja. Jatkossa mukana pidetään seurantojen kärkiammatit ja niitä tutkitaan myös yhdessä tilastollisten kriteerien kanssa. Näin hyödynnetään koko tiedossa olevaa seurantajärjestelmien kärkiammattien aineistoa. Ratkaisua voidaan perustella sillä, että tiukemmin kriteerein valittujen ammattien esiintymistä selittävät miltei samat tekijät kuin laajemmankin kärkiammattien ryhmän.

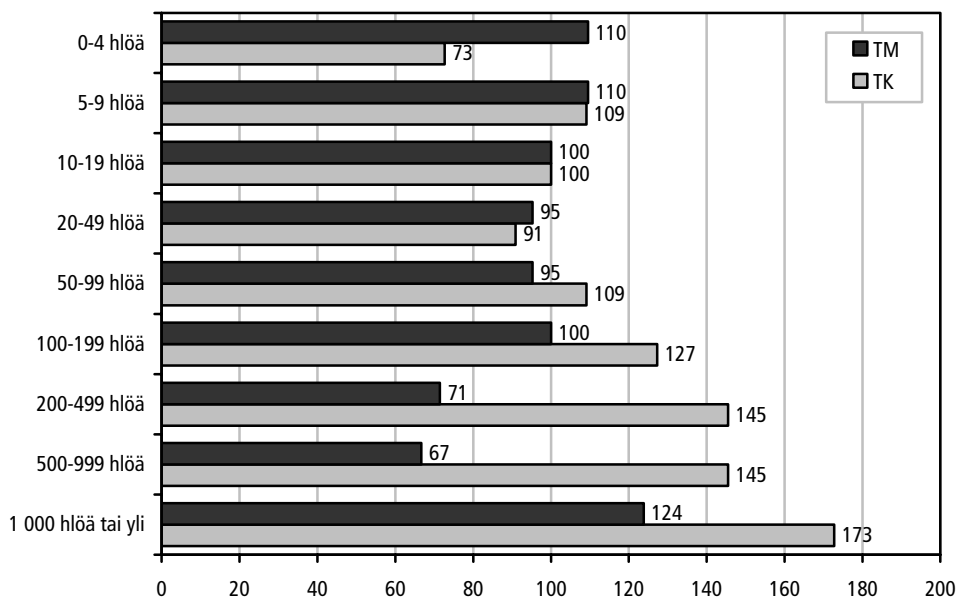
4.1.2 Toimiala ja yrityskoko

Oheista päätoimialakuviota tarkemmassa 61:n toimialan luokituksessa työvoimatoimistojen raportoimat tärkeimmät rekrytointiongelmat ovat suhteellisesti tarkasteltuna yleisiä kiinteistöalan palveluissa, konttori- ja tietokoneiden valmistuksessa, kustantamisessa ja painamisessa, maaliikenteessä ja putkijohtokuljetuksessa, maataloudessa, riistataloudessa ja (niihin liittyvissä) palveluissa, majoitus- ja ravitsemustoiminnassa, metallituotteiden valmistuksessa, muussa liike-elämää palvelevassa toiminnassa, muissa palveluissa, posti- ja teleliikenteessä, talonrakentamisessa, toimialaltaan tuntemattomassa ryhmässä sekä ympäristöhuollossa.

Kuvio 4.2 Työministeriön (TM) ja Tilastokeskuksen (TK) seurantojen mukais-
ten ongelmallisimpien ammattien jakaumat päätoimialoille vuonna 2004, indeksi (100=kaikki toimialat).



Kuvio 4.3 Työministeriön ja Tilastokeskuksen seurantojen mukaisten ongelmallisimpien ammattien jakaumat työnantajan henkilöstömää-
rien mukaan vuonna 2004, indeksi (100=kaikki kokoryhmät).



Tilastokeskuksen työnantajahaastattelun mukaiset tärkeimmät rekrytointiongelmat löytyvät suhteellisen yleisesti julkisesta hallinnosta ja maanpuolustuksesta, majoitus- ja ravitsemustoiminnasta, terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluista sekä tukkukaupasta ja agentuuritoiminnasta. Työnantajahaastattelussa ei otantasyistä tule esille alkutuotannon rekrytointiongelmia, mutta sen sijaan monia lyhytkestoisia sijaisuuksia tulee esille.

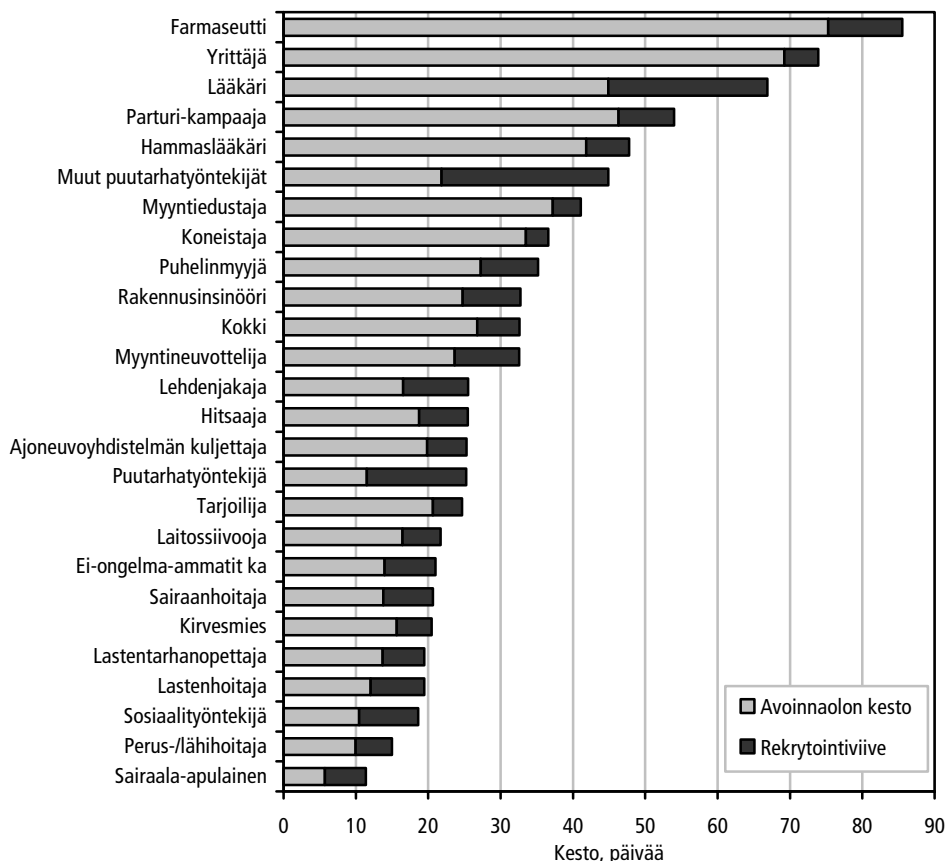
Työnantajan henkilöstömäärän mukaiset jakaumat eroavat nekin toisistaan. Kaikkien pienimmässä 0–4 hengen yrityskoossa työvoimatoimistojen seurannan mukaiset tärkeimmät ongelma-ammattit ovat yliedustettuina ja Tilastokeskuksen aliedustettuina. 50:stä hengestä alkaen tilastokeskuksen työnantajahaastattelussa raportoidut ongelmat kasvattavat suhteellista osuuttaan kohti suurimpia henkilöstömääriä. 200–999 hengen kokoluokissa työvoimatoimistojen raportoimat ongelmat ovat suhteellisen vähäisiä, joskin kasvavat taas suurimmassa kokoluokassa. Tuloksissa näkyy julkisen ja yksityisen sektorin erilainen rooli eri seurantalajärjestelmien kärkiammateissa.

4.2 Ammattikohtaiset tarkastelut

Pitkä työpaikan avoinna olon kesto ei suoraan indikoi rekrytointiongelmia, vaan ilmiö on monimutkaisempi. Kuviossa 4.4 raportoidaan avoinnaolon kesto ja kokonaisrekrytointiaika keskeisissä rekrytointiongelma-ammateissa. Kuviosta nähdään, että työpaikan avoinnaolon ja kokonaisrekrytointiajan kesto on monissa rekrytointiongelma-ammateissa jopa lyhyempi kuin ei-ongelma-ammateissa keskimäärin. Erityisesti sairaala-apulaisten työpaikat täytetään nopeasti. Muita ongelma-ammattiajajia, joissa rekrytointiajat ovat lyhyitä, ovat perushoitajat, lastenhoitajat ja lastentarhanopettajat. Suurimmalla osalla ongelma-ammateista avoinnaolon kestot ja kokonaisrekrytointiajan kestot ovat kuitenkin keskimääräistä pidempiä. Erityisesti farmaseuteilla, lääkäreillä ja yrittäjillä kokonaisrekrytointiajat ovat pitkiä.

Useimmissa ammateissa työnantajat täyttävät vakanssit suhteellisen nopeasti avoinnaolon päättymisen jälkeen, eikä rekrytointiviive muodostu kovinkaan pitkäksi. Ainoastaan sairaala-apulaisilla, puutarhatyöntekijöillä ja muilla puutarhatyöntekijöillä rekrytointiviiveen kesto on samaa suuruusluokkaa avoinnaolon keston kanssa. Korkeammin koulutettujen ryhmästä lääkäreillä ja sosiaalityöntekijöillä rekrytointiviive on suhteellisen pitkä verrattuna työpaikan avoinnaolon keston.

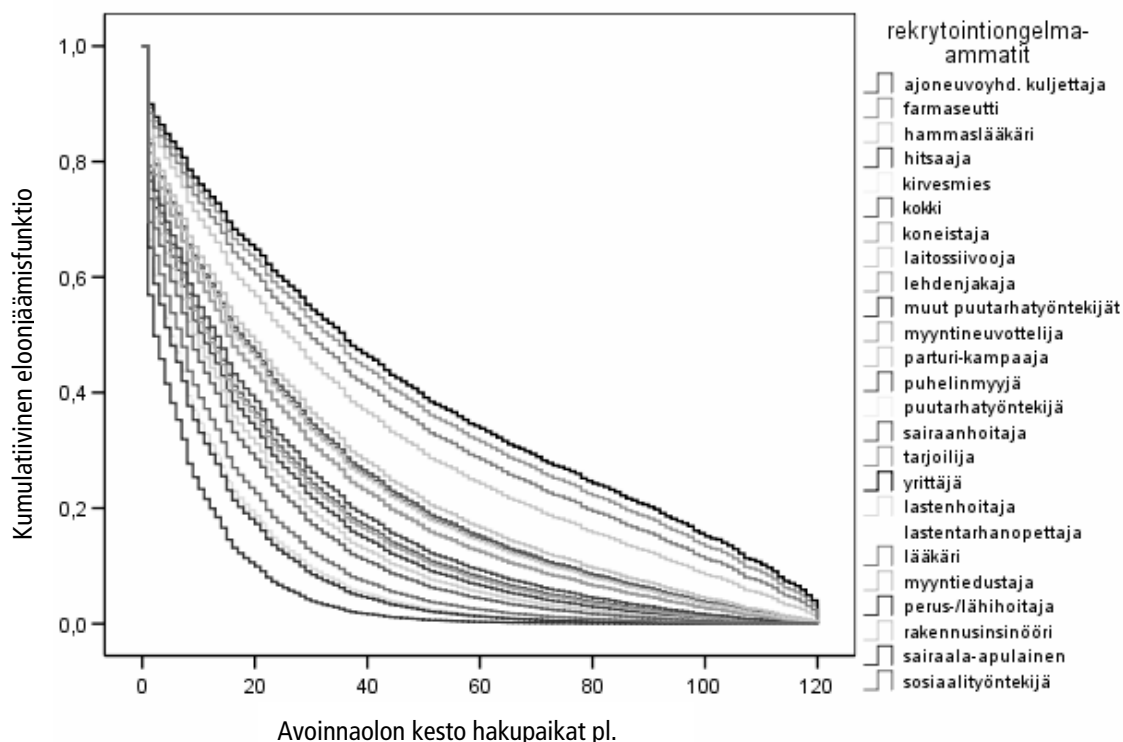
Kuvio 4.4 Työpaikan avoinnaolon kestot keskimäärin ja rekrytointiaika rekrytointiongelma-ammateissa vuonna 2004 hakupaikat pois lukien.



Liitekuvioiden 1–3 esitetty avoinnaolon keston ja rekrytointiajan ammattitaitaisista havaintopisteistä. Vuoden 2002 melko suuret hajonnat avoinnaolon ja rekrytointiajan välisen trendiviivan ympärillä näyttäisivät jonkin verran tiivistyvän vuonna 2005, vuoden 2004 kuviossa on jo sama kehitys nähtävissä. Yhtäläisinä piirteinä havaitaan korkeasti koulutettujen sekä yrittäjä- tai provisiopalkkaisten tehtävien painottuvan pitkiin kestoihin, sen sijaan työntekijäammateissa kestot ovat tiiviimmät³⁸.

³⁸ Vuosien 2002–2004 kaikkien ammattien sekä kummankin tarkasteltavana olevien seurantarjestelmien mukaisten kärkiammattien rekrytointiaikaa on selitetty lineaarisilla regressiomalleilla avoinnaolon keston ollessa riippumattomana muuttujana. Kunakin vuonna mallin kulmakerto on jyrkempi tilastokeskuksen seurantaan perustuvissa ammateissa verrattuna työhallinnon seurannan mukaisiin ammatteihin. Kulmakertoimet ovat myös laskeneet vuodesta 2002 vuoteen 2004 niin kaikissa ammateissa kuin myös ongelma-ammateissa. Tulokset voivat viitata siihen, että työnantajat ovat tiivistämässä omaa osuuttaan rekrytoinnissa. Julkisessa työnvälityksessä myös ilmeisesti tunnustetaan paremmin oman seurannan mukaiset ongelma-ammattit ja pystytään niihin vaikuttamaan.

Kuvio 4.5 Rekrytointiongelmista eniten kärsivien ammattien (TM + TK) avoinnaolon eloonjäämisfunktioiden hajotelma vuonna 2004.



Kuten oheisesta ammattikohtaisten eloonjäämisfunktioiden hajotelmasta käy ilmi, on pelkän avoinnaolon keston perusteella vaikea luoda yksiselitteistä kriteeriä rekrytointiongelmille, koska eniten ongelmista kärsivissä ammateissakin avoinnaolojen kestot poikkeavat toisistaan huomattavan paljon. Tehokkain avoinnaolon eloonjäämisfunktio on sairaala-apulaisilla, tehottomimmat puolestaan yrittäjillä, farmaseuteilla, lääkäreillä ja parturi-kampaajilla. Erot ammattien välillä ovat suuria.

Tilastokeskuksen työnantajahaastattelussa vuodelta 2005 ongelmallisimmat ammatit painottuvat julkiseen sektoriin selvästi voimakkaammin kuin työministeriön työvoimatoimistotiedustelussa. Ainoastaan kolme ammattia esiintyy kummankin seurannan kärkiammattien joukossa: sairaanhoitajat, perus-/lähihoitajat sekä myyntiedustajat. Työnantajahaastattelussa³⁹ esiintyvät ammatit ovat sairaanhoitajat, lääkärit, perus-/lähihoitajat, sairaala-apulaiset, lastenhoitajat (päivähoidossa tai kodeissa), lastentarhanopettajat, myyntiedustajat, perhepäivähoitajat, hammaslääkärit, koneasentajat, kuorma-autonkuljettajat sekä raken-

³⁹ Hämäläinen (2006, 25).

nusinsinöörit. Työvoimatoimistotiedusteluissa⁴⁰ vuoden 2005 ongelmallisimmat ammatit olivat laitossiivoojat, myyntineuvottelijat, sairaanhoitajat, tarjoilijat, parturi-kampaajat, koneistajat, farmaseutit, hitsaajat, kokoojat, yrittäjät, muut puutarhatyöntekijät, tuotantotyöntekijät, levyseppä-hitsaajat, perus-/lähihoitajat, lehdenjakajat, myyntiedustajat, kirvesmiehet ja kokit.

Vuoden 2005 yhdistettyjen rekrytointiongelma-ammattien ryhmässä esiintyy monia samoja erillisammattia kuin edellisinäkin vuosina. Tehokkaimmat eloonjäämisfunktiot löytyvät tarjoilijoilta (laiva), sairaala-apulaisilta ja perus-/lähihoitajilta. Tehottomin avoinnaolon eloonjäämisfunktio on hammaslääkäreillä, mutta farmaseutit, yrittäjät, lääkärit ja parturi-kampaajat ovat myös pitkien avoinnaolojen ammattia kuten edellisinäkin vuonna.

Yksittäisten rekrytointiongelmista kärsivien ammattien esiintymiseen vaikuttavien tekijöiden estimointia käytetään tässä lähinnä informaatiota tiivistävänä kuvausjärjestelmänä. Yleishavainto on se, että ammattien välinen hajonta on suurta, eikä Tilastokeskuksen tai työministeriön seurantojen mukaisten keskeisten ongelma-ammattien esiintymiseen vaikuttavien tulosten kaltaisia selkeitä taustatekijöitä rekrytointiongelmista kärsiville ammattia ole helppo yksilöidä.

Epätuottavuutta kuvaavista tekijöistä (muu kuin päivätyö, alle 3 kk:n työn kesto ja muu kuin palkkatyö) kaikki liittyvät perus-/lähihoitajan ammatin esiintymiseen. Kahden tekijän suhteen tällaisia ammattia ovat kokki, laitossiivooja, lehdenjakaja, sairaanhoitaja, tarjoilija sekä sairaala-apulainen ja puhelinmyyjä. Toisaalta ajoneuvoyhdistelmän kuljettajan ja lääkärin ammattien esiintymiseen ei näytä liittyvän epätuottavuutta minkään tekijän suhteen. Julkiseen sektoriin painottuvia ammattia oli erityisesti terveydenhuollossa ja sosiaalialalla. Kuitenkin enin osa ammattia painottuu yksityiseen sektoriin. Pienet, alle 20 hengen työnantajat ovat melko usein rekrytointiongelma-ammattia taustalla. Aluetekijöistä kuntatyyppi on vain harvoin kaupunkimainen. Keskimääräistä pidempi avoinnaolon kesto liittyy useisiin ammattiaihin. Työvoimatoimiston antamasta työhönsoituksesta täytetään työpaikkoja vain harvoissa ongelma-ammattiaissa.

Laskettaessa vastaavat mallit ilman hakupaikkoja, supistuva havaintomäärä kasvattaa luottamusvälejä ja tulokset muuttuvat hieman sekavammiksi. Kuitenkin samantyyppiset perustulokset näyttävät toimivan. Koulutusvaatimuksen esiintyminen ja kaupunkimainen kuntatyyppi tulevat hieman enemmän esille, myös pitkät kestot niin rekrytointiajassa kuin avoinnaolossakin tulevat paremmin esille. Kiintoisa on esimerkiksi se yksittäinen havainto, että kaikilla paikoilla lasketuna lastentarhanopettaja näyttäisi olevan julkiseen sektoriin, mutta ilman hakupaikkoja yksityiseen sektoriin painottunut ammatti (hakupaikkoja ovat mm. julkiset virat).

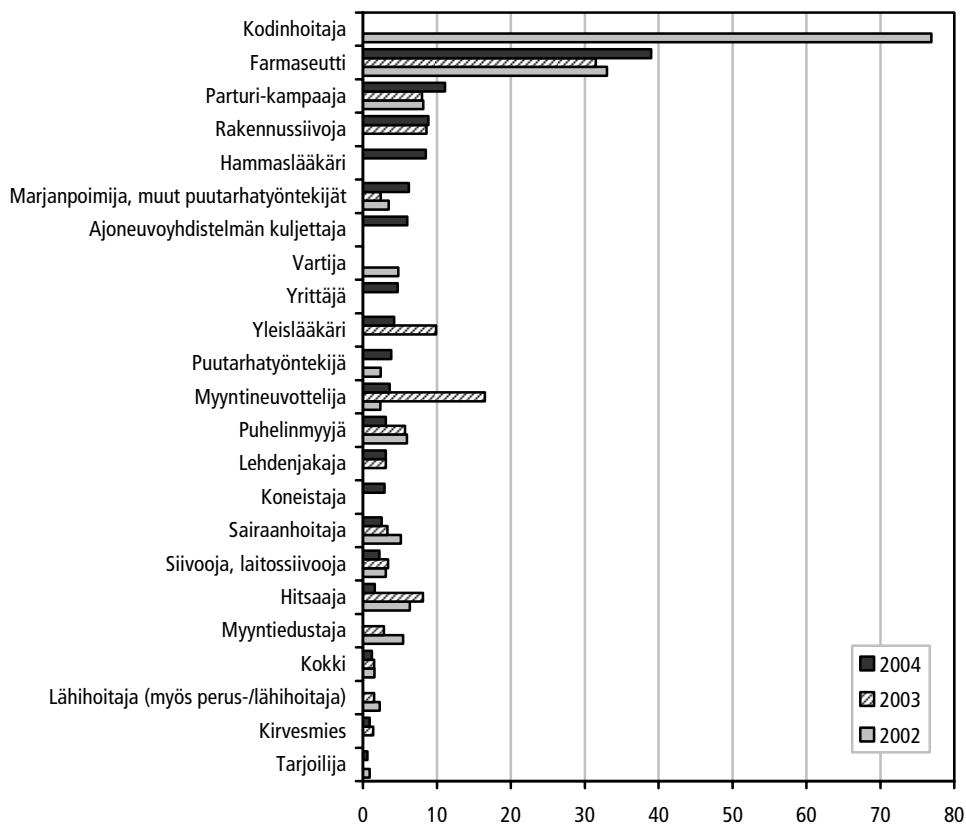
⁴⁰ Hämäläinen (2005 b s. 5, c s. 5 ja d s. 5).

Taulukko 4.2 Ammattien ominaisuuksien tarkastelu enimmistä rekrytointiongelmistä kärsivissä erillisammateissa, logit-estimointien yhteenveto vuonna 2004, kaikki paikat (kaikissa malleissa n=60 892).

Selitettävät muuttujat: ammatit 1–25 (ks.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Paikkamäärä (min 2)	-	-	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+
Työaika (ei päivätyö)	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+
Työn kesto (alle 3 kk)	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-
Työpaikan tyyppi (ei palkkatyö)	-	+	+	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Henkilöstömäärä (alle 20 hlöä)	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-
Henkilöstömäärä (min. 200 hlöä)	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-
Koulutusvaatimus (on)	-	+	+	+	-	+	+	-	.	+	-	+	-	+	+	.	+	+	+	+	-	+	+	+	.
Kaupunkimainen (on)	+	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	+	+
Suurkaupunki (on)	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
Yksityinen sektori (on)	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+
Keskim. pitempi rekrytointiaika (malli- ja vuosikohtainen)	-	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+
Keskim. pitempi avoina olon kesto (malli- ja vuosikohtainen)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+
Täyttöviive (on)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+
Tv. toimiston hakijalla täyttö (on)	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+
Työhönoisuus (on)	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-	+	-	+	-	-
Työpaikkatiedote (on)	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	-	-	+	-	+	+	-

* 1= ajoneuvoyhdistelmän kuljettaja, 2=farmaseutti, 3=hammaslääkäri, 4=hitsaaja, 5=kirvesmies, 6=kokki, 7=koneistaja, 8=laitossiivoaja, 9=lehdenjakaja, 10=muut puutarhatyöntekijät, 11=myyntineuvottelija, 12=parturikampaaja, 13=puutarhatyöntekijä, 14=sairaanhoitaja, 15=tarjoilija, 16=yrittäjä, 17=lastenhoitaja, 18=lastentarhanopettaja, 19=lääkäri, 20=myyntiedustaja, 21=perus-/lähihoitaja, 22=rakennusinsinööri, 23=sairaala-apulainen, 24=sosiaalityöntekijä, 25=puhelinmyyjä; "+" viittaa muuttujan 95 %:n luottamusvälin sijaitsevan ykkösen yläpuolella, "-" sen alapuolella ja "+/-" kummallakin puolella, ".." tarkoittaa, ettei luottamusväliä voida laskea.

Kuvio 4.6 TM:n seurannan mukaisten ongelmallisimpien ammattien "vaikeusindeksi" vuosina 2002–2004.



* "Vaikeusindeksi" on laskettu suhteuttamalla kolmen vuotuisen ongelmaraportin (=tammi-, touko- ja syyskuun toiminta) vaikeasti täytettävien paikkojen määrä ammatissa kaikkien vuoden aikana avoinna olleiden ammatin paikkojen määrään ja kertomalla suhdeluku sadalla. Vrt. edellä herkkyyksianalyysin tulokset kun selitettävänä olivat indeksiluvun 5 ylittävät ammatit.

Ohessa on laskettu "vaikeusindeksi" työhallinnon seurannan mukaisille ammatteille suhteuttamalla kolmen vuoden aikana tehdyn kyselyn tulokset kaikkiin vuoden aikana avoinna olleisiin työpaikkoihin (ei siis ilmoitusmäärään). Kodinhoitajien yksittäistä piikkiä lukuun ottamatta vain farmaseuttien paikkojen ongelmallisuus on huomattavan korkea. Parturi-kampaajien paikoissa indeksi saa myös korkean arvon kaikkina tarkasteluvuosina. Kaikkiaan 17 ammattia 23:sta raportoidusta kärkiammattista esiintyy ainakin kahtena kolmesta tarkasteluvuodesta ongelmapaikkojen listalla. Tässä mielessä rekrytointiongelmassa esiintyy jonkinlaista pysyvyyttäkin.

Tämän erillisammattikohtaisen osuuden päätulos on suuri ammattien välinen hajonta. Edellisen, kärkiammattien käsittelevän luvun kaltaisia konsistentteja tuloksia ei nyt saatu, vaan taustatekijät ovat kussakin ammatissa varsin erilaisia. Joissain ammateissa epätyydyttävyyttä nostivat kuitenkin esille.

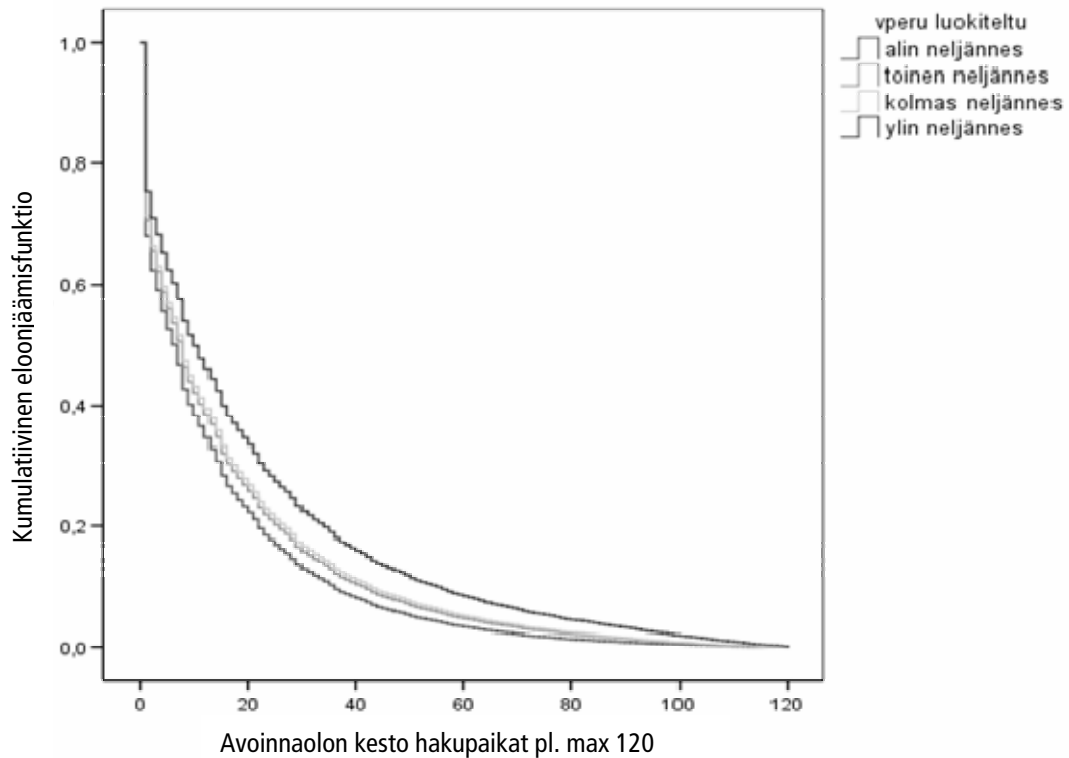
4.3 Vakanssi-/työttömyys -suhteeseen perustuva tarkastelu

Tutkimusaineistoon on liitetty työministeriön työnhakija- ja avointen työpaikkojen rekistereistä erillisajolla vuotta 2004 koskevat keskimääräiset ammattikohtaiset työttömien työnhakijoiden määrät (ilman lomautettuja) sekä vastaavat avointen työpaikkojen keskimäärät. Näiden perusteella on laskettu vakanssi/työttömyys -suhde, joka indikoi työmarkkinoiden tiukkuutta⁴¹. Kannattaa huomata, että vaikka tätä laskutapaa vakanssi/työttömyys -suhteen laskemisessa voidaan pitää järkevimpänä, on vakanssien varanto niiden lyhytkestoisuudesta ja avoinnaolon keston vaihtelusta johtuen osin harhaanjohtava. Esimerkiksi tyypillisesti lyhyen aikaa avoinna olevissa työntekijäammateissa vakanssivaranto muodostuu huomattavasti pienemmäksi kuin samalla rekrytointimäärällä korkeasteen koulutusta edellyttävissä ammateissa.

Esimerkiksi rekrytointiongelmista eniten kärsivien ammattien ääripäitä edustavat farmaseutit (n=374, avoinna olleet paikat vuonna 2004) ja sairaala-apulaiset (n=1 518). Sairaala-apulaisen paikkojen avoinnaolon kesto oli keskimäärin 5,3 päivää ja rekrytointiaika 11,0 päivää. Farmaseuteilla vastaavat luvut ovat 48,3 ja 59,9 päivää. Luvuista voidaan laskea mielenkiintoisia vertailuja. Sinä aikana kun yksi farmaseutin paikan avoinnaolo kestää, ehdittäisiin peräkkäisinä prosesseina alkaa ja päättää 9,1 sairaala-apulaisen paikan avoinnaoloa. Kunakin hetkenä vuoden 2004 aikana sairaala-apulaisen paikkoja on ollut haettavana 22 ja farmaseutin paikkoja 50, vaikka sairaala-apulaisen paikkoja on ilmoitettu julkiseen työnvälitykseen nelinkertaisesti farmaseuttien paikkoihin nähden. Työnhakijalle tilanne kuitenkin näyttäytyy siten, että farmaseutteja rekrytoitaisiin selvästi enemmän. Menossa olevissa rekrytointiprosesseissa ero jo tasoittuu: sairaala-apulaisen rekrytointeja oli menossa koko ajan 46 ja farmaseuttien 62. Kuitenkin voidaan arvioida, että kestojen suuret vaihtelut eri ammattien välillä saattavat vaikuttaa niin, että tyypillisesti lyhytkestoisten työntekijäammattien rekrytointiongelmia aliarvioidaan ja pitkäkestoisten korkeammin koulutettujen ammattien rekrytointiongelmia yliarvioidaan, ainakin määrällisesti. Työhallinnon työvoimatoimistotiedustelussa viiteajankohtana on toiminta seurantakuukauden aikana, joten se on omiaan jonkin verran lieventämään kestojen eroista johtuvaa ongelmaa.

⁴¹ Tiedot oli saatavissa 1 006:sta amatista. Myöhemmin analyysia tehtäessä havaittiin, että pöminnan suorittaminen v. 2006 vuoden 2004 tiedoista on perustunut myöhempään ammattiluokitukseen, jolloin niitä ammatteja koskevia tietoja, joissa on tehty ammattikoodin muutos, ei voitu liittää tutkimusaineistoon. Puhelinmyyjä koskeva luokitusmuutos ilmeni aiemmin muista syistä ja se korjattiin aineistoon. Muut ammatit eivät esiintyneet seurantatietojen perusteella ongelmallisimpien ammattien joukossa, eivätkä ne ole myöskään tilastollisilla kriteereillä tiukimpien ammattien joukossa. Täydennyksiä aineistoon ei enää suoritettu ensinnä siksi, ettei niillä katsottu olevan merkitystä tulosten kannalta ja toiseksi siksi, että tutkimusprosessi oli jo kokonaisuutena pitkällä ja täydennyksillä aikaansaattava parannus olisi ollut vähäinen. V/U-muuttujassa on kaikkiaan puuttuvia tietoja 3,3 prosenttia eli 6 456 työpaikkailmoitusrivinä.

Kuvio 4.7 Avoinnaolon keston eloonjäämisfunktion kuvaajat V/U -suhteen mukaisissa kvartileissa vuonna 2004.



Oheisessa graafissa esitetään avoinnaolon keston mukaiset eloonjäämisfunktion kuvaajat erikseen ammattikohtaisten vakanssi/työttömyys -suhteiden mukaisissa kvartileissa. Kuvio osoittaa sen, että työmarkkinoiden näin kuvattu tiukkuus toimii odotetulla tavoin. Siinä kvartilissa, jossa vakanssien määrän suhde työttömien työnhakijoiden määrään on vähäisin, työpaikat täyttyvät tehokkaimmin. Toinen ja kolmas kvartiili eivät käytännössä eroa toisistaan. Sen sijaan kvartiilissa, jossa työmarkkinoiden tiukkuus on suurinta, paikkojen täyttyminen on muita kvartileja tehottomampaa. Näin voidaan yleisesti todeta vakanssien ja työttömien määrän suhteen ammatissa olevan merkityksellinen tekijä työpaikkojen täyttymisen tehokkuudessa.

Selittävien muuttujien lisääminen malliin⁴² supistaa eroja, mutta tiukin neljännes eroaa silti muista. Selitettäessä työnantajan osuutta eli rekrytointiviivettä (=rekrytointiaika – avoinnaolon kesto) vastaavalla tavoin, eivät eloonjäämisfunktion kuvaajat eroa juuri ollenkaan eri kvartiilien välillä. Tilanne kuvaa sitä, että erot muodostuvat keskeisesti nimenomaan avoinnaolon kestossa, eivätkä rekrytointiprosessin muissa osissa.

Taulukko 4.3 Avoinnaolon keston eloonjäämisfunktion estimointi vuonna 2004 hakupaikat pl., Coxin regressio.

	B	Keski- virhe	Wald	Merkit- sevyys	Exp(B)	95,0 % LV Exp(B)	
						Alaraja	Yläraja
Paikkamäärä (min. 2)	-,168	,013	162,320	,000	,845	,824	,867
Työaika (ei päivätyö)	-,038	,010	14,224	,000	,963	,944	,982
Työn kesto (alle 3 kk)	,387	,010	1524,675	,000	1,473	1,444	1,502
Työpaikan tyyppi (ei palkkatyö)	,037	,015	6,028	,014	1,037	1,007	1,068
Henkilöstömäärä (alle 20 hlöä)	-,060	,010	33,530	,000	,942	,923	,961
Henkilöstömäärä (min. 200 hlöä)	,015	,014	1,120	,290	1,015	,987	1,044
Koulutusvaatimus (on)	-,181	,023	62,224	,000	,834	,797	,873
Kaupunkimainen (on)	-,080	,010	66,911	,000	,923	,905	,941
Suurkaupunki (on)	,026	,012	5,145	,023	1,026	1,004	1,050
Yksityinen sektori (on)	-,248	,013	377,856	,000	,781	,761	,800
Tv. toimiston hakijalla täyttö (on)	,425	,010	1686,683	,000	1,530	1,499	1,561
Työhönoisuus (on)	,363	,011	1039,305	,000	1,438	1,406	1,470
Työpaikkatiedote (on)	-,486	,010	2417,912	,000	,615	,603	,627
Työllisyysaste TE-alue (min. 67,552)	-,121	,013	83,663	,000	,886	,863	,909
Työllisyysasteen muutos TE-alue 0304 (min. -0,78)	-,004	,010	,178	,673	,996	,976	1,016
Työttömyysaste TE-alue (min. 8,776)	-,206	,014	212,543	,000	,814	,791	,837
Työttömyysasteen muutos TE-alue 0304 (min. -0,230)	-,094	,011	78,979	,000	,910	,892	,930
Aluetuotteen muutos 0304 sk-taso (yli maan keskim.)	-,006	,009	,506	,477	,994	,976	1,011
V/U -suhde luokiteltu (ref. ryhmä: alin kvartiili)			303,375	,000			
Toinen kvartiili	-,071	,012	36,437	,000	,931	,910	,953
Kolmas kvartiili	-,084	,012	52,208	,000	,919	,898	,940
Neljäs kvartiili	-,239	,014	301,728	,000	,788	,767	,809

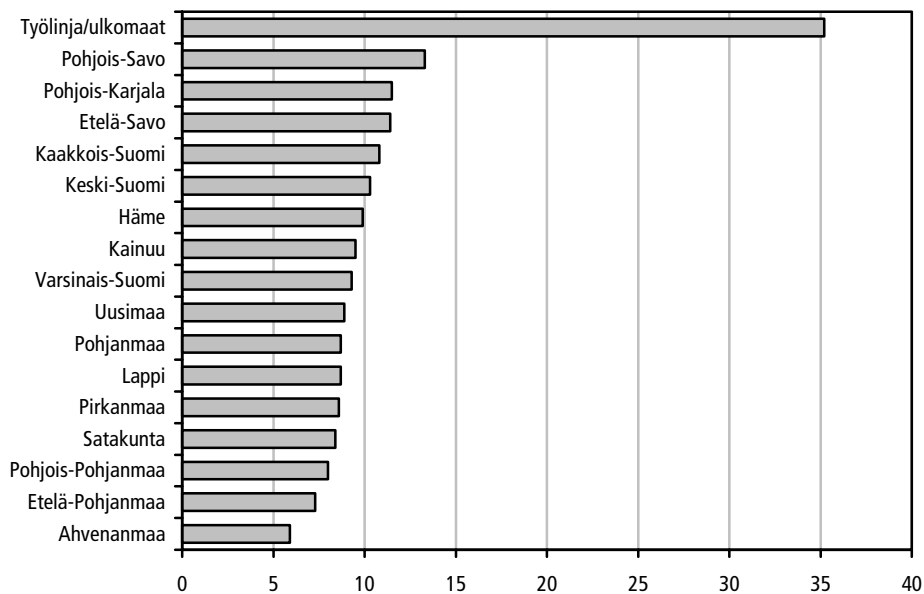
N=52 503, -2 log likelihood = 1 030 930,1, khii²=***

Oheisessa taulukossa on raportoitu avoinnaolon keston eloonjäämisfunktion estimointi 0–120 päivän kestoalueella ilman hakupaikkoja vuonna 2004. Avoinnaolon päättymisriskiä lisäävät eniten työvoimatoimiston hakijalla täyttö, alle 3 kuukauden työn kesto ja työhönoisuuksen tekeminen. Sitä vähentävät eniten

⁴² Coxin regressiossa voidaan käyttää useita selittäviä muuttujia. Tällöin alkuperäiset havaitut erot eri ryhmien eloonjäämisfunktioiden välillä muuttuvat, koska tarkasteltavat ryhmät muistuttavat toisiaan selittävien muuttujien suhteen. Tyypillisesti selittävien muuttujien lisääminen malliin supistaa alkuperäisiä havaittuja eroja. Jos esimerkiksi yhdessä osaryhmässä työt ovat usein epätyypillisiä ja muissa eivät, vähentää tällaisten epätyypillisyyttä kuvaavien muuttujien lisäämien malliin ryhmän eroa muihin ryhmiin nähden.

työpaikkatiedotteen tekeminen (tai tiedotetta käytetään pitkissä avoinnaoloissa), yksityinen sektori ja TE-keskusalueen korkea työttömyysaste. Kategorisena muuttujana on käytetty V/U -suhdetta kvartiileittain luokiteltuna. Referenssiryhmänä on alin kvartiili, johon muita kvartiileja verrataan. Toisessa kvartiilissa avoinnaolon päättymisriski on mallin perusteella 7 prosenttia pienempi kuin ensimmäisessä, kolmannessa kvartiilissa se on 8 prosenttia pienempi ja tiukimmasa eli ylimmässä kvartiilissa se on peräti 21 prosenttia pienempi kuin ensimmäisessä kvartiilissa.

Kuvio 4.8 V/U -suhteen tiukimman desiilin alueellinen esiintyminen TE-keskuksittain vuonna 2004, %.

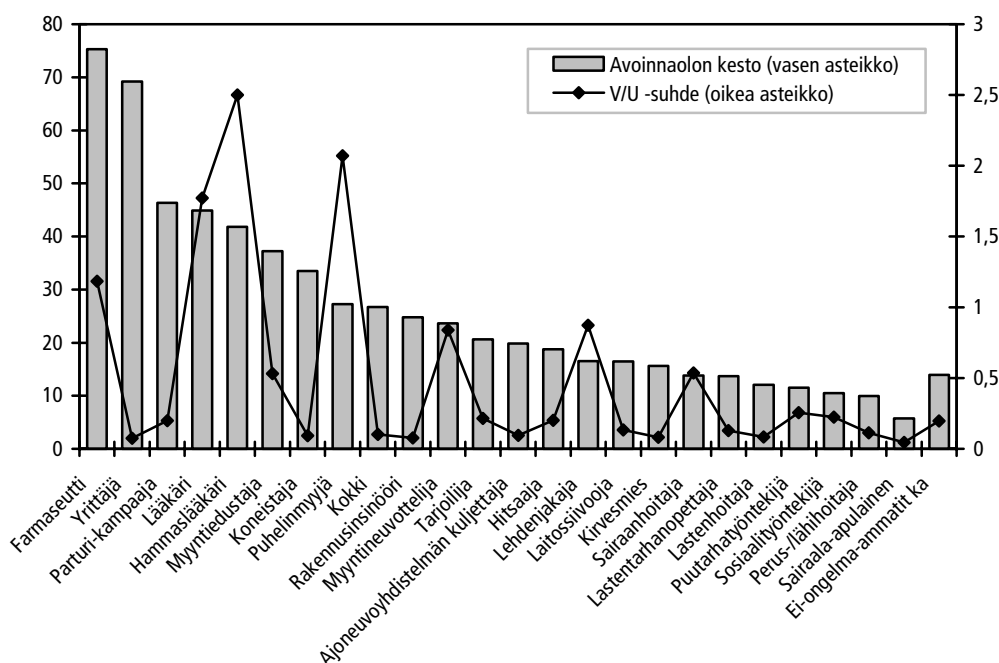


Vakanssien ja työttömien määrän suhteen mukaan tiukimpaan desiiliin kuuluvia paikkoja esiintyy suhteellisesti koko maan tasoa enemmän Kaakkois-Suomessa, Etelä-Savossa, Pohjois-Savossa, Pohjois-Karjalassa sekä Keski-Suomessa ja erityisesti puhelinpalvelu Työlinjan (jonne ohjataan paljon provisiopaikkoja) sekä ulkomaanpaikoissa. Huomionarvoista on kuitenkin se, että Etelä-Suomen väestöpohjaltaan suuret alueet alittavat koko maan tason tässä tarkastelussa.

Ammattiryhmittäin laskettu V/U-suhde kuvaa yleistä työmarkkinoiden tiukkuutta. Rekrytointiongelmia ammattien V/U-suhde saa keskiarvon 0,63, kun taas ei-rekrytointiongelmia ammattien V/U-suhde on 0,29. Tämä kertoo siitä, että rekrytointiongelmien ja työmarkkinoiden tiukkuuden välillä on yhteys. Ongelma-ammateissa on avoimia vakansseja suhteessa ammattiryhmän työttömien lukumäärään keskimäärin enemmän kuin muissa ammattien ammattien.

Kuviosta 4.9 kuitenkin nähdään, että työmarkkinoiden yleinen tiukkuus ja avoinnaolon kestot ammatissa voivat vaihdella erisuuntaisesti. Esimerkiksi hammaslääkäreillä työpaikkojen avoinnaolojen kestot ovat pitkiä ja siten avoimia vakansseja suhteessa työttömiin on paljon. Tässä voidaan tehdä ero työntekijäammattien ja erikoistuneempien ja/tai korkeaa koulutusta vaativien ammattien välillä. Useimmissa työntekijäammateissa paikat voidaan täyttää nopeasti, kun taas erikoistuneemmat ammatit vaativat pidemmän prosessin.

Kuvio 4.9 V/U -suhte ammatissa ja työpaikan avoinnaolon kesto vuonna 2004.*



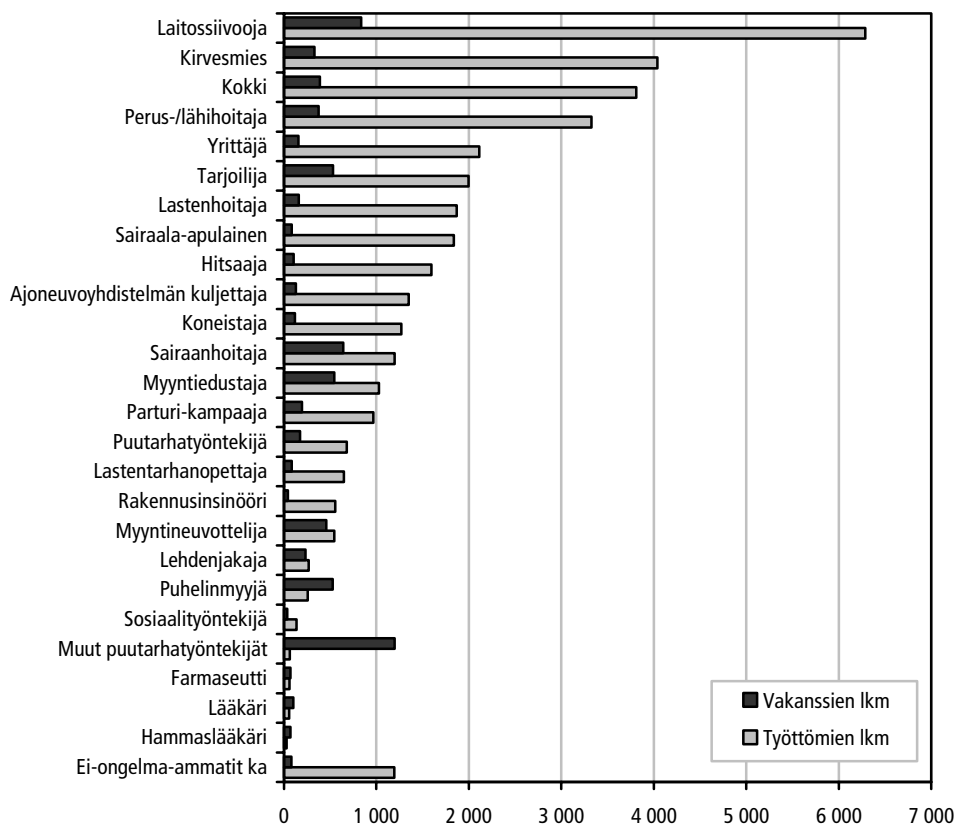
* Kuviosta puuttuvat muut puutarhatyöntekijät, joilla V/U -suhte saa arvon 18.

Rekrytointiongelma-ammattit voidaan luokitella erilaisiin ryhmiin. Kuviosta 4.10 nähdään, että eräissä rekrytointiongelma-ammateissa voi olla jopa enemmän vakansseja kuin työttömiä. Kausiluonteisista puutarhatyöntekijöistä (marjanpoimijat⁴³) on ajoittain suurta pulaa, mutta alan työttömiä työnhakijoita ei luonnollisesti ole paljoakaan. Lehdenjakajat on samantyyppinen erikoistapaus. Toisen ryhmän muodostavat työntekijäammattit, joissa voi olla paljon työttömiä ja vaihteleva määrä vakansseja (esim. kokki⁴⁴, sairaanhoitaja ja kirvesmies). Kolmannen ryhmän muodostavat erikoistuneet ja paljon koulutusta vaativat ammatit (kuten lääkärit ja farmaseutit). Näissä ammateissa on tyypillisesti vähän työttömiä ja suhteessa paljon avoimia vakansseja.

⁴³ Marjanpoimijoiden rekrytointitoiminnassa merkitystä on paitsi kausiluonteisuudella, myös sen aiemmalla liittymisellä työlupakysymyksiin.

⁴⁴ Kokin ammattia ongelmapaikkoina esiintyy muun muassa etnisissä ravintoloissa.

Kuvio 4.10 Työttömien ja vakanssien määrät ongelma-ammateissa vuonna 2004.



4.4 Ongelma-ammattien ryhmät V/U – komponenttien perusteella

Rekrytointiongelma-ammattit eivät muodosta kovinkaan yhtenäistä ryhmää, vaan vaikeudet täyttää työpaikkoja selittyvät hyvin erilaisilla taustatekijöillä. Yksittäisten ongelma-ammattien tarkastelun sijasta voi kuitenkin olla hyödyllistä ryhmitellä ongelma-ammattit suurempiin kokonaisuuksiin. Ongelma-ammattien lähempi tarkastelu osoitti, että niistä voidaan muodostaa ammattiryhmiä, joissa rekrytointiongelmat selittyvät samantyyppisillä taustatekijöillä. V/U -suhde on eräs tapa arvioida ammattikohtaisten työmarkkinoiden yleistä tiukkuutta ja rekrytointiongelmia. V/U -suhteen kasvuun vaikuttavat kuitenkin molemmat komponentit, sekä vakanssien että työttömien lukumäärä. Tämän takia voi olla järkevää tarkastella vakanssien ja työttömyyden suhdetta komponenttitasolla. Havaitimme, että keskeiset ongelma-ammattit on mahdollista ryhmitellä neljään työttömien

määrän ja vakanssien määrän perusteella toisistaan eroavaan ryhmään.⁴⁵ Sisältönsä puolesta nämä ryhmät päätettiin nimetä seuraavasti: "akateemiset", "sekaryhmä", "epätyypilliset" ja "ammattityöntekijät". "Akateemisten" ryhmässä sekä työttömiä että vakansseja oli vähän. "Sekaryhmässä" työttömiä oli paljon, mutta vakansseja vähän eli oltiin ylitarjontatilanteessa. "Epätyypillisten" ryhmässä puolestaan työttömiä oli vähän, mutta vakansseja paljon eli oltiin ylikysyntätilanteessa. "Ammattityöntekijöiden" ryhmässä taas sekä työttömiä että vakansseja oli runsaasti eli tilanne vaikuttaa kohtaanto-ongelmalta.

"Akateemiset" erottuvat selkeästi omaksi ryhmäkseen, sillä siihen kuuluu paljon koulutusta vaativia pitkälle erikoistuneita ammatteja. Paikkojen täyttäminen vaatii näin ollen jo käytännöllisistä syistä pidempää prosessia kuin monissa vähemmän koulutusta vaativissa ammateissa. Lisäksi tämän ryhmän ammatit sijoittuvat usein julkiselle sektorille, jolloin paikkojen täyttäminen vaatii pitkän hakuprosessin. Vaikeudet täyttää paikkoja voivat myös olla alueellisia. Esimerkiksi lääkärin ja hammaslääkärin paikkojen täyttö on erityisen vaikeaa Itä- ja Pohjois-Suomen syrjäseuduilla. Sen sijaan yliopistopaikkakunnilla paikkojen täyttäminen on selvästi helpompaa. Koulutusmäärällisesti kohtaanto-ongelmat eivät kuitenkaan ole merkittäviä. Avoimien vakanssien määrä on myös sinänsä melko vähäinen, mutta jos jollekin paikkakunnalle ei saada esimerkiksi vakituista lääkäriä pitkiin aikoihin, on kyseessä alueellisesti vakava rekrytointiongelma.

"Ammattityöntekijöiden" ryhmään kuuluu perinteisiä työntekijä-ammattiteja, joissa on toisaalta paljon avoimia vakansseja, mutta myös paljon työttömiä. Tämä ryhmä on sikäli ongelmallinen, että vaikka periaatteessa avoimia vakansseja on suhteellisen paljon, työttömien määrä on silti korkea. Esimerkiksi kirvesmiesten kohdalla on esitetty arvioita, että osalla työttömäksi rekisteröityneistä on vanhentunut ammattitaito, eivätkä he työllisty tämän takia. Laitossiivoojan töitä taas ei välttämättä koeta houkutteleviksi, vaikka avoimia paikkoja olisikin. Tämän ryhmän osalta kyse on selkeästi kohtaanto-ongelmasta. Vaikka ammattiryhmässä on paljon työttömiä, ei vakansseja pystytä täyttämään tehokkaasti.

"Sekaryhmän" muodostavat ongelma-ammattit joissa on paljon työttömiä ja vähän vakansseja. Tähän ammattiryhmään sijoittuu suurelta osin samantyyppisiä työntekijä-ammattiteja (koneistajat, hitsaajat, sairaala-apulaiset) kuin "ammattityöntekijöiden" ryhmään. Toisaalta tähän ryhmään sijoittuvat yrittäjät. Myös vertailukohteena olevat ei-ongelma-ammattit sijoittuvat tähän ryhmään. Koska ryhmän ammatit sijoittuvat lähelle ei-ongelma-ammattiteja, voidaan arvioida, että

⁴⁵ Ongelma-ammattit (26 kpl) jaetaan vuoden 2004 työttömien ja vakanssien lukumäärän perusteella neljään ryhmään. Ensin työttömät jaetaan kahteen ryhmään. "Paljon työttömiä" ryhmään kuuluvat 13 ammattia, joissa on määrällisesti eniten työttömiä. Loput 13 ammattia muodostavat "vähän työttömiä" ryhmän. Vakanssit jaetaan samaan tapaan kahteen ryhmään vakanssien lukumäärän perusteella. Tämän jälkeen muodostetaan nelikenttä, joka jaottelee ammatit työttömien määrän ja vakanssien lukumäärän perusteella.

rekrytointiongelmat ovat tässä ryhmässä vähäisempiä kuin esimerkiksi "ammattityöntekijöiden" ryhmässä. Tähän viittaa myös se, että avoimia vakansseja on melko vähän suhteessa työttömien suureen määrään ja ollaan eräässä mielessä ylitarjontatilanteessa.

"Epätyypillisten" ryhmä koostuu tapauksista, joissa on paljon vakansseja ja vähän työttömiä. Tämä selittyy pääosin sillä, että työttömäksi ei juurikaan rekisteröidy näillä ammattinimikkeillä. Monet ryhmän ammatit ovat luonteeltaan tilapäisiä tai muilla tavoin epäsäännöllisiä. Esimerkiksi sesonkiluonteisia marjanpaimijoita ei juuri ole työttömäksi rekisteröityneenä samalla nimikkeellä ja työvoiman tarve on kausiluonteista. Ryhmään kuuluvat myös lehdenjakajat ja puhelinmyyjät. Näissä ammateissa on paljon vaihtuvuutta ja yritykset saattavat hakea näihin tehtäviin uusia työntekijöitä jatkuvasti. Nämä ammatit ovat myös tyypillisiä opiskelijoiden tilapäistöitä. Rekrytointiongelmat ovat usein paikallisia ja työvoiman tarve lyhytkestoista. Selkeän poikkeuksen ryhmässä muodostaa parturikampaajan ammatti, jossa paikat ovat usein yrittäjälouhteisia. Kokonaisuutena tämän ammatin osalta ei kyse ole varsinaisesti samanlaisista ongelmista kuin muissa ryhmissä, vaikka avoimia vakansseja onkin runsaasti suhteessa työttömien määrään.

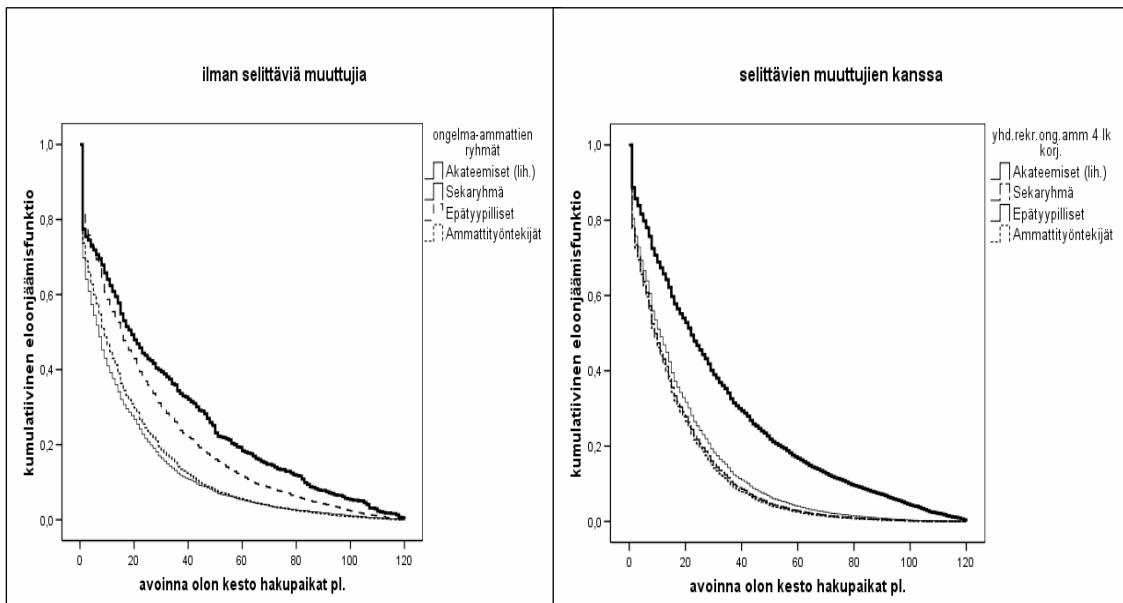
Taulukko 4.4 Ongelma-ammattit luokiteltuna työttömien ja vakanssien lukumäärän mukaan vuonna 2004.

↑ Vakansseja paljon	"Epätyypilliset" Muut puutarhityöntekijät Myyntiedustaja Puhelinmyyjä Myyntineuvottelija Lehdenjakaja Parturi-kampaaja Puutarhityöntekijä (rekrytointiaika ka: 37,2 päivää)	"Ammattityöntekijät" Laitossiivoja Kirvesmies Kokki Perus-/lähihoitaja Tarjoilija Sairaanhoitaja (rekrytointiaika ka: 22,5 päivää)
↓ Vakansseja vähän	"Akateemiset" Lääkäri Farmaseutti Hammaslääkäri Rakennusinsinööri Sosiaalityöntekijä (rekrytointiaika ka: 50,3 päivää)	"Sekaryhmä" Lastenhoitaja Yrittäjä Ajoneuvoyhdistelmän kuljettaja Koneistaja Hitsaaja Lastentarhanopettaja Sairaala-apulainen Ei-ongelma-ammattit, ka (rekrytointiaika ka: 29,1 päivää)
	← Työttömiä vähän	Työttömiä paljon →

Kuviossa raportoidaan myös keskimääräiset rekryointiajat kussakin ammattiryhmässä.⁴⁶ Pisimpään rekryointi kestää "akateemisten" ryhmässä. Tämä selittyy sillä, että erikoistuneet ammatit vaativat pitkän prosessin. "Epätyypillisten" ryhmässä on seuraavaksi pisimmät keskimääräiset rekryointiajat. Osassa ammateista tämä voi selittyä pitkällä työnantajan osuudella (rekryointiviive) ja toisaalta sillä, että joihinkin paikkoihin saatetaan käytännössä hakea työntekijöitä jatkuvalla haulla (esim. puhelinmyyjät). Lyhyimmät rekryointiajat ovat "ammattityöntekijöiden" ryhmässä, mikä on luontevaa. Kyseessä ovat perinteiset työntekijäammatit, joissa on paljon avoimia vakansseja ja työttömiä paikan hakijoita. Näin ollen työnantajat voivat täyttää paikat suhteellisen nopeasti.

Voidaan luonnollisesti kysyä, missä määrin työttömien työnhakijoiden määrä ammatissa kuvaa tehokasta työvoiman tarjontaa? Monia spesifeihin kvalifikaatioihin tai alueellisiin eroihin liittyviä tekijöitä tarjonnassa jää tarkastelussa huomiotta. Joka tapauksessa työttömien työnhakijoiden määrä kuvaa yleisellä tasolla tarjonnan määrää.

Kuvio 4.11 Avoinnaolon keston eloonjäämisfunktion kuvaajat ongelmamattien ryhmille ilman selittäviä muuttujia (vasen) ja niiden kanssa (oikea) vuonna 2004, hakupaikat pl.



Kuviossa on laadittu näiden neljän ryhmän eloonjäämisfunktiot aluksi ilman selittäviä muuttujia ja sitten 19 selittävän muuttujan kanssa. Odotetusti akateemisten eloonjäämisfunktio on tehottomin ja sen jälkeen epätyypillisten ryhmän.

⁴⁶ Rekryointiaika puuttuu monilta havainnoilta.

Sekaryhmän ja ammattityöntekijöiden välinen ero on vähäinen. Kun malliin otetaan mukaan 19 selittävää muuttujaa, muuttuu tilanne siten, että lähinnä vain akateemisten ryhmä eroaa muista ja epätyypillisten ryhmä on kuvaajassa miltei päällekkäin muiden kahden ryhmän kanssa. Eli selittävät muuttujat näyttävät hälventävän muut erot akateemisten pitempää avoinnaolon kestoa lukuun ottamatta. Liitetaulukossa 8 esitetään näiden ammattiryhmien multinominaalinen logit -estimointi, joka osoittaa suuria eroja ammattiryhmien välillä etenkin työn epätyypillisyystekijöissä sekä julkisen ja yksityisen sektorin välillä.

Taulukko 4.5 Avoinnaolon keston eloonjäämisfunktion estimointi ongelma-ammattiryhmille vuonna 2004 hakupaikat pl., Coxin regressio.

	B	Keski- virhe	Wald	Merkit- sevyys	Exp(B)	95,0 % LV Exp(B)	
						Alaraja	Yläraja
Paikkamäärä (min. 2)	-,248	,023	116,455	,000	,780	,746	,816
Työaika (ei päivätty)	-,146	,018	64,924	,000	,864	,834	,895
Työn kesto (alle 3 kk)	,307	,019	267,533	,000	1,359	1,310	1,410
Työpaikan tyyppi (ei palkkatyö)	-,229	,029	63,770	,000	,796	,752	,842
Henkilöstömäärä (alle 20 hlöä)	-,073	,019	14,386	,000	,929	,895	,965
Henkilöstömäärä (min. 200 hlöä)	-,082	,025	10,467	,001	,921	,876	,968
Koulutusvaatimus (on)	-,168	,037	20,654	,000	,845	,786	,909
Kaupunkimainen (on)	-,067	,018	14,246	,000	,935	,903	,968
Suurkaupunki (on)	,031	,021	2,174	,140	1,032	,990	1,076
Yksityinen sektori (on)	-,442	,025	323,939	,000	,643	,612	,674
Tv. toimiston hakijalla täyttö (on)	,417	,018	513,266	,000	1,518	1,464	1,573
Työhönsoitus (on)	,360	,022	279,230	,000	1,434	1,375	1,496
Työpaikkatiedote (on)	-,522	,018	862,005	,000	,593	,573	,614
Työllisyysaste TE-alue (min. 67,552)	-,152	,025	36,761	,000	,859	,818	,902
Työllisyysasteen muutos TE-alue 0304 (min. -0,78)	-,068	,019	13,009	,000	,934	,901	,969
Työttömyysaste TE-alue (min. 8,776)	-,116	,027	18,918	,000	,890	,845	,938
Työttömyysasteen muutos TE-alue 0304 (min. -0,230)	-,109	,019	32,717	,000	,897	,864	,931
Aluetuote sk-taso 0304 (yli maan keskim.)	,000	,017	,000	,992	1,000	,968	1,033
Ongelma-ammattiryhmät (ref. ryhmä: ammattityöntekijät)			197,421	,000			
Akateemiset	-,730	,055	175,137	,000	,482	,432	,537
Sekaryhmä	-,034	,021	2,709	,100	,966	,928	1,007
Epätyypilliset	-,140	,025	30,830	,000	,869	,827	,913

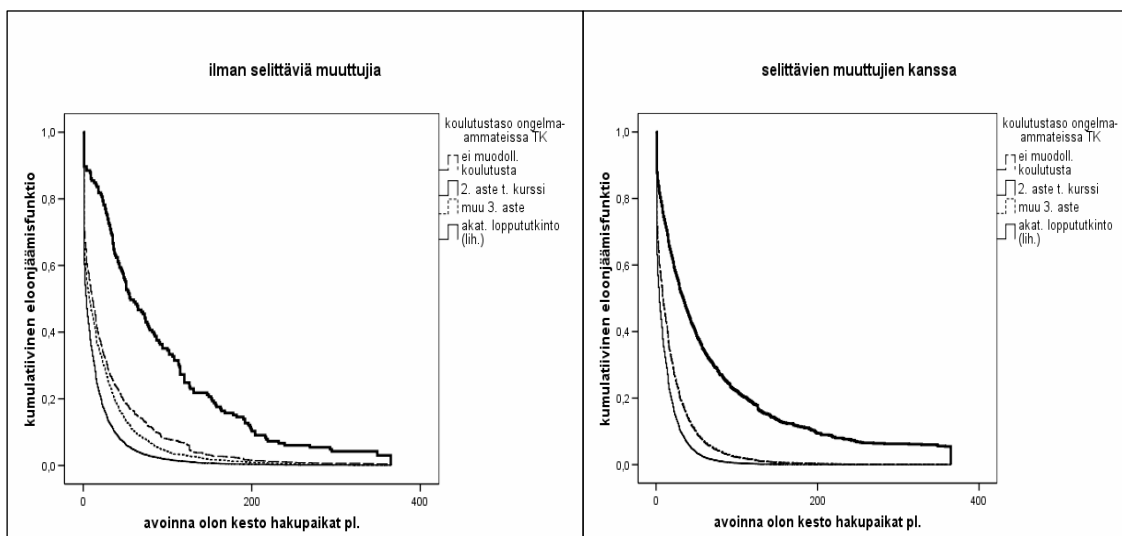
N= 15 862, -2 log likelihood = 272 342,7, khii²=***

Ohessa raportoidaan eloonjäämisfunktion estimointitulokset, jotka on edellä esitetty myös kuvaajana. Mallissa on laskettu kertoimet myös ongelma-ammattiryhmille ammattityöntekijöiden ryhmän toimiessa referenssiryhmänä. Akateemisten ryhmässä avoinnaolon päättymisen todennäköisyys on jopa 52 prosenttia pienempi kuin ammattityöntekijöillä. Sekaryhmä on vain kolmen prosentin päässä ammattityöntekijöistä (eikä 95 %:n luottamusväli poikkeaa ykkösestä), mutta epätyypillisten ryhmä 13 prosenttia.

4.4.1 Koulutustason mukaiset erot

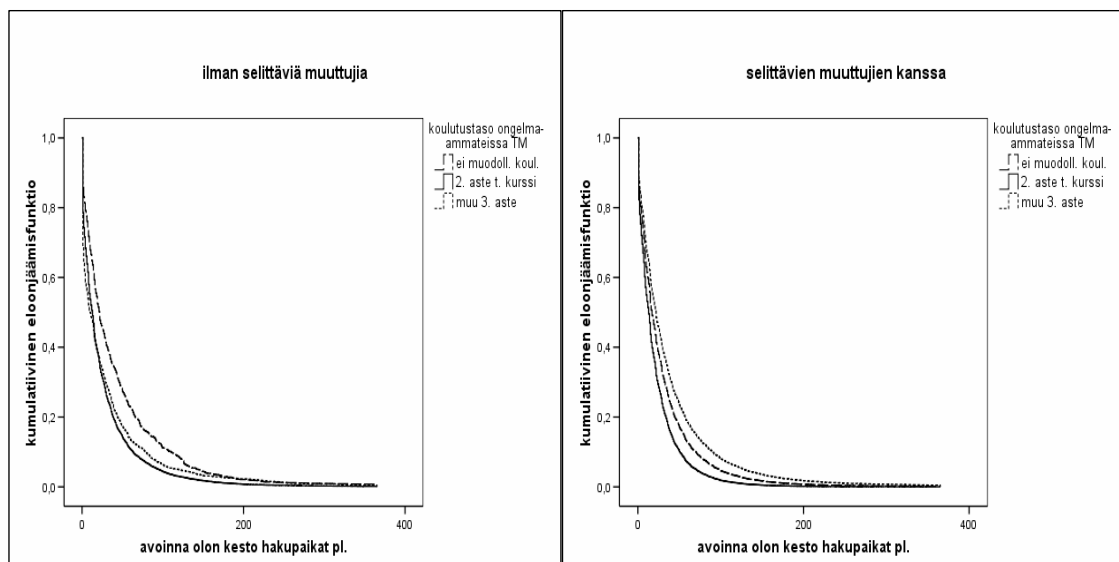
Edellä kehitettyä V/U -suhteen komponenttien perusteella toisistaan eroavien ryhmien tarkastelua voidaan jatkaa täydentävästä näkökulmasta rakentamalla ongelma-ammateille vaadittavaa koulutustasoa kuvaava muuttuja. Tämä on toteutettu vuoden 2005 aineistossa, jossa ongelma-ammattit osin poikkeavat vuodesta 2004. Koulutusvaatimus on luokiteltu soveltamalla tilastokeskuksen koulutusluokitusta 2005 ja käyttämällä apuna myös vähäiä aineistoon sisältyviä koulutusvaatimustietoja. Kriteerinä on pidetty sitä, mitä koulutusvaatimusta voidaan pitää tyypillisenä ammatissa työskentelyn ja siihen rekrytoitumisen kannalta⁴⁷. Luokitusta on syytä pitää lähinnä suuntaa-antavana ja sitä käytetään tässä ryhmätasolla.

Kuvio 4.12 Avoinnaolon keston eloonjäämisfunktion kuvaajat ongelma-ammattien tyypillisten koulutusvaatimusten mukaisissa ryhmissä vuonna 2005 erikseen ilman selittäviä muuttujia (vasen) ja niiden kanssa (oikea), tilastokeskuksen työnantajahaastattelun ongelma-ammattit.



⁴⁷ Tilastokeskuksen ongelma-ammattit ryhmiteltiin neljään luokkaan: 1) ei muodollista koulutusvaatimusta, 2) toinen aste tai kurssi, 3) muu kolmas aste ja 4) akateeminen loppututkinto. Työvoimatoimistotiedustelun ongelma-ammateissa ei esiintynyt akateemisen loppututkinnon koulutusvaatimustasoa vuonna 2005. Luokitus on useimpien ammattien osalta selkeä, mutta muutamissa kyse on tutkijoiden tulkinnasta. Esimerkiksi kokoojat ja tuotantotyöntekijät saatetaan rekrytoida ilman koulutusvaatimuksia, mutta tässä on päädytty pitämään ainakin kurssia tyypillisenä. Myös eräiden palvelualojen ja päivähoitoalan ammattien tyypilliset koulutusvaatimukset ovat kritiikille alttiita. On huomattava, että ei muodollisia koulutusvaatimuksia -luokka ei merkitse sitä, etteikö näissä ammateissa työskentelevillä henkilöillä olisi koulutusta, sitä ei vain voida yksiselitteisesti määrittellä tyypillisenä koulutustasona. Luokitus esitetään liitteenä.

Kuvio 4.13 Avoinnaolon eloonjäämisfunktion kuvaajat ongelma-ammattien tyypillisten koulutusvaatimusten mukaisissa ryhmissä vuonna 2005 erikseen ilman selittäviä muuttujia (vasen) ja niiden kanssa (oikea), työministeriön työvoimatoimistotiedustelun ongelma-ammattit.



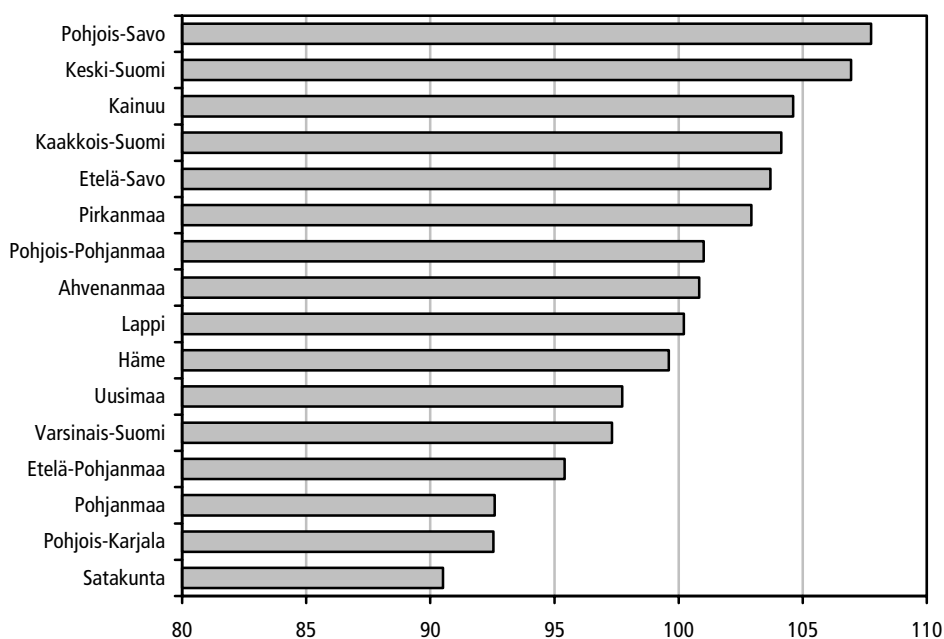
Tulokset osoittavat tiettyjä yhtäläisyyksiä edellä V/U -komponenttien perusteella eriteltyjen vuoden 2004 ammattiryhmien ja tässä käytettyjen vuoden 2005 koulutusvaatimusryhmien välillä. Tilastokeskuksen seurannassa akateemista loppitutkintoa edellyttävät ammatit ovat tehottomamman avoinnaolon keston ammatteja kuin muut ja ero muihin ryhmiin supistuu vain hyvin lievästi otettaessa malliin mukaan selittäviä muuttujia. Ei muodollisia koulutusvaatimuksia -ryhmän avoinnaolon keston voidaan mallin perusteella tulkita olevan 151 prosenttia (odotettu beta-kerroin suhteessa akateemisen loppututkinnon referenssiryhmään on 2,51) akateemisen loppututkinnon ryhmän avoinnaoloa tehokkaampaa, 2. aste tai kurssi -ryhmän 253 prosenttia ja muun 3. asteen ryhmän 147 prosenttia loppututkintoryhmää tehokkaampaa.

Työministeriön työvoimatoimistotiedustelun kärkiammateissa tehokkaimmat avoinnaolot löytyvät keskimäärin samaten 2. aste tai kurssi -luokasta ja vailla muodollisia koulutusvaatimuksia oleva ryhmä on tehottomin. Otettaessa malliin mukaan 13 selittävää muuttujaa, muuttuu muu 3. aste tehottomimmaksi. Ilman muodollisia koulutusvaatimuksia olevat ammatit ovat nyt 22 prosenttia muu 3. asteen koulutus -ryhmää tehokkaampia ja 2. aste tai kurssi -ryhmä 58 prosenttia tehokkaampia.

4.5 Mille alueille rekrytointiongelma-ammattit sijoittuvat?

Seuraavaksi selvitetään miten rekrytointiongelma-ammattien avoimet työpaikat sijoittuvat alueellisesti (vrt. myös kuvio 4.8). Kuvio antaa viitteitä kohtaantiongelmista. Suhteessa koko maan tasoon eniten ongelma-ammattia sijaitsee Pohjois-Savossa ja Keski-Suomessa. Merkillepantavaa on myös se, että matalahkon työttömyyden alueilla Uudellamaalla, Varsinais-Suomessa ja Pohjanmaalla on koko maan tasoa vähemmän ongelma-ammattia. Näyttää siltä, että ongelma-ammattia sijoittuu erityisen paljon juuri korkean työttömyyden alueille, kun taas matalamman työttömyyden alueilla ongelma-ammattia on vähemmän. Poikkeuksen muodostavat Ahvenanmaa ja Pohjois-Karjala. Ahvenanmaalla on matala työttömyys ja paljon ongelma-ammattia suhteessa koko maan tasoon, kun taas Pohjois-Karjalassa on korkea työttömyys ja vähän ongelma-ammattia. On kuitenkin jälleen huomattava, että vaikka verrattuna koko maan tasoon Uudellamaalla ei näytä sijaitsevan paljoa ongelma-ammattia, on ongelmavakanssien absoluuttinen lukumäärä alueella suuri verrattuna muuhun maahan. Suhteellisesti tarkasteltuna kohtaantiongelmien ovat kuitenkin Uudellamaalla vähäisiä verrattuna muuhun maahan.

Kuvio 4.14 Ongelmallisimpien alueiden "vaikeusindeksi" vuonna 2004.*



* "Vaikeusindeksi"_{TE-alue} = (ongelma-ammattien ilmoitusrivimäärä / kaikkien ammattien ilmoitusrivimäärä) x 100

Liitekuvioiden 5–8 esitetään "vaikeusindeksi" ongelma-ammattiryhmittäin luokiteltuna. Kuvioista nähdään, että esimerkiksi "akateemisten" ammattiryhmässä

on Uudellamaalla erityisen paljon kysyntää sosiaalityöntekijöille ja rakennusinsinööreille. Sen sijaan farmaseuteille ja hammaslääkäreille on Uudellamaalla vähän kysyntää suhteessa muuhun maahan. Tämä selittyy sillä, että alueella on koulutusta kyseisille aloille ja paikat pystytään täyttämään kohtuullisen helposti. Hammaslääkärin paikkojen täyttäminen on vaikeinta Kainuussa ja Keski-Suomessa eli alueilla, joilla ei ole alan koulutusta. Farmaseutin paikkojen täyttäminen on vaikeaa useimmilla TE-keskusalueilla. Uudenmaan lisäksi farmaseutin paikat on pystytty täyttämään keskimääräistä helpommin myös Kainuussa ja Keski-Suomessa. Pohjois-Karjala on ainoa alue, jossa kaikkien "akateemisten" ammattiryhmän paikkojen täyttäminen on erityisen vaikeaa (indeksi saa suuremman arvon kuin 100).

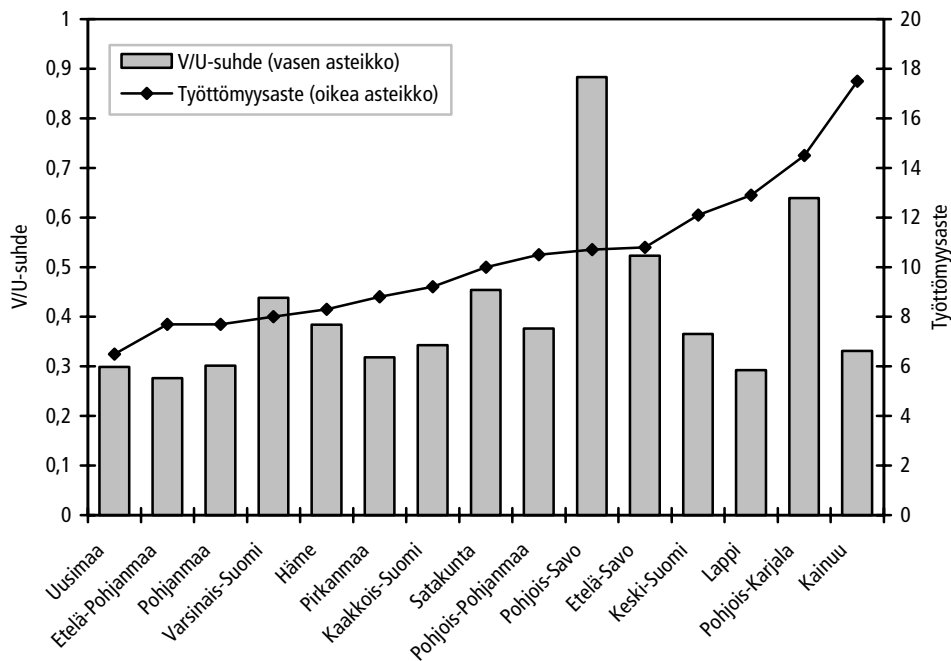
"Epätyypillisten" ammattiryhmässä vaihtelut ongelma-ammattien osuuksissa ovat poikkeuksellisen suuria. Erityisesti kausiluonteisten työpaikkojen (muut puutarhayöntekijät) täyttö on vaikeaa Pohjois-Savossa ja Pohjois-Karjalassa. Helpointa tämän ammattiryhmän paikkojen täyttäminen on suhteessa koko maan tasoon Lapissa ja Pohjois-Pohjanmaalla, joissa kaikkien ryhmän ammattien paikkojen täyttäminen on helpompaa kuin koko maassa keskimäärin. "Epätyypillisten" ryhmässä korostuu myös se, että suhteessa muuhun maahan Uudellamaalla ei näytä olevan erityisen suuria vaikeuksia täyttää paikkoja. Vain myyntineuvottelijoiden, parturi-kampaajien, puhelinmyyjien ja myyntiedustajien paikkojen täyttäminen on Uudellamaalla lievästi koko maan tasoa vaikeampaa. Ilmeisesti esimerkiksi opiskelijat helpottavat luonteeltaan epätyypillisten paikkojen täyttämistä Uudellamaalla.

Ammattityöntekijöiksi nimeämässämme ryhmässä paikat pystytään täyttämään helpoiten Pohjanmaalla ja Satakunnassa. Näillä TE-keskusalueilla kaikkia ryhmään kuuluvia ammatteja on koko maan keskimääräistä tasoa vähemmän. Uudellamaalla näitä ongelma-ammatteja on koko maan tasoa enemmän lukuun ottamatta kirvesmiehiä sekä perus- ja lähihoitajia. Myös esimerkiksi Lapissa on suhteessa koko maan tasoon paljon tähän ryhmään kuuluvia ongelma-ammatteja, vaikka kaikkia ammatteja yhdessä tarkastellen (kuvio 4.14) Lapissa ollaan koko maan keskimääräisellä tasolla. Yksittäiset suurimmat (joskin koko maan tasolla marginaaliset) ongelma-ammattiryhmät ovat tarjoilijan ja kokin ammatit Ahvenanmaalla. Tämä selittyy suurelta osin Ahvenanmaalle sijoittuvan laivaliikenteen tarpeilla (työpaikan "sijainti" määrittyy tällöin aluksen omistavan varustamon kotipaikan mukaan).

Myös ns. sekaryhmässä ongelma-ammattien osuus vaihtelee suuresti eri alueilla. Vähiten tämän ryhmän ongelma-ammatteja sijoittuu Kainuuseen, jossa kaikkien ryhmän ammattien osuus on alle koko maan tason. Yksittäisinä suurimpina ongelma-ammattiesimerkkeinä voidaan nostaa esille yrittäjäammatit Hämeessä, sairaala-apulaiset Keski-Suomessa, koneistajat Pirkanmaalla ja hitsaajat Etelä-Pohjanmaalla.

Kuviosta 4.15 nähdään, että alueilla, joilla on matala työttömyysaste, on yleensä vähän ammatteja, joissa on suuri V/U -suhde. Korkean työttömyyden alueilla puolestaan on useimmiten myös paljon vakansseja suhteessa työttömien lukumäärään muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta (Lappi ja Kainuu). Tämä viittaa siihen, että korkean työttömyyden alueilla on myös enemmän kohtaantongelmia. Sen sijaan matalan työttömyysasteen alueilla työmarkkinat toimivat jossain määrin paremmin ja vakanssit pystytään täyttämään helpommin. Tällä perusteella voisikin päätellä, että alhainen työttömyys seuraa hyvästä työmarkkinoiden yleisestä toimivuudesta alueella, eikä välttämättä vakanssien ja työttömien suorasta kohtaannosta. On kuitenkin huomattava, että vaikka Uudellamaalla on suhteellisesti vähän ongelmapaikkoja ja työttömiä, ovat absoluuttiset työttömien ja ongelmapaikkojen määrät suuria. Lisäksi esimerkiksi Pohjois-Savon korkea V/U -suhde selittyy suurelta osin sillä, että alueen ammateissa on paljon kausiluonteisia ja epätyypillisiä vakansseja. Liitekuviosta 6 nähdään, että muiden puutarhatyöntekijöiden (kausiluonteiset marjanpoimijat) indeksiluku on yli kuusinkertainen suhteessa koko maan tasoon. Työttömyyden tason ohella relevantti tekijä on aivan ilmeisesti myös sen rakenne: esimerkiksi suuri pitkäaikaistyöttömien osuus voi merkitä sitä, että vain osa työttömistä voi toimia efektiivisenä työvoiman tarjontana suhteessa avoimiin työpaikkoihin. Tätä ei ole kuitenkaan empiirisesti tarkasteltu tässä tutkimuksessa.

Kuvio 4.15 Työttömyysaste ja V/U -suhde TE-keskuksittain vuonna 2004.



Luokittelimme TE-keskukset ryhmiin työttömyysasteen ja V/U -suhteen perusteella. "Pienen" työttömyyden alueisiin kuuluvat: Uusimaa, Etelä-Pohjanmaa, Pohjanmaa, Pirkanmaa, Kaakkois-Suomi, Häme ja Varsinais-Suomi. Loput alueet määritellään korkean työttömyyden alueiksi. Samalla periaatteella alueet jaetaan kahteen ryhmään vakanssiasteen perusteella. Tämän jälkeen muodostetaan nelikenttä työttömyysasteen ja vakanssiasteen perusteella.

"Hyvän kohtaannon alueilla" on sekä matala työttömyys että vähän ammatteja, joissa on korkea V/U -suhde. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että "hyvän kohtaannon alueilla" työmarkkinat toimivat melko hyvin, sillä huolimatta matalasta työttömyysasteesta vakanssit pystytään täyttämään melko tehokkaasti. Tähän ryhmään kuuluvat Uusimaa, Etelä-Pohjanmaa, Pohjanmaa ja Kaakkois-Suomi. Näillä alueilla työmarkkinat toimivat suhteessa koko maan tasoon hyvin. Tästä huolimatta myös näillä alueilla esiintyy rekrytointiongelmia ja työvoimapulaa. Määrällisesti nämä ongelmat voivat esimerkiksi Uudellamaalla olla hyvinkin suuret, vaikka suhteellisesti tarkasteltuna ongelmat ovat koko maan tasoa pienemmät.

"Ylikysyntäalueilla" on matala työttömyys ja paljon korkean V/U -suhteen ammatteja (paljon vakansseja suhteessa ammattiryhmän työttömien lukumäärään). Ryhmään kuuluvat vain Varsinais-Suomi ja Häme. Näillä alueilla paikkojen täyttäminen alueen työttömillä on vaikeaa. Alueille sijoittuu paljon teollisuutta ja liitekuviosta 8 nähdään, että esimerkiksi hitsaajan paikkojen täyttäminen Varsinais-Suomessa ja koneistajan Hämeessä on ollut koko maan tasoa vaikeampaa.

"Heikon kohtaannon alueilla" on korkea työttömyys ja paljon ammatteja, joissa on runsaasti vakansseja suhteessa ammattiryhmän työttömiin. "Heikon kohtaannon alueet" ovat ongelmallisia, koska alueilla on paljon työttömyyttä ja toisaalta paljon paikkoja ammateissa, joita on vaikea täyttää. Eli käytännössä työmarkkinat toimivat alueella huonosti. Ryhmään kuuluvat Satakunta, Pohjois-Pohjanmaa, Pohjois-Savo, Etelä-Savo, Keski-Suomi ja Pohjois-Karjala. On kuitenkin huomattava, että monesti alueiden ongelma-ammattit ovat kausiluonteisia tai muuten epätyypillisiä ammatteja (muut puutarhatyöntekijät yms.), kuten liitekuviosta 6 havaitaan.

"Ylitarjonta-alueilla" on korkea työttömyysaste, mutta matala V/U -suhde. "Ylitarjonta-alueilla" on paljon työttömiä, mutta toisaalta myös vähän ammatteja, joissa vakansseja on paljon suhteessa työttömien määrään. Tähän ryhmään kuuluvat Lappi ja Kainuu. Jossain mielessä myös tämän alueen työmarkkinat voivat toimia tehokkaasti, koska alueen ammatit/vakanssit pystytään täyttämään. On kuitenkin selvää, että myös tällä alueella esiintyy rekrytointiongelmia, vaikka ne ovatkin luonteeltaan erilaisia kuin muualla maassa. Liitekuviosta 5 nähdään, että esimerkiksi hammaslääkärien rekrytointi on molemmilla alueilla vaikeaa.

Alueellinen tarkastelu osoitti, että kaikilla alueilla esiintyy rekrytointiongelma-ammattajeja. Eri alueiden ongelmat ovat kuitenkin luonteeltaan hyvin erilaisia. Työvoima- ja elinkeinokeskukset jaettiin edellä kuvattujen kriteerien perusteella alueellisiin ryhmiin, joiden sisällä rekrytointiongelmat ovat luonteeltaan samantlaisia. On kuitenkin huomattava, että luokittelu riippuu suuresti siitä, mitkä ammatit on määritelty rekrytointiongelma-ammattajeiksi. Vaikka kaikkien ongelma-ammattajien tapauksessa kyse on siitä, että työnantajilla on vaikeuksia täyttää paikkoja, on ongelma erilainen kausiluonteisten marjanpoimijoiden ja telakalle tarvittavien hitsaajien tapauksessa.

Taulukko 4.6 TE-keskukset luokiteltuna työttömyysasteen ja V/U -suhteen mukaan.

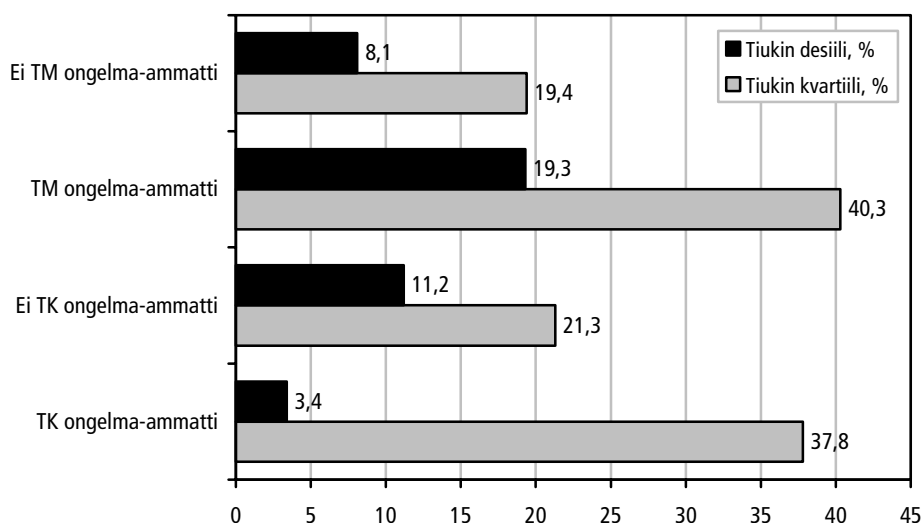
↑ V/U-suhde suuri	"Ylikysyntäalueet" Varsinais-Suomi Häme (työttömyys pienintä ja paljon korkean V/U -suhteen ammattajeja)	"Heikon kohtaannon alueet" Satakunta Pohjois-Pohjanmaa Pohjois-Savo Etelä-Savo Keski-Suomi Pohjois-Karjala (työttömyys suurinta ja paljon korkean V/U -suhteen ammattajeja)
↓ V/U-suhde pieni	"Hyvän kohtaannon alueet" Uusimaa Etelä-Pohjanmaa Pohjanmaa Pirkanmaa Kaakkois-Suomi (työttömyys pienintä ja vähän korkean V/U -suhteen ammattajeja)	"Ylitarjonta-alueet" Lappi Kainuu (työttömyys suurinta ja alueella vähän korkean V/U -suhteen ammattajeja)
	← työttömyysaste pieni	työttömyysaste suuri →

Tarkastelimme edellä työttömyysasteen ja V/U -suhteen perusteella muodostettujen neljän alueryhmän paikkojen avoinnaolon keston eloonjäämisfunktiota. Tulosten perusteella avoinnaolon kestolla arvioituna "ylitarjonta-alueet" osoittautuivat tehokkaimmiksi ja "ylikysyntäalueet" tehottomimmiksi. Tältä osin tulokset ovat yhdenmukaisia edellä kuvatun luokituksen tulosten kanssa. Sen sijaan avoinnaolon keston suhteen "heikon kohtaannon alueet" olivat hieman parempia kuin "hyvän kohtaannon alueet". Tulokset säilyivät myös käytettäessä malleissa selittäviä muuttujia. Arvioimme tuloksen johtuvan toisaalta siitä, että kysynnän ja tarjonnan ammattirakenteet poikkeavat eri alueilla ja toisaalta siitä, että "hyvän kohtaannon alueet" ovat keskimäärin suuria työmarkkina-alueita "heikon kohtaannon alueisiin" verrattuna, jolloin kysynnän ja tarjonnan kohtaanto voi olla vaikeampaa.

4.6 Eri tarkastelutapojen eroista

Seuraavaksi hahmotetaan eri tarkastelutapojen eroja vertailemalla V/U -suhteen ja seurantajärjestelmien perusteella muodostuvien ongelma-ammattien ryhmien yhdenmukaisuutta.

Kuvio 4.16 Kahden seurantajärjestelmän ongelmallisimpien ammattien sijoittuminen V/U -suhteen mukaisiin ryhmiin vuonna 2004, %.



Työnantaja haastattelun (TK) ja työvoimatoimistotiedustelun välillä on vain vähän eroa siinä, miten rekrytointiongelmista eniten kärsivät ammatit sijoittuvat vakanssien ja työttömien määrän suhteen tiukimpaan kvartiiliin, kummassakin osuus on kahden viidesosan tasoa. Valtaosa rekrytointiongelmista raportoidaan siis ammattissa, jotka eivät ole edes tiukimmassa V/U-suhteen kvartiilissa. Sen sijaan esiintyy huomattava ero tiukimpaan desiiliin sijoittumisessa: työvoimatoimistojen raportoinnista ongelmapaikkojen kärkiammattista noin 19 prosenttia kuuluu tiukimpaan desiiliin, mutta Tilastokeskuksen seurannassa vain runsaat 3 prosenttia. Tilastokeskuksen kärkiammattien osuus on vain kolmannes siitä, mitä on muiden kuin näiden ammattien osuus tiukimmassa desiilissä. Kokonaisuutena tulokset osoittavat kaksi asiaa: 1) ensinnäkin seurantajärjestelmien välillä on eroja siinä, kuinka ne liittyvät työmarkkinoiden tilastollisesti arvioituun tiukkuuteen, TM:n seurannan ammatit liittyvät siihen selkeämmin ja 2) työmarkkinoiden V/U-suhteella indikoitu tiukkuus näyttää kuitenkin olevan suurelta osin eri ulottuvuus kuin seurantajärjestelmien esille nostamat ongelmallisimmat ammatit.

Tiukimpaan V/U -suhteen kvartiiliin ja desiiliin kuulumista on lisäksi tarkasteltu ammattikohtaisesti seurantajärjestelmien ammattien tarkkuudella. Näihin ryhmiin kuuluvat ammatit seuraavasti oheisen taulukon mukaan.

Taulukko 4.7 Seurantajärjestelmien ammatit V/U -suhteen mukaisella kriteerillä vuonna 2004.

	Tiukin V/U -kvartiili	Tiukin V/U -desiili
TK:n seurannan mukaiset ammatit, Ammatteja yht. 11	Lääkäri Myyntiedustaja Sairaanhoitaja Sosiaalityöntekijä (sosiaalitoimessa)	Lääkäri
TM:n seurannan mukaiset ammatit, Ammatteja yht. 17	Farmaseutti Hammaslääkäri Hitsaaja (MIG-hitsaaja, TIG-hitsaaja, putki-hitsaaja, automaattihitsaaja) Lehdenjakaja Muut puutarhатыöntekijät Myyntineuvottelija Puhelinmyyjä Puutarhатыöntekijä Sairaanhoitaja Tarjoilija (ravintolan)	Farmaseutti Hammaslääkäri TIG-hitsaaja Lehdenjakaja Muut puutarhатыöntekijät Myyntineuvottelija Puhelinmyyjä

On osin odotettua, että V/U -suhteen mukainen tilastollinen kriteeri on paremmin yhteensopiva työvoimatoimistojen raportointien ongelma-ammattien kanssa, koska myös V/U -suhde perustuu julkisen työnvälityksen lukuihin. Tilastokeskuksen seurannan 11:stä kärkiammatista tiukimpaan kvartiiliin sijoittuu vain neljä ja näistä enää yksi ammatti kuuluu tiukimpaan desiiliin. Ainakaan julkisen työnvälityksen aineistolla tarkastellen työmarkkinat eivät ole näissä ammateissa pääasiassa olleet erityisen kireitä, vaan rekrytointiongelmien syy on ollut jossain toisaalla. Toisaalta on myös selvää, ettei esim. lääkäreitä voida rekrytoida työvoimatoimiston työnhakijoista kuin harvoin. Työvoimatoimistojen raportointien ongelmallisimpien ammattien joukossa V/U -suhteen mukainen työmarkkinoiden tiukkuus näyttelee paljon suurempaa osaa kun 10 ammattia kuuluu tiukimpaan kvartiiliin ja näistä vielä seitsemän tiukimpaan desiiliinkin.

Kolmen ammatin kohdalla seurantajärjestelmien tuottama tieto ei ole ollut erillisammattin tarkkuustasolla. Sosiaalitoimen sosiaalityöntekijät kuuluvat tiukimpaan kvartiiliin, mutta terveydenhuollon sekä kasvatusta ja perheneuvoloiden sosiaalityöntekijät eivät. Hitsaajista tiukimpaan kvartiiliin kuuluvat TIG-, MIG-, putki- ja automaattihitsaajat, mutta suurin osa hitsaajista ei kuulu. Ravintolan tarjoilijat puolestaan kuuluvat tiukimpaan kvartiiliin, mutta laivatarjoilijat eivät kuulu.

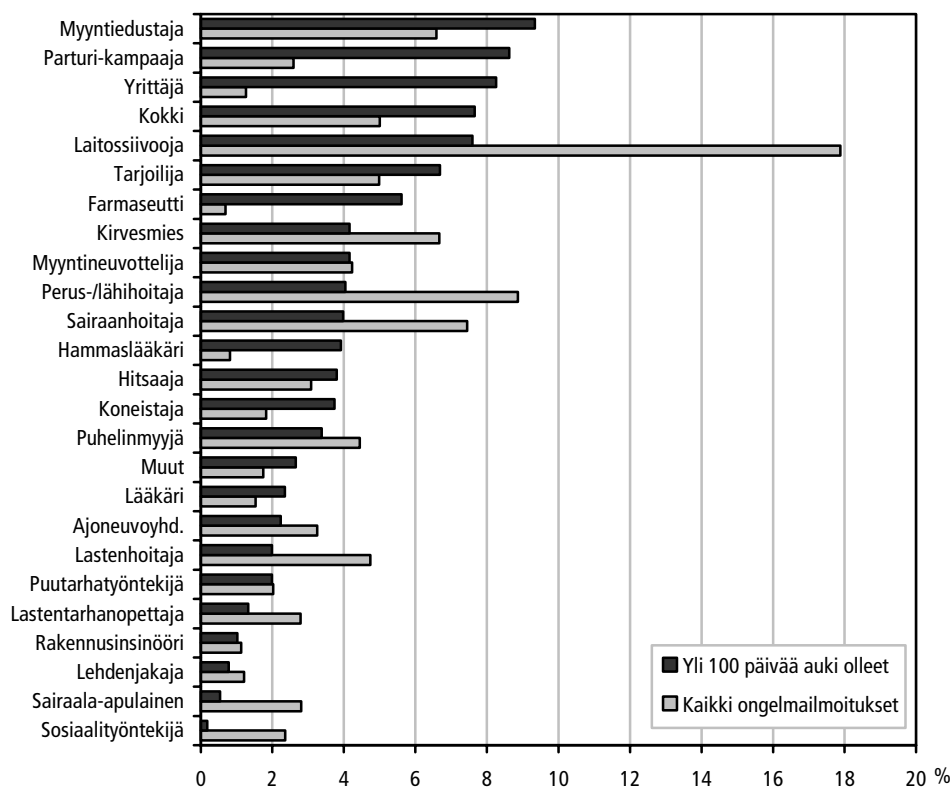
Hierarkisella klusterianalyysillä (ks. dendogrammi liitekuvio 9) on tutkittu eri tarkastelutapojen eroja ja yhteenkuuluvuutta. Mukaan on valittu V/U -suhde tiukimpana kvartiilina ja tiukimpana desiilinä, Tilastokeskuksen ja työministeriön

seurannan mukaiset kärkiammatit, TM:n seurannassa kaikkina kolmena kertana esiintyvät ammatit sekä TM:n seurannan ongelmaraportointivolyymien ja vakanssimäärän indeksillä vaikeimmat ammatit. Omaksi klusterikseen ryhmittyy tiukin kvartiili, jonka klusterietäisyys muista on suurin. Toinen klusteri on tilastokeskuksen ongelma-ammattien ryhmä. Työhallinnon seurannan mukaiset ammatit sekä tiukinta kvartiilia voimakkaammilla kriteereillä työmarkkinoiden tiukkuutta kuvaavat tekijät ryhmittyvät yhdeksi klusteriksi. Kahden klusterin ratkaisussa vain tiukin kvartiili eroaa muista. Neljän klusterin ratkaisussa myös TM:n seurannan mukaiset ongelma-ammattit eroavat omaksi ryhmäkseen. Tuloksia voi tulkita niin, että suurinta yhteenkuuluvuutta esiintyy työmarkkinoiden tiukkuutta kuvaavien muuttujien ja työhallinnon seurannasta valikoitujen kärkiammattien kesken, sen sijaan Tilastokeskuksen kärkiammatit kuvaavat hieman eri ulottuvuutta kuten myös työttömien ja vakanssien määrien perusteella muodostettu tiukimman kvartiilin ryhmä, joka on löyhempi tilastollinen indikaatio työmarkkinoiden tiukkuudelle. Klusterianalyysin tulokset tukevat edellä esitettyä eri tekijöiden yhteenkuuluvuutta.

5 PITKÄT REKRYTOINTIPROSESSIT JA TYÖPAIKAN TÄYTTÖ

Rekrytointiongelmia voidaan pyrkiä analysoimaan myös ”ylipitkien” rekrytointiprosessien näkökulmasta. Voidaanko pitkäksi venyneitä prosesseja pitää rekrytointiongelmien indikaationa? Missä tällainen poikkeuksellinen kestoraja voisi sijaita? Vai onko hyvin pitkissä prosesseissa lopulta kyse jostain aivan muusta, kuten ennakoivasta työnhakijoiden etsimisestä hyvissä ajoin ennen työn alkua tai sitten rekisteriominaisuuksista, kuten esimerkiksi paikkojen tapahtumatietojen merkittävää jäämisestä. Pääpaino tässä osuudessa on seurantajärjestelmistä riippumattomassa tilastollisten kriteerien tutkimisessa, mutta aluksi tarkastellaan seurantajärjestelmien mukaisten ongelmallisimpien ammattien jakaumaa hyvin pitkillä avoinnaolon kestoilla.

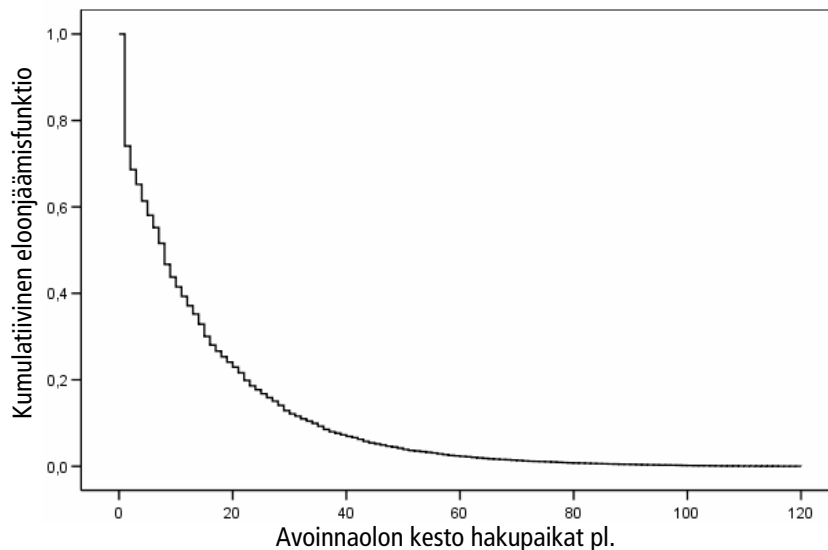
Kuvio 5.1 Kaikkien ongelma-ammatti-ilmoitusten ja yli 100 päivää auki olleiden ongelmailmoitusten jakauma vuonna 2004.



Kuviosta 5.1 nähdään, että pitkään (valitsimme kriteeriksi yli 100 päivää) auki olleet prosessit jakautuvat eri tavalla kuin kaikkien ongelma-ammattien ilmoitukset. Kaikista ongelmailmoituksista lähes 18 prosenttia oli laitossiivoojan paikkoja. Pitkissä prosesseissa laitossiivoojan paikkojen osuus puolittuu ja myyntiedustajat, yrittäjät, parturi-kampaajat ja kokit kasvattavat osuuttaan. Lisäksi esimerkiksi sosiaalityöntekijöiden, lastenhoitajien, sairaanhoitajien ja sairaala-apulaisten osuus laskee selvästi pitkissä prosesseissa. Suhteellisesti eniten nousee kuitenkin joidenkin korkeaa koulutusta edellyttävien ammattien osuus. Farmaseuttien ja hammaslääkärien osuus moninkertaistuu. Sen sijaan lääkäreiden osuus kasvaa vain lievästi. Ainostaan rakennusinsinöörien osuudet pysyvät suunnilleen yhtä suurina molemmissa ryhmissä.

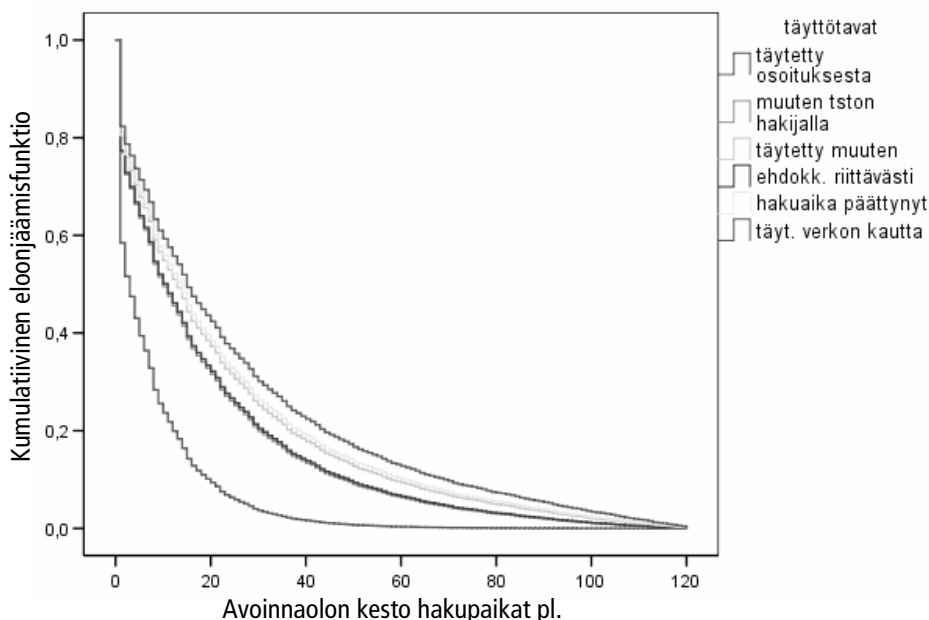
Aiemmissa osuuksissa esitettyjen analyysien perusteella päädytään siihen, että keskittyminen avoinnaolon kestoon on rekrytointiongelmien kannalta mielekkäämpää kuin koko rekrytointiprosessin kestoon. Tässä osuudessa analysoidaan avoinnaolon kestoon painottuen pitkiä prosesseja. Tarkastelussa ovat mukana myös työpaikan täyttötavat, paikan peruuttaminen sekä paikkojen lisääminen.

Kuvio 5.2 Avoinnaolon keston eloonjäämisfunktio vuonna 2004 kestoalueella 0–120 päivää hakupaikat pois lukien.



Eloonjäämisfunktion kuvaajan tarkastelu osoittaa, kuinka nopeasti noin yhden kuukauden keston jälkeen vakanssien täytyminen "jäykistyy" eli kuvaajalla on pitkä häntä. Kuvaajan perusteella arvioituna huomiota kannattaa kiinnittää noin 40–60 päivän avoinnaolon keston alueeseen, jonka jälkeen voidaan alkaa puhua poikkeuksellisen pitkistä avoinnaoloista.

Kuvio 5.3 Avoinna olon keston eloonjäämisfunktion kuvaajat eri työpaikan täyttötavoille vuonna 2004.



Tehokkain täyttötapa on työhönoituksesta täyttö. Tehottomin on puolestaan täyttö verkon kautta. Kun eloonjäämisfunktio estimoidaan kullekin täyttötavalle erikseen osoitustäyttö referenssiryhmänä, osoittautuu avoinnaolon päättyminen muuten työvoimatoimiston hakijalla täytössä osoitustäyttöön nähden 51 prosenttia vähemmän todennäköiseksi, ehdokkaita riittävästi -luokassa ero on 52 prosenttia, täytetty muuten -ryhmässä 58 prosenttia, hakuaika päättynyt -tapauksissa 60 prosenttia (tätä luokkaa esiintyy muutamia kymmeniä tapauksia hakupaikat pl. -ryhmässäkin) ja verkon kautta täytetyissä paikoissa 64 prosenttia.

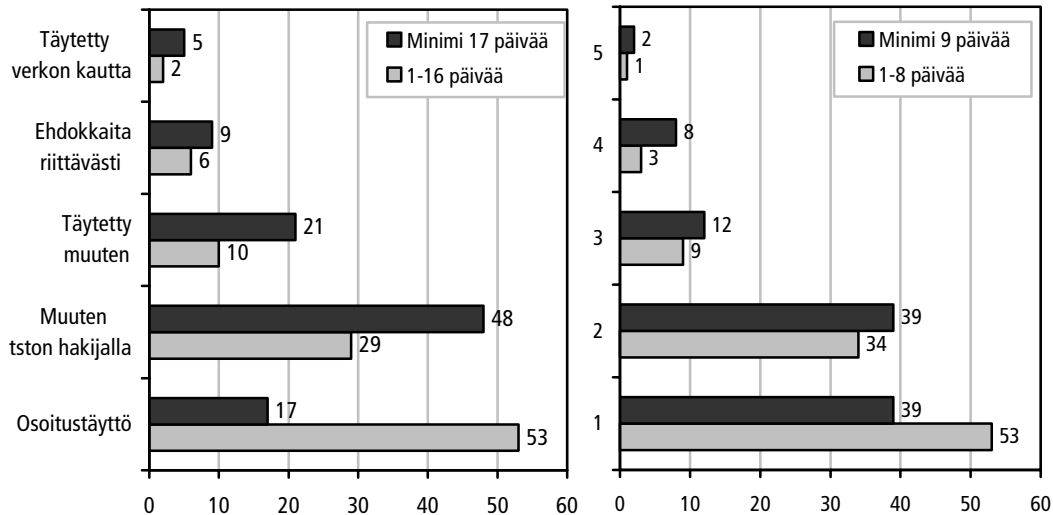
Oheisessa vuoden 2005 aineistolla lasketussa mallissa työhönoituksesta täyttö on 101 prosenttia tehokkaampaa kuin referenssiryhmänä oleva verkkotäyttö avoinnaolon päättymisen näkökulmasta. Myös muuten työvoimatoimiston hakijalla täyttö on 18 prosenttia ja ehdokkaita riittävästi -luokka 14 prosenttia verkkotäyttöä tehokkaampaa. Muuten täyttö on 5 prosenttia verkkotäyttöä tehottomampaa. Vaikka malli on laskettu ilman hakupaikkoja, esiintyy täyttötavoissa 51 työpaikkailmoitusriviä, joilla täyttötapana on "hakuaika päättynyt". Tarkasteltaessa pelkästään palkkatyöpaikkoja, eroa osoitustäyttö siinäkin muista täyttötavoista selvästi tehokkaampana, vaikka erot supistuvatkin. Osoitustäyttöjen parempi tehokkuus ei siis selity täytettävien työpaikkojen ominaisuuksilla.

Taulukko 5.1 Avoinnaolon keston eloonjäämisfunktion estimointi vuonna 2005 eri täyttötavat kategorisena muuttujana, Coxin regressio.

	B	Keski- virhe	Wald	Merkit- sevyys	Exp(B)	95,0 % LV Exp(B)	
						Alaraja	Yläaraja
Paikkamäärä (min. 2)	-,116	,013	82,829	,000	,891	,869	,913
Työaika (ei päivätyö)	-,025	,010	6,485	,011	,975	,957	,994
Työnkesto (alle 3 kk)	,363	,010	1 424,312	,000	1,438	1,411	1,466
Tp. tyyppi (ei palkkatyö)	-,063	,014	18,994	,000	,939	,913	,966
Henkilöstömäärä (alle 20)	-,013	,010	1,580	,209	,988	,968	1,007
Henkilöstömäärä (min. 200)	,037	,014	7,359	,007	1,037	1,010	1,065
Koulutusvaatimus (on)	-,123	,023	27,924	,000	,884	,845	,925
Kaupunkimainen (on)	-,041	,009	18,761	,000	,960	,942	,978
Suurkaupunki (on)	,208	,010	416,997	,000	1,231	1,207	1,256
Yksityinen sektori (on)	-,190	,012	239,769	,000	,827	,807	,847
Työhönosoitus (on)	,164	,011	231,416	,000	1,179	1,154	1,204
Työpaikkatiedote (on)	-,448	,009	2 258,081	,000	,639	,627	,651
Rekrytointiongelma-ammatti TM (on)	-,151	,010	209,632	,000	,859	,842	,877
Rekrytointiongelma-ammatti TK (on)	-,018	,014	1,600	,206	,982	,954	1,010
Täyttötavat (ref. ryhmä: verkkotäyttö)			3 330,617	,000			
Osoitustäyttö	,695	,022	1 045,651	,000	2,005	1,922	2,091
Muuten tston hakijalla	,161	,020	68,478	,000	1,175	1,131	1,221
Täytetty muuten	-,054	,022	5,834	,016	,948	,907	,990
Ehdokkaita riittävästi	,128	,025	25,922	,000	1,137	1,082	1,194
Haku aika päättynyt	,050	,141	,128	,721	1,052	,797	1,387

N= 56 750, -2 log likelihood = 1 120 542,3, khii²=***

Kuvio 5.4 Työpaikan täyttötavat keskimääräistä lyhyemmällä ja pidemmällä avoinnaolon kestoilla (vasen) ja rekrytointiviiveillä (oikea) vuonna 2004, % hakupaikat pl.



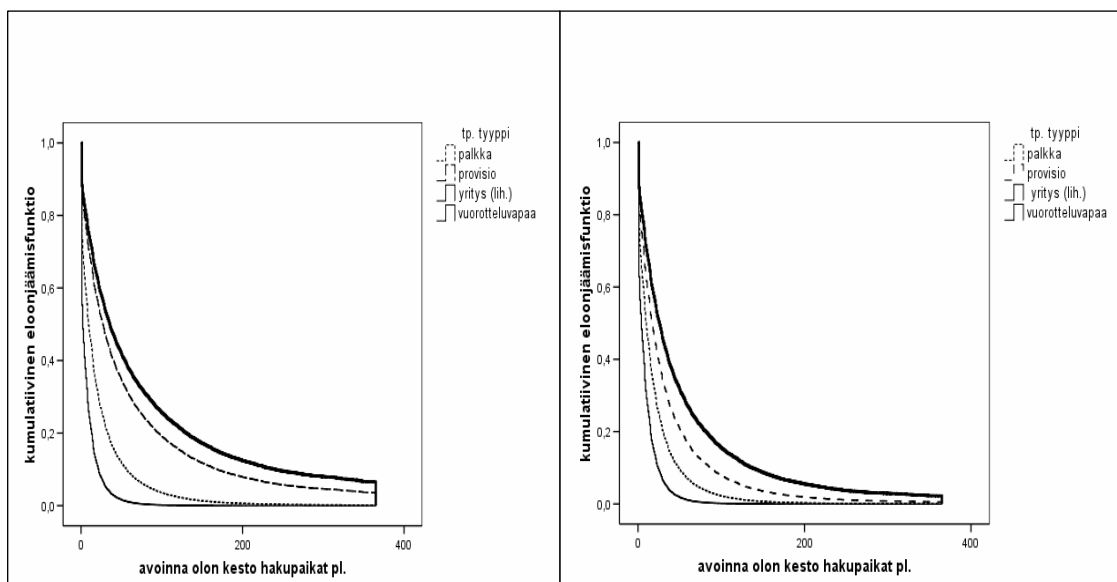
Täyttötapojen erot muodostuvat keskeisesti avoinnaolon kestossa, eivätkä niinkään työnantajan osuudessa eli rekrytointiviiveessä. Toisaalta rekrytointiviive on keskimäärin ilman hakupaikkoja vain noin 9 päivää, kun avoinnaolossa vastaava leikkauskohta on 17:ssä päivässä, joten erot eivät ehdi muodostua työnantajan osuudessa niin suuriksi kuin avoinnaolossa.

Pitkään avoinna olevat työpaikat löytyvät lähinnä yrityssektorin työnantajilta, jotka ovat yliedustettuna pitkissä avoinnaoloissa heti 1 kuukauden keston jälkeen. Jossain määrin myös kotitaloussektori sekä yksityiset yhteisötyönantajat ovat pitkissä avoinnaoloissa yliedustettuina. Julkisella sektorilla näitä hyvin pitkiä avoinnaoloja ei juuri ole. Rantalan (1992, 25, 28) rajatulla aineistolla saamat tulokset ovat täyttötapojen osalta samansuuntaiset ja hän katsoo työvoimatoimiston erikoistuneen nopeasti täyttyvien työpaikkojen aloille ja tulosten mukaan myös lyhytkestoiset työt täyttyvät vakituisia nopeammin.

Provisio- ja yrittäjäpaikat painottuvat hyvin voimakkaasti pitkissä avoinnaoloissa. Työn kesto on tyypillisesti 12 kuukautta tai yli. Molemmat tekijät tulevat esille heti 1 kuukauden keston jälkeen. Asiaa on tarkasteltu myös vuoden 2005 aineistolla, josta oheiset eloonjäämisfunktion kuvaajat on laadittu eri työpaikkatyypeille. Palkkatyöpaikkojen ollessa mallissa referenssiryhmänä, ovat vuorottelusijaisuuksien täytöt (aina työvoimatoimiston hakijalla) 93 prosenttia tehokkaampia, provisiopaikkojen⁴⁸ täyttö puolestaan 53 prosenttia tehottomampaa ja yrittäjäpaikkojen 59 prosenttia tehottomampia. Lisättäessä malliin selittäviä muuttujia, erot tasoittuvat jonkin verran, mutta säilyvät järjestykseltään samoina ja edelleen selkeinä. Keskeisin ero on provisio- ja yrittäjäpaikkojen tehokkuuden paranneminen suhteessa palkkatyöhön ja vuorottelusijaisuuksiin kun työpaikkojen ominaisuuksia otetaan mallissa huomioon.

⁴⁸ Työministeriössä nähdään, että julkista työnvälitystä käytetään myös provisiopaikkojen markkinointikanavana esimerkiksi tapauksissa, jossa avoimia työpaikkoja ilmoitetaan vaikkapa 50–100 kappaletta kerralla ja paikkojen täyttöä tapahtuu harvoin. Tällöin kyse voi olla varsinaisen rekrytoinnin sijasta vaikka verkostomarkkinointiketjun tunnetuksi tekemisestä.

Kuvio 5.5 Eri työpaikan tyyppien eloonjäämisfunktion kuvaajat vuonna 2005 erikseen ilman selittäviä muuttujia (vasen) ja 11 selittävän muuttujan kanssa (oikea).

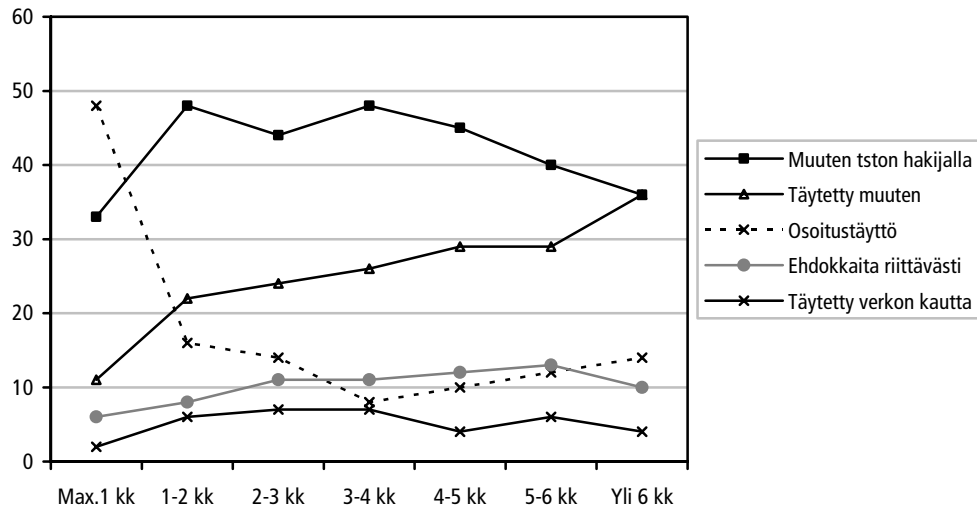


Pitkien avoinnaolojen esiintyminen on alueen osuutta suurempaa Satakunnan, Kaakkois-Suomen ja Etelä-Savon TE-keskuksissa sekä Ahvenanmaalla, kaikissa heti 1 kuukauden keston jälkeen. Uudellamaalla 1–4 kuukauden avoinnaoloja on suhteellisen paljon, Varsinais-Suomessa 4–6 kuukauden ja Hämeessä taas 1–2 kuukauden kestoisia vakansseja. Pirkanmaalla yli 3 kuukauden avoinnaoloja on suhteellisen runsaasti, Pohjois-Savossa yli 5 kuukauden, Pohjois-Karjalassa 5–6 kuukauden ja Pohjanmaalla yli 6 kuukauden kestoisia. Muista alueista poikkeavat Keski-Suomi, Etelä-Pohjanmaa, Pohjois-Pohjanmaa, Kainuu sekä Lappi, joissa yli 1 kuukauden kestoisten avoinnaolojen osuudet ovat suhteellisesti vähäisiä. Pitkät avoinnaolot painottuvat siten melko voimakkaasti eteläiseen Suomeen.

Pitkään avoinna olevat työpaikat täytetään eri tavalla normaalilla alle yhden kuukauden kestoalueella sijaitseviin vakansseihin nähden. Kun työhönsoituksesta tapahtuva täyttö on tärkein täyttötapa alle yhden kuukauden kestoissa työpaikoissa ilman hakupaikkoja, romahtaa osoitustäytön osuus heti 1 kuukauden keston jälkeen. Vastaavasti muuten työvoimatoimiston työnhakijalla täytön osuus kasvaa aluksi. Muu täyttö kasvaa jatkuvasti avoinnaolon keston pidentyessä. Myös ehdokkaita riittävästi -luokan osuus kasvaa 6 kuukauden keston saakka. Verkkotäytön osuus kasvaa 1–4 kuukauden kestoalueella, mutta jää tämänkin jälkeen alle 1 kuukauden avoinnaolojen aluetta suuremmaksi. On huomattava, että miltei koko kestoalueella osoitustäyttö ja muuten toimiston hakijalla täyttö ovat lähes peilikuvia toisilleen. Tärkein muutos on toimiston hakijoilla täytön jonkinasteinen väheneminen avoinnaolon keston kasvaessa ja muun

täytön yleistymisen. Onkin luontevaa, että työvoimatoimistosta sopiva hakija löytyy nopeasti ja jos hakua on laajennettava tai avoinnaolo muutoin kestää pitkään, muiden hakijoiden rooli paikkojen täytössä kasvaa.

Kuvio 5.6 Työpaikan täyttötapojen osuudet eri avoinnaolon kestoilla haku-
paikat pl. vuonna 2004, %.

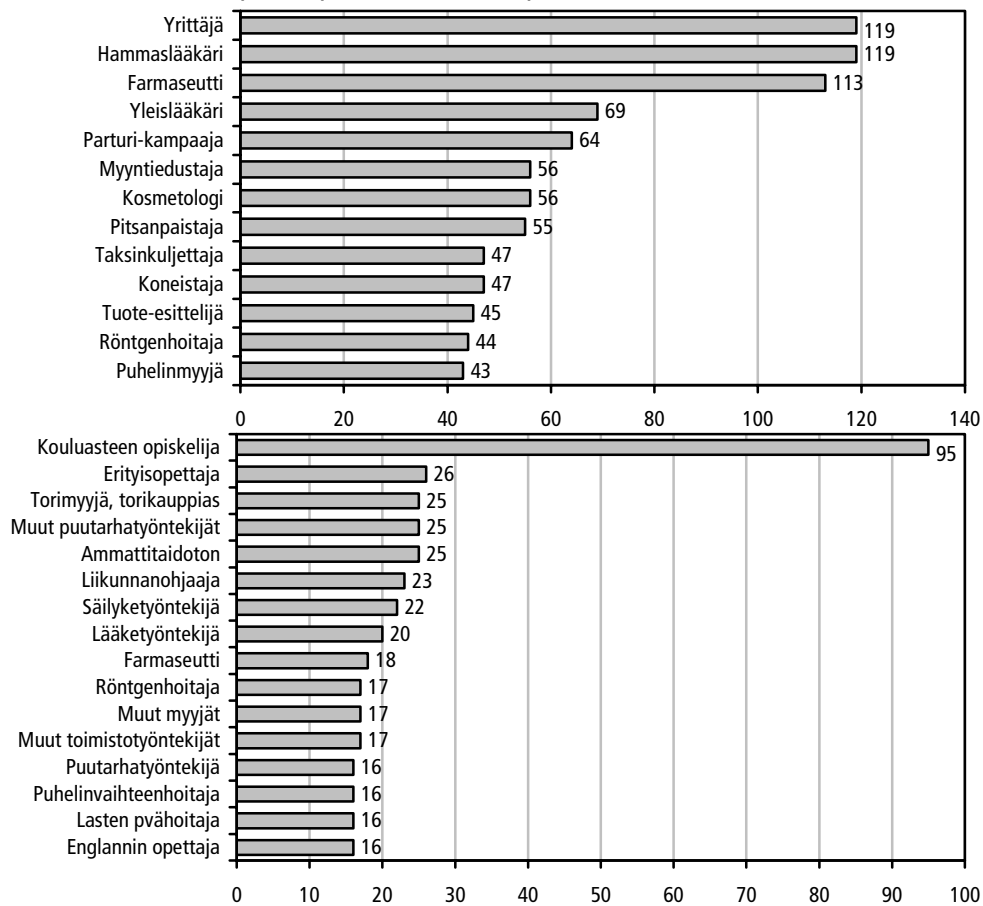


Työpaikan täytön lisäksi on relevanttia tarkastella myös muita ratkaisuvaihtoehtoja kuin täyttymistä, jos avoinnaolo on kovin pitkä. Työpaikan peruuttaminen sekä sen poistaminen tai peruuttaminen verkon kautta ovat kumpikin suhteellisesti yleisiä tilanteita yli 1 kuukauden kestoilla. Lisäksi vuonna 2004 voitiin havaita, että kaikki työpaikkojen lisäykset ilmoitukseen on tehty yli 6 kuukauden avoinnaolon kestoluokassa.

Työpaikkailmoituksen peruuttamisen (peruutettu tai poistettu/peruutettu verkon kautta) riskiä lisäävät eniten koulutusvaatimuksen esittäminen, alle 20 hengen henkilöstömäärä, keskimääräistä korkeampi työttömyysaste TE-keskuksen alueella sekä yksityinen sektori ja suurkaupunkialue. Työpaikkailmoituksen peruuttamisella on myös lievästi yhteyttä työmarkkinoiden tiukkuuteen: ylimmässä V/U-suhteen kvartiilissa peruuttamisen riski on 11 prosenttia korkeampi kuin alimmassa ja käytännössä vain ylin kvartiili poikkeaa muista. Työhönsoituksen käyttäminen laskee peruuttamisen riskiä eniten, seuraavaksi alle 3 kuukauden työn kesto, täyttöviiveen esiintyminen ja työpaikkatiedotteen käyttö. Täyttöviiveen tulkinta tässä yhteydessä on hieman epäselvää, joskin voidaan ajatella sen liittyvän työnantajan esittämiin vaatimuksiin ja kenties suuriin odotuksiin paikan täytössä, jolloin hankkeesta ei olla yleensä valmiita luopumaan, vaikka paikka menisi viiveellekin. Työvoimatoimiston politiikkatoimenpiteiden käyttö vähentää voimakkaasti paikan peruuttamisen riskiä. Peruuttaminen näyttäisi usein liittyvän pienten yritysten eriytyneisiin rekrytointivaatimuksiin suurkaupunkiympäristössä.

Työpaikkojen lisäämistä työpaikkailmoitukseen on myös pyritty mallintamaan. Tällöin kyse on lähinnä toistuvasta rekrytoinnista, koska työvoimatoimisto ei ole tehnyt uutta työpaikkailmoitusta, vaan lisännyt tapahtumia entiseen ilmoitukseen⁴⁹. Paikkojen lisäys liittyy usein tapauksiin, joissa on täytöviivettä, alueella on korkea työttömyysaste, on esitetty koulutusvaatimus ja alueen työllisyysaste on korkea. Paikkojen lisäys liittyy myös työmarkkinoiden tiukkuuteen: V/U -suhteeltaan tiukin kvartiili lisää paikkojen lisäyksen riskisuhdetta 131 prosenttia alimpaan kvartiiliin verrattuna.

Kuvio 5.7 Pisimpien keskimääräisten avoinnaolon kestojen ammatit (yllä) ja pisimpien keskimääräisten rekrytointiviiveiden ammatit (alla), hakupaikat pl. vuonna 2004, päivää.⁵⁰



Avoinnaolon kestossa tarkastelukriteerinä on lisäksi vähintään 100 työpaikkailmoitusriiviä ja rekrytointiviiveessä vähintään 50 työpaikkailmoitusriiviä.

⁴⁹ On huomattava, ettei lisäyksen tekemistä voida aineistolla kontrolloida suhteessa uuden ilmoituksen tekemiseen.

⁵⁰ Tulokset poikkeavat kappaleessa 4.2. esitetyistä XY -kuvioista koska tässä tarkastellaan vain yhtä komponenttia kerrallaan ja XY -kuvioissa ovat mukana vain ne havainnot, joista sekä avoinnaolon kesto että rekrytointiaika ovat saatavissa.

Edellä esitetyin kriteerein laadittu tarkastelu tuotti 13:n ammatin listan, joissa esiintyy paljon rekrytointia ja keskimääräinen avoinna olon kesto on hyvin pitkä eli vähintään noin kaksinkertainen kaikkien ammattien keskiarvoon nähden. Ammateilla on siis merkitystä rekrytointiongelmien tarkastelussa, mikäli pitkä avoinnaolon kesto on riittävä kriteeri. 13:sta ammatista kahdeksan esiintyy myös seurantajärjestelmien mukaisilla ongelmallisimpien ammattien listoilla (myyntiedustaja, lääkäri, yrittäjä, puhelinmyyjä, parturi-kampaaja, koneistaja, hammaslääkäri sekä farmaseutti). Tilastollisilla kriteereillä esille nousee akateemisia ammatteja sekä provisiopalkkausta ja/tai yrittäjäelementtejä tai esimerkiksi työajan suhteen epätyypillisyyttä sisältäviä ammatteja. Muita ammatteja on vain muutama.

Työnantajan osuudessa pitkät prosessit on määritelty perusjoukoltaan vähintään 50:n työpaikkailmoituksen perusteella, koska rekrytointiaika voidaan aineistossa laskea vain osalle havaintoja. Koska työnantaja voi ottaa rekrytointitoimintansa avoinnaolon toteutuneen keston huomioon, eivät pisimpien avoinnaolojen ammatit nouse tässä tarkastelussa esille. Työnantajan vastaus pitkään avoinnaoloon on pyrkiä tiivistämään omaa osuuttaan eli saada haastattelut, valinnan teon ja valitun työn alkamisen odotuksen osuudet eli rekrytointiviiveen mahdollisimman lyhyeksi. Vain farmaseutit ja röntgenhoitajat esiintyvät molemmissa komponenteissa pitkien prosessien ammatteina. Työnantajan pitkä rekrytointiviive, vajaa kaksinkertainen kaikkien ammattien keskiarvoon nähden, löytyy useimmiten ns. jokamiehen ammateista, eräistä sesonkiluonteisista ammateista sekä joistain ammattityöntekijätason ammateista. Korkeaa koulutusta edellyttäviä ammatteja ovat farmaseuttien lisäksi lähinnä kaksi opettajien ammattia. Ylivoimaisesti pisin rekrytointiviive on "kouluasteen opiskelijalla"⁵¹, joka viittaa työn alkamiseen nähden hyvissä ajoin ilmoitettuihin ja täytettyihin kesätyöpaikkoihin.

⁵¹ Pohjoismaisen ammattiluokituksen muualla luokittelemattoman työn pääryhmään kuuluva ammatti X12.10. Muita tähän pääryhmään kuuluvia "ammatteja" ovat eri koululaisten ja opiskelijoiden ryhmät sekä ammatinvaihtajat, vastavalmistuneet sekä henkilöt, joiden ammattia ei voida luokitella. Näissä lähtökohtana on henkilön työmarkkinaominaisuus, joka soveltuu heikosti vakanussin ammatin luokitteluun.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POLITIIKKASUOSITUKSET

Tutkimuksessa pyrittiin löytämään empiirisesti käyttökelpoinen määrittely rekrytointiongelmille. Pidämme parhaana ratkaisuna seurantajärjestelmien ja tilastollisten kriteerien rinnakkaista käyttöä⁵². Rekrytointiongelmista saatavan kuvan tarkentamiseksi jatkossa olisi hyvin tärkeää pystyä menemään analyysissa yksittäisen työpaikkailmoituksen tasolle. Kun työhallinnossa nähdään paljon vaivaa kolmesti vuodessa toteutettavan rekrytointiongelmaseurannan toteuttamiseksi, saataisiin samat tulokset suoraan työnvälityksen URA-tietojärjestelmän kautta sekä monitorointiyhteenvetojen että tutkimuksen käyttöön paremmin ja kattavammin. Tämä edellyttäisi tietojärjestelmän ja työkäytäntöjen muuttamista. Tällaisella aineistolla olisi mahdollista analysoida yksityiskohdittain ongelmallisiksi todettujen paikkojen/ilmoitusten ominaisuuksia, joten analyysin tarkkuustaso paranisi edelleen. Menettely tekisi myös mahdolliseksi luoda järkevän erillisammattitasoisen vertailuryhmän ongelmapaikoille.

Tutkimuksessa rekrytointiongelmia eli vaikeuksia avointen työpaikkojen täyttämässä analysoitiin ensi kertaa Suomessa laajan mikroaineiston avulla. Tarkoituksena on ollut päästä seurantajärjestelmien tuottamien tietojen taakse ja haakea selityksiä ja taustatekijöitä ongelmien esiintymiselle. Rekrytointiongelmiin luonne on monimutkainen, eikä pelkkä työpaikan avoinnaolon tai koko rekrytointiprosessin kesto ole riittävä indikaatio rekrytointiongelmista. Eräiden runsaista rekrytointiongelmista kärsivien ammattien seurantajärjestelmissä raportoituja ongelmia ei voida selittää pois sillä, että rekrytointi näissä ammateissa on tehokasta. Kyse on pikemminkin siitä, että useissa työntekijäammateissa rekrytointi on yleensä tehokkaampaa kuin korkeampaa koulutusta, erityistaitoja tai yrittäjäluonteista työskentelyotetta edellyttävissä tai kausiluontoista työtä tarjoavissa paikoissa. On muistettava, että vaikei tarkastelu ole kattava koko työmarkkinoiden kannalta, kattaa se silti koko julkisen työnvälityksen kautta tapahtuvan rekrytointiin.

Tarkastelutasona tutkimuksessa käytettiin seurantajärjestelmien kärkiammatteja (enimmistä ongelmista kärsivät ammatit) sekä näistä riippumattomia tilastollisia kriteerejä ja näiden yhdistelmiä sekä ryhmätasolla että erillisammattien tasolla. Kärkiammattien ryhmien esiintymisen todennäköisyyttä lisääviä ja vähentäviä tekijöitä voitiin paikallistaa jopa melko konsistentisti eri vuosien ja määrittelyjen välillä, mutta erillisammattien tasolla kuva hajoaa. Tulos merkitsee sitä, että rekrytointiongelmiin yksityiskohtainen ennustettavuus on eräitä jatkuvasti ongelmallisia ammatteja lukuun ottamatta melko heikko.

Huomattavista rekrytointiongelmiin määristä kärsiviin ammatteihin liittyviä tekijöitä näyttävät olevan muu työaikamuoto kuin päivätyö sekä keskimääräistä

⁵² Ks. erillinen liite "Miten rekrytointiongelmat voitaisiin määrittellä empiirisesti käyttökelpoisesti?"

pidempi avoinnaolon kesto, alle 3 kuukauden työn kesto, muu kuin palkkatyö (=provisio- tai yrittäjäpaikka tai vuorotteluvapaasijaisuus) sekä koulutusvaatimuksen esittäminen. Niihin liittyy vain harvoin työhönoitoituksen käyttö, alle 20 hengen henkilöstömäärä, kaupunkimainen kuntatyyppi ja yksityinen sektori. Ammattien väliset erot ovat huomattavan suuria. Työnantaja kohtaa rekrytointiongelmia yksittäisen vaikeasti täytettävän (tai työvoimapulasta kärsivän) avoimen työpaikan tasolla ja tällöin suurista ongelmien määristä kärsivien ammattien esiintymiseen yleensä liittyvien tekijöiden tunteminen ei välttämättä auta torjumaan ongelmia.

Rekrytointiongelmien luonteeseen kuuluvat niiden äkillisyys ja työpaikka-avausten suuri dynamiikka. Ennustettavuus on yksityiskohdissaan heikkoa, paitsi eräiden jatkuvasti ongelmallisten ammattien osalta. Tällaisia ammatteja ovat viime vuosina olleet esimerkiksi laitossiivoajat, puhelinmyyjät ja farmaseutit. Tulosten perusteella korkea koulutus ja epätyypillisyystekijät niin työsuhtemuodossa kuin työajoissa näyttävät liittyvän pitkiin avoinnaoloihin. Työmarkkinoiden kireyttä kuvaavista tekijöistä keskimääräistä pidempi avoinnaolon kesto liittyy ongelmien esiintymiseen ryhmätasolla. Työmarkkinoiden ammattikohtainen V/U-suhde (vakanssi/työttömyys -suhde) julkisessa työnvälityksessä liittyy avoinnaolon kestoihin siten, että kireimmässä neljänneksessä (siinä, jossa vakanssien määrä suhteessa työttömien työnhakijoiden määrään on suurin) avoinnaololla mitattu tehokkuus on muita heikompaa. Tehokkuuden voidaan sanoa olevan viidennes heikompaa kuin muissa vakanssi -työttömyys -suhteen mukaan määritellyissä neljänneksissä.

Pidämme todennäköisenä, että rekrytointiongelmien seurantarjestelmät ylikorostavat korkeasti koulutettujen rekrytointiongelmia ja vähättelevät työntekijätason ammattien ongelmia. Paikkojen avoinnaolon huomattavan erilaiset kestot (vrt. esitetty farmaseutti – sairaala-apulainen -vertailu) runsaista rekrytointiongelmista kärsivissä ammateissa ja tästä seuraavat erot haussa olevien paikkojen määrässä työnhakijan ja myös työnvälitystyötä tekevän viranomaisen näkökulmasta antavat aiheen tähän arvioon.

Ongelmalliset ammatit ryhmiteltiin neljään työttömien määrän ja vakanssimäärän (sekä rekrytointiajan) perusteella toisistaan poikkeavaan ryhmään: epätyypillisiin, ammattityöntekijöihin, akateemisiin ja sekaryhmään. Avoinnaolon kestolla tarkastellen akateemiset poikkeavat eniten muista. Ammattityöntekijöiden ryhmään nähden avoinnaolon kesto akateemisten ryhmässä on 57 prosenttia tehottomampaa. Myös epätyypillisten ryhmän avoinnaolo on selvästi ammattityöntekijöiden ryhmää tehottomampaa. Edellä esitetyn lisäksi sovelsimme myös ammatin tyyppillistä koulutusvaatimusta ja laadimme avoinnaolon tehokkuutta kuvaavat mallit erikseen eri koulutusryhmille. Yhtäpitävästi ryhmittelyn tulosten kanssa korkeasti koulutettujen rekrytointi on pitkäkestoisempi prosessi kuin toisen asteen koulutuksen suorittaneiden.

Tehdyt arviot rekrytointiongelmien alueellisesta esiintymisestä kertovat vain siitä, millä alueilla esiintyy suhteellisesti eniten rekrytointiongelma-ammattaja. Vaikka esimerkiksi Uudellamaalla kohtaanto-ongelmat ovat suhteellisesti tarkasteltuna vähäisiä verrattuna muuhun maahan, on alueen ongelma-ammattien paikkamäärä absoluuttisesti suuri. Kaikilla alueilla esiintyy rekrytointiongelma-ammattaja. Kaikkien ongelma-ammattien tapauksessa kyse on siitä, että työnantajilla on vaikeuksia saada tarvitsemiaan työntekijöitä. Eri alueiden ongelmat ovat kuitenkin luonteeltaan hyvin erilaisia⁵³. Rekrytointiongelmat ovat varsin erilaisia kausiluonteisten marjanpoimijoiden ja telakalle tarvittavien hitsaajien tapauksessa sekä työnantajan että työnvälityksen näkökulmasta.

Etelä-Suomen suuret työmarkkina-alueet eivät ole suhteellisesti rekrytointiongelmien esiintymisen suhteen vaikeimpia alueita, vaikka määrällisesti niitä on paljon. Sen sijaan tulosten perusteella ongelmallisiksi osoittautuneita ammattaja esiintyy suhteellisen paljon Pohjois-Savossa, Keski-Suomessa, Kainuussa, Pirkanmaalla ja Etelä-Savossa. Esimerkiksi Uudellamaalla ja Varsinais-Suomessa esiintyminen on suhteellisesti vähäisempää. Avoinnaolon keston perusteella alueet ryhmittyvät ääripäiden osalta johdonmukaisesti edellä esitetyn kanssa.

Alueellinen ja ammatillinen liikkuvuus ovat tärkeitä tekijöitä rekrytointiongelmiin vastaamisessa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että rekrytoivan työnantajan kannattaa suunnitella rekrytointiprosessinsa ja käytetyt rekrytointikanavat huolella ennakolta. Jos rekrytointiongelmia on esiintynyt, eräs reagointitapa on laajentaa haun maantieteellistä aluetta useampien mahdollisten hakijoiden tavoittamiseksi. Mikäli työnantaja hakee työvoimaa jollain tavoin epätyypilliseen työhön, kuten kausiluontoiseen, lyhytkestoiseen, provisio- tai yrittäjäpohjaiseen tai muuhun kuin päivätyöhön, on tämä otettava haun ajoittamisessa ja siihen varattavassa ajassa huomioon. Korkea-asteen koulutuksen suorittaneet ovat usein valmiita liikkumaan työn perässä, jos työ ei ole aivan tilapäistä. Rekrytoivan työnantajan kannattaa myös ottaa selvää meneillään ja päättyvässä olevasta työvoimakoulutuksesta, josta eri alojen tehtäviin valmiita henkilöitä on heti saatavissa työhön. Oppilaitosyhteydet ovat työnantajille muutenkin tärkeitä. Rekrytointiongelmien vastaaminen ja niiden ennalta ehkäiseminen edellyttää, että kukin työmarkkinoiden toimija seuraa huolella alan rekrytointitilanteen kehitystä. Työnantajien roolia työvoiman hankinnassa ja siihen varautumisessa voidaan kuitenkin korostaa. Työnantaja voi normaalin perehdytyksen lisäksi itse kouluttaa työntekijöitä ja organisoida työtä monin tavoin.

Työnantajien rekrytointikilpailukyky näkyy esimerkiksi siinä tuloksessa, että kun pieni yritys suurkaupunkiympäristössä esittää koulutusvaatimuksen, on avointen paikkojen täytössä vaikeuksia. Tällainen eriytynyt työvoimaa hakeva yritys ei välttämättä ole rekrytoinnissa kilpailukykyinen. Rekrytointikilpailukyky voidaan

⁵³ Ks. erillinen liite "Aluemuuttujien toimivuus".

liittää joko yksittäiseen avoimeen työpaikkaan tai työnantajaan. Tällaiset rekrytointikilpailukyvyyn ongelmat voivat vaivata myös joitain julkisen sektorin ammattaitteja.

Rekrytointiongelmien ja etenkin työvoimapulan esiintymiseen vaikuttaa myös pitemmän aikavälin rakennepolitiikka, jossa eri elinkeinojen ja ammattien kehittäminen, työtuloihin kohdistuva verotus ja etuudet sekä asuntopolitiikka ovat tärkeällä sijalla. Palkanmuodostuksen alueelliset ja yrityskohtaiset erot saavat myös aikaan työmarkkinaliikkuvuutta.

LÄHTEET

- Alda, H., Allaart, P. & Bellmann, L. (2005): Churning and Institutions. Dutch and German establishments compared with micro-level data, IAB DiscussionPaper No 12/2005, Nürnberg.
- Bunders, M. (2003): Kohtaantofunktio suomalaisilla työmarkkinoilla vuosina 1988–2002 – alue- ja ammattiryhmien väliset erot kohtaannon tehokkuudessa. Suomen Pankin keskustelualoitteita 32/2003, Helsinki.
- Calmfors, L., Forslund, A. & Hemström, M. (2002): Does active labour market policy work? Lessons from the Swedish experiences. IFAU Working Paper 2002:4.
- Calmfors, L. & Holmlund, B. (2000): Unemployment and Economic Growth: a partial survey. Swedish Economic Policy Review 7, 107–153.
- Cohen, M. S. & Zaidi, M. A. (2002): Global Skill Shortages. Edward Elgar, Cheltenham.
- Ehrenberg, R.G. & Smith, R.S. (1985): Modern Labor Economics. Theory and Public Policy, Glenview, Illinois.
- EURES-työnvälitysjärjestelmän portaali. osoitteessa:
<http://europa.eu.int/eures/main.jsp?acro=search&lang=fi&catId=2590&parentId=0>
Viitattu: 11.5.2006
- Frijters, P., Shields, M.A. & Wheatley Price, S. (2005): Job Search Methods and their Success: A Comparison of Immigrants and Natives in the UK. The Economic Journal 115 (November).
- Harkman, A., Omarsson, A. & Sahin, G. (2003): Att söka jobb och arbetskraft på www.ams.se Om betydelsen av Arbetsförmedlingens internetjänster på arbetsmarknaden. Arbetsmarknadsstyrelsen, Ura 2003:7.
www.ams.se/documents/rapporter/2003/ura03_7.pdf (viitattu 23.8.2005).
- Heinonen, E., Hämäläinen, K., Räisänen, H., Sihto, M. & Tuomala, J. (2004): Mitä on työvoimapolitiikka? VATT-julkaisuja 38, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki.
- Hoffmann, E. (2000): Labour Market Information Based on the Administrative Records of the Public Employment Services: Issues and Possibilities, International Labour Organisation, www.ilo.org/public/english/employment/skills/empserv/publ/hoffman.htm (viitattu 16.6.2005).
- Hujer, R. & Zeiss, C. (2005): Vermittlungsgutscheine. Zwischenergebnisse der Begleitforschung 2004. Teil IV Makroökonomische Wirkungsanalyse, IAB Forschungsbericht Nr. 4/2005, Bundesagentur für Arbeit
<http://doku.iab.de/forschungsbericht/2005/fb0405.pdf> (viitattu 27.1.2006).
- Hynninen, S.-M., Kangasharju, A. & Pehkonen, J. (2006): Regional Matching Frictions and Aggregate Unemployment. VATT Discussion Papers 383, Government Institute for Economic Research, Helsinki.
- Hämäläinen, H. (2003): Työvoiman rekrytointi toimipaikoissa vuonna 2002. Selvitys työvoiman hankintakanavista, rekrytointiongelmista ja toimipaikkojen tulevaisuuden näkymistä, työministeriö.

- Hämäläinen, H. (2004): Työvoiman rekrytointi toimipaikoissa vuonna 2003. Selvitys työvoiman hankintakanavista, rekrytointiongelmista ja toimipaikkojen tulevaisuuden näkymistä, työministeriö.
- Hämäläinen, H. (2005): Työvoiman rekrytointi toimipaikoissa vuonna 2004. Selvitys työvoiman hankintakanavista, rekrytointiongelmista ja toimipaikkojen tulevaisuuden näkymistä, työministeriö, www.mol.fi (viitattu 1.8.2005).
- Hämäläinen, H. (2005b): Rekrytointiongelmien työvoimatoimistoihin ilmoitettujen paikkojen osalta, tammikuu 2005. Työministeriö, osoitteessa http://www.mol.fi/mol/fi/99_pdf/fi/06/tyoministerio/06_julkaisut/10_muut/rekryongemat_tammikuu2005.pdf (viitattu 1.8.2006)
- Hämäläinen, H. (2005c): Rekrytointiongelmien työvoimatoimistoihin ilmoitettujen paikkojen osalta, toukokuu 2005. Työministeriö, osoitteessa: http://www.mol.fi/mol/fi/99_pdf/fi/06/tyoministerio/06_julkaisut/10_muut/rekryongemat_toukokuu2005.pdf (viitattu 1.8.2006)
- Hämäläinen, H. (2005d): Rekrytointiongelmien työvoimatoimistoihin ilmoitettujen paikkojen osalta, syyskuu 2005. Työministeriö, osoitteessa: http://www.mol.fi/mol/fi/99_pdf/fi/06/tyoministerio/06_julkaisut/10_muut/rekryongemat_syyskuu2005.pdf (viitattu 1.8.2006).
- Hämäläinen, H. (2005e): Rekrytointiongelmien kolmannesvuosittainen kokeilu. Julkaisu: Raportti, työministeriö, toimeenpano-osasto 4.4.2005.
- Hämäläinen H. (2006): Työvoiman rekrytointi toimipaikoissa vuonna 2005. Selvitys työvoiman hankintakanavista, rekrytointiongelmista ja toimipaikkojen tulevaisuuden näkymistä. Työministeriö, osoitteessa: http://www.mol.fi/mol/fi/99_pdf/fi/06/tyoministerio/06/10_muut/rekrytointi2005.pdf (viitattu 1.8.2006).
- Kiiskinen, A. (2005): Aluetekijöiden tarkastelua julkisessa työnvälityksessä. VATT-muistioita 73, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki.
- de Koning, J. & Denys, J. & Walwei, U. (1999): Deregulation in placement services: a comparative study for eight EU countries. European Commission, DG for Employment, Industrial Relations and Social Affairs, Brussels.
- Konle-Seidl, R. (2002): Steigerung von Effizienz und Reputation in der Arbeitsvermittlung. Fragen der Privatisierung oder Modernisierung im Spiegel internationaler Ansätze und Erfahrungen, IAB Werkstattbericht, Ausgabe Nr. 15, Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg.
- Konle-Seidl, R. & Walwei, U. (2001): Job Placement regimes in Europe: Trends and Impacts of Changes. IAB Labour Market Research Topics No 46, Nürnberg.
- Kurjenoja, J. (2005): Työvoimakustannusten verokiila 2005. Verotietoa 45 31.8.2005, Veronmaksajat. <http://www.veronmaksajat.fi/uploads/ec4uug.pdf>
- Kölling, A. (2002): He Who Seek Shall Find...Or Perhaps Not? Analysis of firms' searches for qualified personnel, using data from the IAB establishment panel 2000. IAB Labour Market Research Topics No 47, Nürnberg.
- Magvas, E. & Spitznagel, E. (2002): The Aggregate National Supply of Job Openings and Firms' Procedures for Filling Positions. IAB Labour Market Research Topics No 51, Nürnberg.
- OECD (2005): Employment Outlook, Paris.

- Pesola, H. (2002): Kohtaamisfunktio Suomessa. Työpoliittinen tutkimus nro 235, työministeriö, Helsinki.
- PK-yrittäjäbarometri. Kevät 2006. (2006): Suomen Yrittäjät ry, Finnvera Oyj, Helsinki.
- Rantala, J. (1992): Työpaikan täyttyminen; kilpailevien täyttymiskanavien malli. VATT-keskustelualoitteita 24, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki.
- Rekrytointikanavat ja rekrytointivaikeudet EK:n jäsenyrityksissä. Toukokuu 2005. (2005). Elinkeinoelämän keskusliitto EK, www.ek.fi/julkaisut (viitattu 21.4.2006).
- Räisänen, H. (2003): Rekrytointiongelmien ja työvoimapotentiaalin lääkäreiden, lastentarhanopettajien, farmaseuttien ja proviisorien ammateissa. VATT-keskustelualoitteita 299, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki.
- Räisänen, H. (2004): Työvoiman hankinta julkisessa työnvälityksessä. VATT-tutkimuksia 107, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki.
- Räisänen, H. (2005): What Kind of Job-Broker is the Public Employment Service? Evidence from Finnish Job Vacancy Microdata in 2002–2003, VATT Discussion Papers 352, Government Institute for Economic Research, Helsinki.
- Räisänen, H. with the contribution of Heinonen, E. (2005b): Comparative Analysis on the Job-Broking Market in Japan and Finland., The Japan Institute for Labour Policy and Training, Tokyo www.jil.go.jp/profile/documents/Raisanen.pdf (viitattu 26.8.2005), julkaistu myös: VATT Discussion Papers 370, Government Institute for Economic Research, Helsinki.
- Räisänen, H. (2006): Kaksi näkökulmaa julkisen työnvälityksen tehokkuuteen. VATT-keskustelualoitteita 393, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki.
- SPSS Advanced Statistics 7.5. (1997): SPSS Inc., Chicago.
- SPSS Base Application Guide 10.0 (1999): SPSS Inc., Chicago.
- Tilastokeskus (2003): Työmarkkinat 2003:14. Avoimet työpaikat vuosina 2002–2003.
- Tuomaala, M. (2002): Työvoiman rekrytointi toimipaikoissa vuonna 2001, työministeriö, Helsinki.
- Työvoiman saatavuus tilastojen ja rekrytointiselvitysten perusteella (2006): Julkaisematon selvitys, Hallituksen politiikkaohjelmat, työllisyys.
- Walwei, U. (1998): Job Placement in Germany: Developments Before and After Deregulation. IAB Labour Market Research Topics No 31, Nürnberg.

LIITTEET

Liitetaulukko 1 Rekrytointiongelmat ammateittain ja niiden syyt Suomessa vuonna 2004.

Rekrytointiongelmista kärsivä ammatti tai ammatit	Rekrytointiongelmien syy
Sairaanhoidtaja	Määräaikaisuus, työajat, alueellinen kohtaamattomuus
Perus-lähihoitaja	Määräaikaisuus, vuorotyö, työajat, palkkaus, työnhakijoiden vähyys
Lääkäri, ml. erikoislääkäri	Työmäärä, työn organisointi, työn ja perheen yhteensovittaminen, työnhakijoita ei ole
Hammaslääkäri	Työpaikan sijainti, työn ja perheen yhteensovittaminen
Farmaseutti	Pulaa koko maassa, työttömiä työnhakijoita ei juuri ole
Lastentarhanopettaja	Lukukausien alussa pulaa, ruotsinkieli, työttömät ja työpaikat eri alueilla
Sosiaalityöntekijä	Ammattitaitoisista pulaa, koulutusvaatimus
Maataloustyöntekijä, maatalouslomittaja	Työn luonne, työajat, puutteellinen ammattitaito
Puutarhatyöntekijä, marjanpoimija	Kausiluontoisuus, työajat, työn määräaikaisuus
Auton- ja koneenkuljettajat	Ammattitaitoisista pulaa, riittämätön koulutus, erityisosaaminen ja työkokemus, työpaikan sijainti
Kirvesmies, rakennustyöntekijä	Ammattitaitoisista pulaa, työpaikan sijainti, ammattitaidon puutteet
CNC-koneistaja	Pulaa koko maassa, riittämätön ammattitaito ja työkokemus
Koneen-, auton-, putki- ja LVI-asentajat	Riittämätön työkokemus ja ammatillinen peruskoulutus, työnhakijoiden henkilökohtaiset ominaisuudet, alueellinen kohtaamattomuus
Hitsaaja	Ammatillisen peruskoulutuksen, työkokemuksen ja erityisosaamisen puute
Kokki, keittäjä, ravintolatyöntekijä, tarjoilija	Sesonkiaika pohjoisessa, työajat, riittämätön työkokemus, työn osa-aikaisuus ja tilapäisyys, alueellinen kohtaamattomuus
Siivoaja	Työajat, työn osa-aikaisuus, työmatkat ja matala palkkataso, työttömiä työkkyä alentunut
Parturi-kampaaja	Toiminnan yrittäjäluonne ja palkkaus, työttömiä vähän

Lähde: EURES-työnvälitysjärjestelmän portaali.

Liitetaulukko 2 Ongelmallisimmat ammatit eri seurantajärjestelmissä vuosina 2002–2005.

Vuosi	Työvoimatoimistotiedustelu	Työnantajahaastattelu
2002	Tarjoilija Kodinhoitaja Marjanpoimija Perushoitaja/lähihoitaja Puutarhatyöntekijä Vartija Parturi-kampaaja Siivoaja Myyntiedustaja Puhelinmyyjä Myyntineuvottelija Sairaanhoidtaja Hitsaaja Kokki Farmaseutti Yleislääkäri Rakennussiivoaja	Lääkäri Sairaanhoidtaja Perushoitaja, lähihoitaja Opettaja Psykologi Auto- ja konekuljettaja Auton asentaja Atk-suunnittelija Hammaslääkäri Lastentarhanopettaja Farmaseutti Lastenhoitaja

2003	Yleislääkäri Osastonhoitaja Sairaanhoitaja Lähihoitaja Farmaseutti Myyntiedustaja Myyntineuvottelija Puhelinmyyjä Muut puutarhatyöntekijät Lehdenjakaja Kirvesmies Hitsaaja Kokki Laitossiivoaja Rakennussiivoaja Parturi-kampaaja	Lääkäri Sairaanhoitaja Perushoitaja, lähihoitaja Erikoislääkäri Hammaslääkäri Auto- ja konekuljettaja Myyntiedustaja Maatalouslomittaja Sosiaalityöntekijä Farmaseutti Autonasentaja
2004	Ajoneuvoyhdistelmän kuljettaja Farmaseutti Hammaslääkäri Hitsaaja Kirvesmies Kokki Koneistaja Laitossiivoaja Lehdenjakaja Muut puutarhatyöntekijät Myyntineuvottelija Parturi-kampaaja Puhelinmyyjä Puutarhatyöntekijä Sairaanhoitaja Tarjoilija Yrittäjä	Lääkäri Sairaanhoitaja Perushoitaja Lastentarhanopettaja Auto- ja konekuljettaja Sosiaalityöntekijä Myyntiedustaja Lastenhoitaja Rakennusinsinööri Kokki Cnc-koneistaja Sairaala-apulainen
2005	Laitossiivoaja Myyntineuvottelija Sairaanhoitaja Tarjoilija Parturi-kampaaja Koneistaja Farmaseutti Hitsaaja Kokooja Yrittäjä Muut puutarhatyöntekijät Tuotantotyöntekijä Levyseppä-hitsaaja Perushoitaja, lähihoitaja Lehdenjakaja Myyntiedustaja Kirvesmies Kokki	Sairaanhoitaja Lääkäri Perushoitaja, lähihoitaja Sairaala-apulainen Lastenhoitaja Lastentarhanopettaja Myyntiedustaja Perhepäivähoitaja Hammaslääkäri Koneasentaja Kuorma-autonkuljettaja Rakennusinsinööri

Lähteet: Työvoiman rekrytointi toimipaikoissa -raportit ao. vuosilta (=työnantaja-haastattelu) sekä Rekrytointiongelmien työvoimatoimistoihin ilmoitettujen paikkojen osalta. Raportit ao. vuosien tammi-, touko- ja syyskuulta (=työvoimatoimistotiedustelu).

Liitetaulukko 3 Työministeriön seurannan mukaisten ongelma-ammattien esiintymisen logit -estimointi vuonna 2004, hakupaikat pl.

	B	Keski- virhe	Wald	Merkit- sevyys	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
						Alaraja	Yläraja
Paikkamäärä (min. 2)	,135	,029	21,103	,000	1,144	1,080	1,212
Työaika (ei päivätyö)	,327	,023	202,288	,000	1,387	1,326	1,452
Työnkesto (alle 3 kk)	-,052	,024	4,477	,034	,950	,906	,996
Tp. tyyppi (ei palkkatyö)	-,349	,040	76,803	,000	,705	,652	,763
Henkilöstömäärä (alle 20)	-,136	,025	30,566	,000	,872	,831	,916
Henkilöstömäärä (min. 200)	,222	,035	39,418	,000	1,249	1,165	1,339
Koulutusvaatimus (on)	,081	,054	2,268	,132	1,084	,976	1,205
Kaupunkimainen (on)	-,043	,024	3,199	,074	,958	,914	1,004
Suurkaupunki (on)	,083	,028	8,876	,003	1,087	1,029	1,148
Yksityinen sektori (on)	,558	,033	278,275	,000	1,747	1,636	1,866
Avoimna olon kesto (min. 21 pv)	,331	,024	194,376	,000	1,393	1,329	1,459
Täyttöviive (on)	-,022	,028	,648	,421	,978	,927	1,032
Tv. toimiston hakijalla täyttö (on)	-,152	,024	39,796	,000	,859	,820	,901
Työhönosoitus (on)	-,231	,029	61,963	,000	,794	,750	,841
Työpaikkatiedote (on)	,237	,023	103,316	,000	1,267	1,211	1,327
Työllisyysaste TE-alue (min. 67,552)	-,070	,032	4,850	,028	,933	,876	,992
Työllisyysasteen muutos 0304 TE- alue (min. -0,78)	,010	,025	,181	,671	1,011	,963	1,061
Työttömyysaste TE-alue (min. 8,776)	,150	,034	20,021	,000	1,162	1,088	1,241
Työttömyysasteen muutos 0304 TE- alue (min. -0,230)	,006	,026	,063	,802	1,006	,957	1,059
Aluetuote sk-taso 0304 yli maan keskim. (on)	,043	,022	3,923	,048	1,044	1,000	1,090
V/U -suhteen tiukin kvartiili (on)	1,066	,025	1 764,580	,000	2,903	2,762	3,051
Vakio	-2,023	0,62	1 077,045	,000	,132		

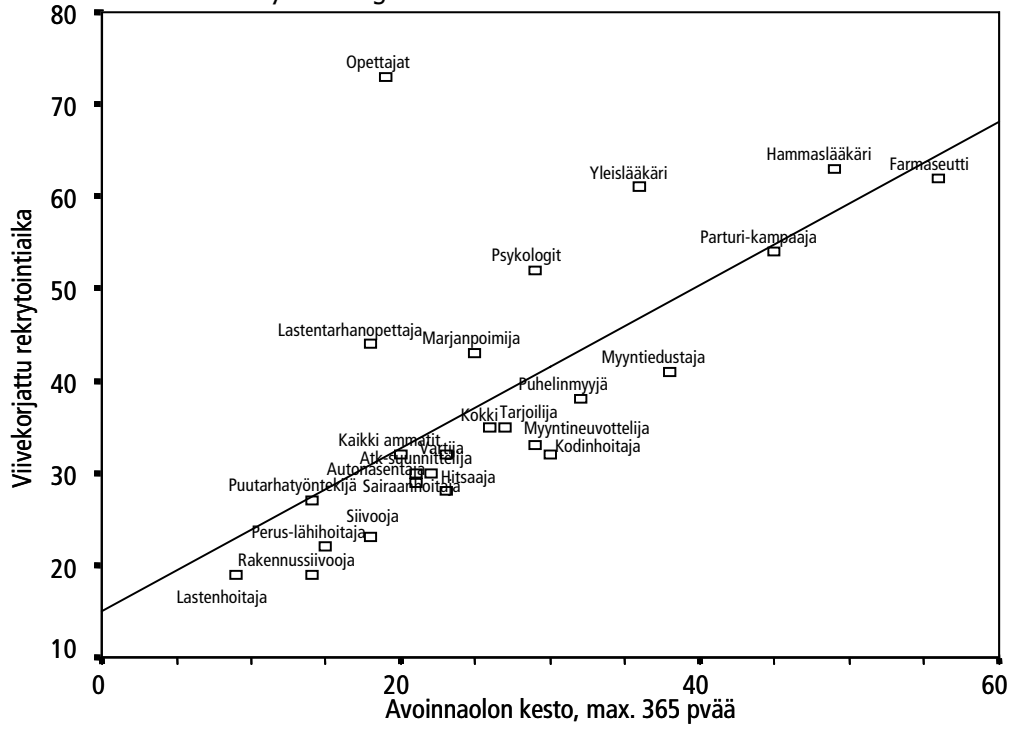
N= 55 225, oikein luokiteltuja havaintoja = 77 %, Cox & Snell R²= 7 %, Nagelkerke R²=10 %, -2 log
likelihood = 55 804,8

Liitetaulukko 4 Tilastokeskuksen seurannan mukaisten ongelma-ammattien esiintymisen logit-estimointi vuonna 2004 hakupaikat pl.

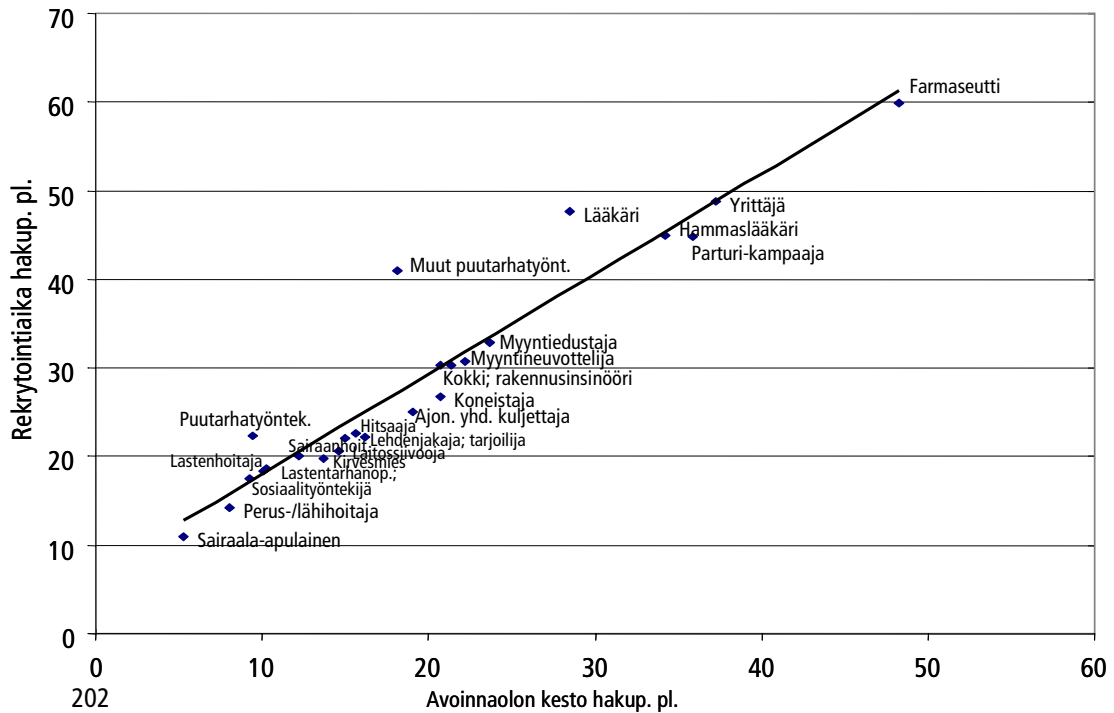
	B	Keski- virhe	Wald	Merkit- sevyys	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
						Alaraja	Yläraja
Paikkamäärä (min. 2)	-,255	,052	23,938	,000	,775	,699	,858
Työaika (ei päivätyö)	,645	,033	377,685	,000	1,907	1,787	2,035
Työnkesto (alle 3 kk)	,194	,035	30,226	,000	1,214	1,133	1,301
Tp. tyyppi (ei palkkatyö)	,583	,046	157,627	,000	1,791	1,635	1,962
Henkilöstömäärä (alle 20)	-,061	,037	2,688	,101	,941	,874	1,012
Henkilöstömäärä (min. 200)	,196	,041	22,773	,000	1,217	1,123	1,319
Koulutusvaatimus (on)	,731	,059	153,895	,000	2,078	1,851	2,333
Kaupunkimainen (on)	-,043	,035	1,494	,222	,958	,895	1,026
Suurkaupunki (on)	-,067	,041	2,616	,106	,935	,863	1,014
Yksityinen sektori (on)	-1,833	,036	2 559,467	,000	,160	,149	,172
Avoinna olon kesto (min. 21 pv)	,283	,038	57,053	,000	1,328	1,234	1,429
Täyttöviive (on)	,032	,037	,742	,389	1,032	,960	1,110
Tv. toimiston hakijalla täyttö (on)	-,118	,038	9,948	,002	,888	,825	,956
Työhönosoitus (on)	-,206	,039	28,232	,000	,814	,754	,878
Työpaikkatiedote (on)	,048	,036	1,764	,184	1,049	,977	1,126
Työllisyysaste TE-alue (min. 67,552)	,075	,045	2,791	,095	1,078	,987	1,177
Työllisyysasteen muutos 0304 TE- alue (min. -0,78)	-,032	,034	,885	,347	,968	,905	1,036
Työttömyysaste TE-alue (min. 8,776)	,093	,049	3,590	,058	1,098	,997	1,209
Työttömyysasteen muutos 0304 TE- alue (min. -0,230)	-,109	,036	9,061	,003	,897	,836	,963
Aluetuote sk-taso 0304 yli maan keskim. (on)	-,172	,031	30,415	,000	,842	,792	,895
V/U -suhteen tiikin kvartiili (on)	,442	,038	138,421	,000	1,556	1,446	1,675
Vakio	-1,302	,081	256,179	,000	,272		

N= 55 225, oikein luokiteltuja havaintoja = 90 %, Cox & Snell R2=9 %, Nagelkerke R2=18 %, -2 log
likelihood = 31 345,8

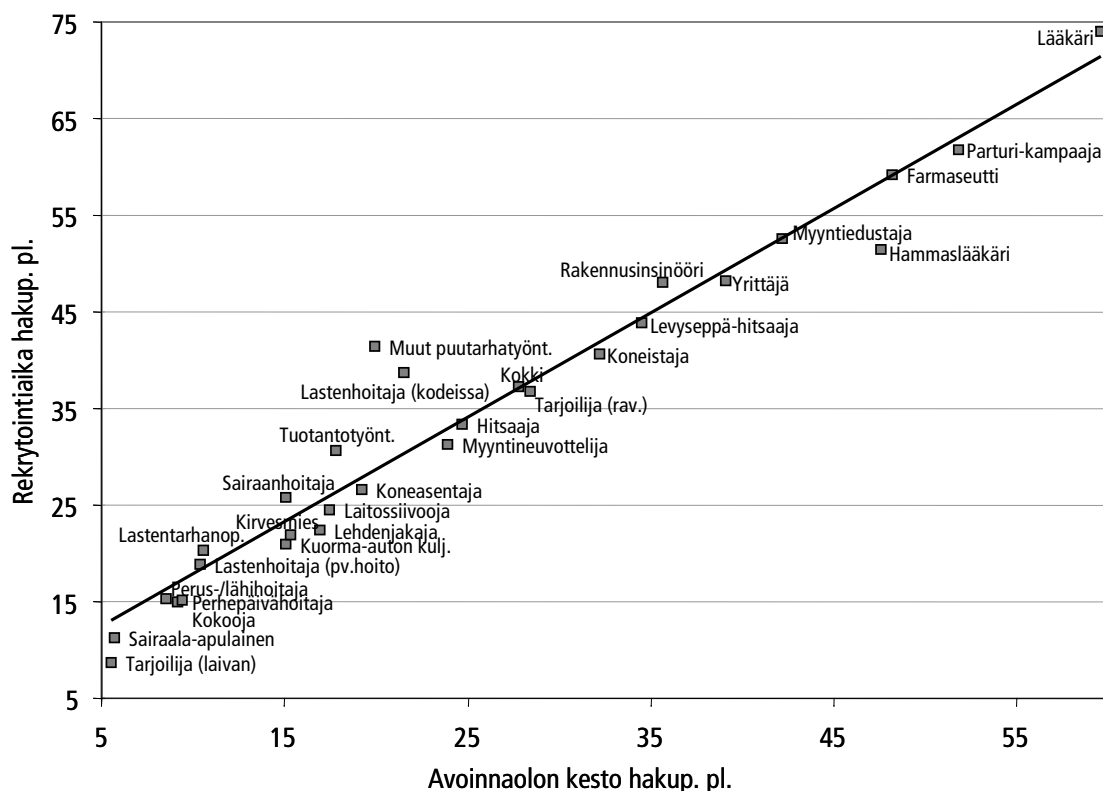
Liitekuvio 1 Avoinnaolon kesto ja rekryointiaika vuoden 2002 keskeisissä rekryointiongelmama-ammateissa.



Liitekuvio 2 Avoinnaolon kesto ja rekryointiaika vuoden 2004 keskeisissä rekryointiongelmama-ammateissa.



Liitekuvio 3 Avoinnaolon kesto ja rekryointiaika vuoden 2005 keskeisissä rekryointiongelmammateissa.



Liitetaulukko 5 Rekryointiajan ja avoinnaolon keston väliset riippuvuudet kaikissa ammateissa ja seurantajärjestelmin mukaisissa ongelma-ammateissa vuosina 2002–2004, lineaarinen regressio.

Vuosi	Kaikki ammatit	Rekryointiongelmammat TK	Rekryointiongelmammat TM
2002	$Y=10,19+1,06X$ *** $r^2=51\%$	$Y=15,07+1,14X$ *** $r^2=38\%$	$Y=8,9+1,03X$ *** $r^2=64\%$
2003	$Y=8,25+1,04X$ *** $r^2=62\%$	$Y=6,81+1,07X$ *** $r^2=73\%$	$Y=7,69+1,04X$ *** $r^2=71\%$
2004	$Y=9,03+1,01X$ *** $r^2=68\%$	$Y=7,96+1,02X$ *** $r^2=74\%$	$y=9,16+1,00X$ *** $r^2=67\%$

Malleissa selitettävänä muuttujana on rekryointiaika ja riippumattomana muuttujana avoinnaolon kesto, molemmat hakupaikat pl. *** = malli on tilastollisesti merkitsevä 99,9 prosentin luottamustasolla.

Liitetaulukko 6 Vuoden 2005 ongelma-ammattien tyypillisen koulutusvaatimuksen luokittelu.

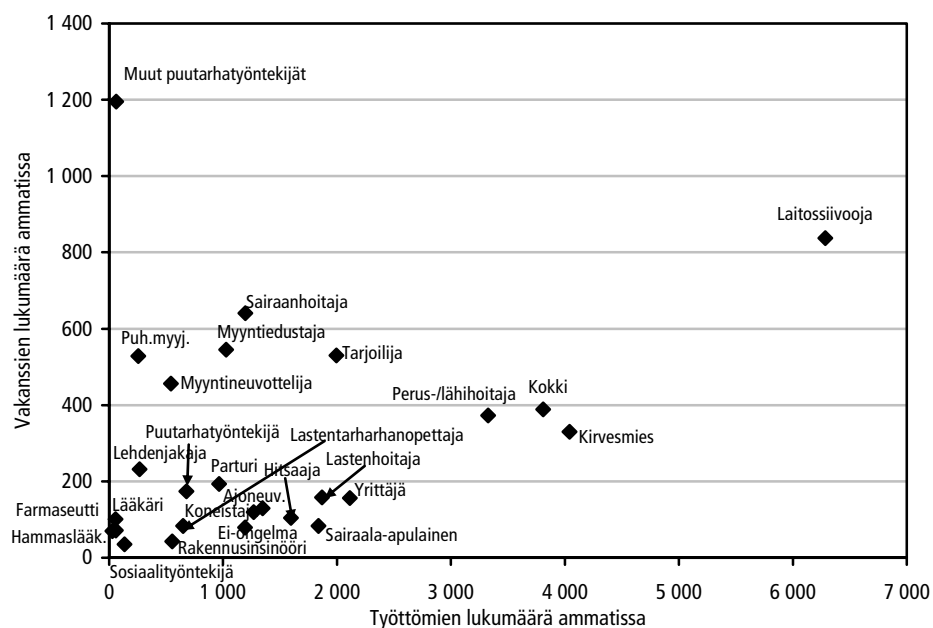
Ammatti	Ei muodollista koulutusvaatimusta	2. aste tai kurssi	Muu 3. aste	Akateeminen loppututkinto
Sairaanhoidtaja			x	
Lääkäri				x
Perushoitaja, lähihoitaja		x		
Sairaala-apulainen		x		
Lastenhoitaja (pvähoito tai kodit)		x		
Lastentarhanopettaja			x	
Myyntiedustaja	x			
Perhepäivähoitaja	x			
Hammaslääkäri				x
Koneasentaja		x		
Kuorma-autonkuljettaja		x		
Rakennusinsinööri			x	
Laitossiivoaja		x		
Myyntineuvottelija	x			
Tarjoilija		x		
Parturi-kampaaja		x		
Koneistaja		x		
Farmaseutti			x	
Hitsaaja		x		
Kokooja		x		
Yrittäjä	x			
Muut puutarhatyöntekijät	x			
Tuotantotyöntekijä		x		
Levyseppä-hitsaaja		x		
Lehdenjakaja	x			
Kirvesmies		x		
Kokki		x		

Liitetaulukko 7 V/U -suhteen tiukimman desiilin logit -estimointi vuonna 2004.

	B	Keski- virhe	Wald	Merkit- sevyys	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
						Alaraja	Yläraja
Paikkamäärä (min. 2)	,879	,025	1 189,018	,000	2,408	2,291	2,531
Työaika (ei päivätty)	,011	,026	,192	,661	1,012	,961	1,065
Työnkesto (alle 3 kk)	-,377	,031	151,570	,000	,686	,646	,728
Tp. tyyppi (ei palkkatyö)	,879	,035	637,896	,000	2,409	2,250	2,579
Henkilöstömäärä (alle 20)	,039	,028	1,983	,159	1,040	,985	1,098
Henkilöstömäärä (min. 200)	,333	,032	108,948	,000	1,396	1,311	1,486
Koulutusvaatimus (on)	,235	,056	17,865	,000	1,265	1,134	1,410
Suurkaupunki (on)	,100	,027	13,719	,000	1,105	1,048	1,165
Ta-sektori (yksityinen)	-,730	,029	618,590	,000	,482	,455	,510
Tv. toimiston hakijalla täyttö (on)	-,225	,026	73,960	,000	,799	,759	,841
Osoitustäyttö (on)	-1,371	,059	541,620	,000	,254	,226	,285
Tiedote (on)	-,294	,037	62,379	,000	,746	,693	,802
Työllisyysaste TE-alue (yli keskim.)	-,134	,037	12,827	,000	,875	,813	,941
Työllisyysasteen muutos TE-alue (yli keskim.)	,195	,028	49,163	,000	1,216	1,151	1,284
Työttömyysaste TE-alue (yli keskim.)	,086	,040	4,508	,034	1,090	1,007	1,179
Työttömyysasteen muutos TE-alue (yli keskim.)	-,011	,029	,133	,716	,990	,935	1,047
Aluetuote 03-04 muutos sk-taso (yli maan keskim.)	-,052	,024	4,573	,032	,950	,906	,996
Vakio	-2,091	,059	1267,722	,000	,124		

N= 114 130, oikein luokiteltuja havaintoja = 92 %, Cox & Snell R²=4 %, Nagelkerke R²=8 %, -2 log likelihoud = 58 879,5

Liitekuvio 4 Vakanssit ja työttömien lukumäärät rekrytointiongelmammateissa.

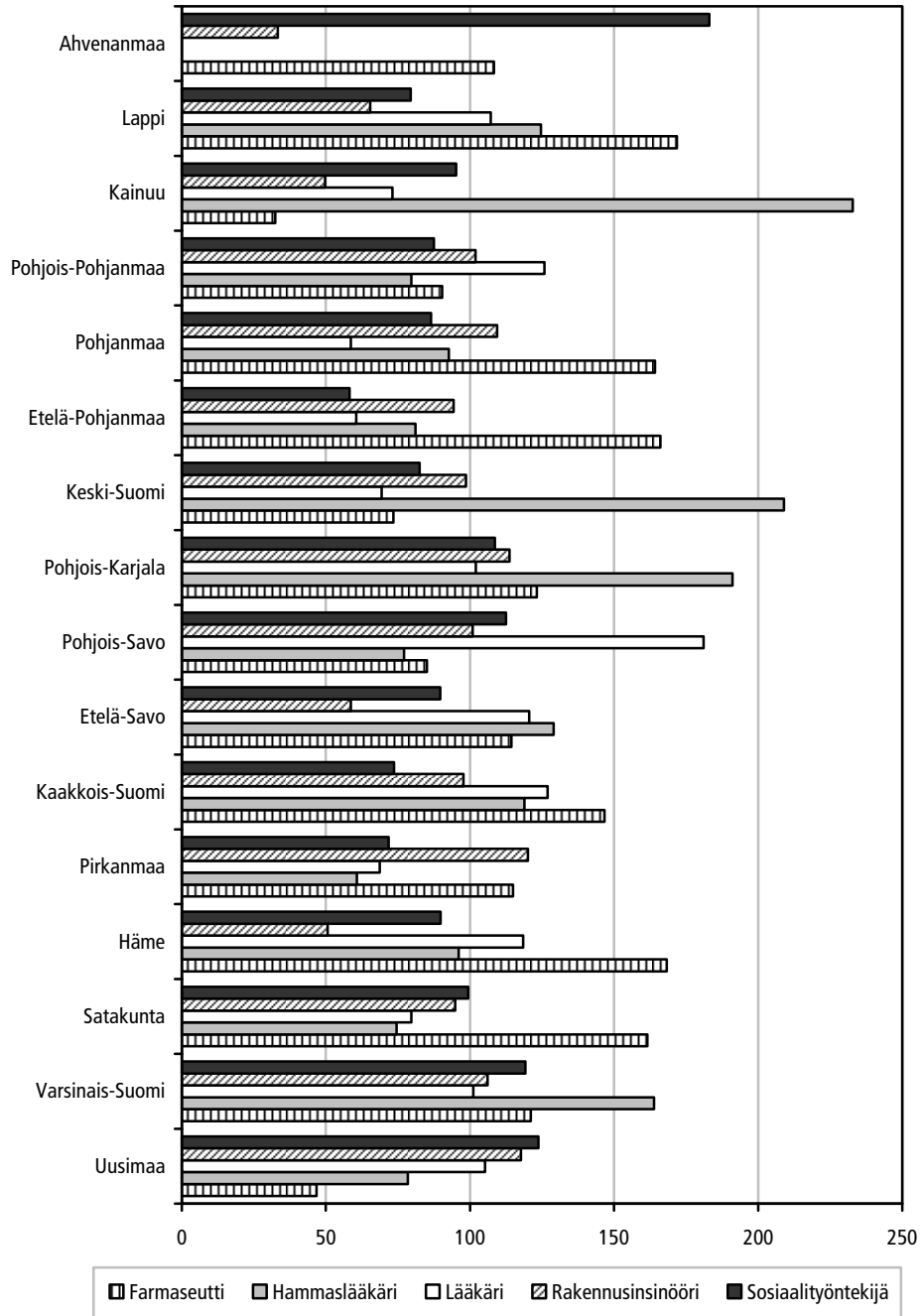


Liitetaulukko 8 Ongelma-ammattiryhmien esiintymisen multinominaalinen logit-estimointi.

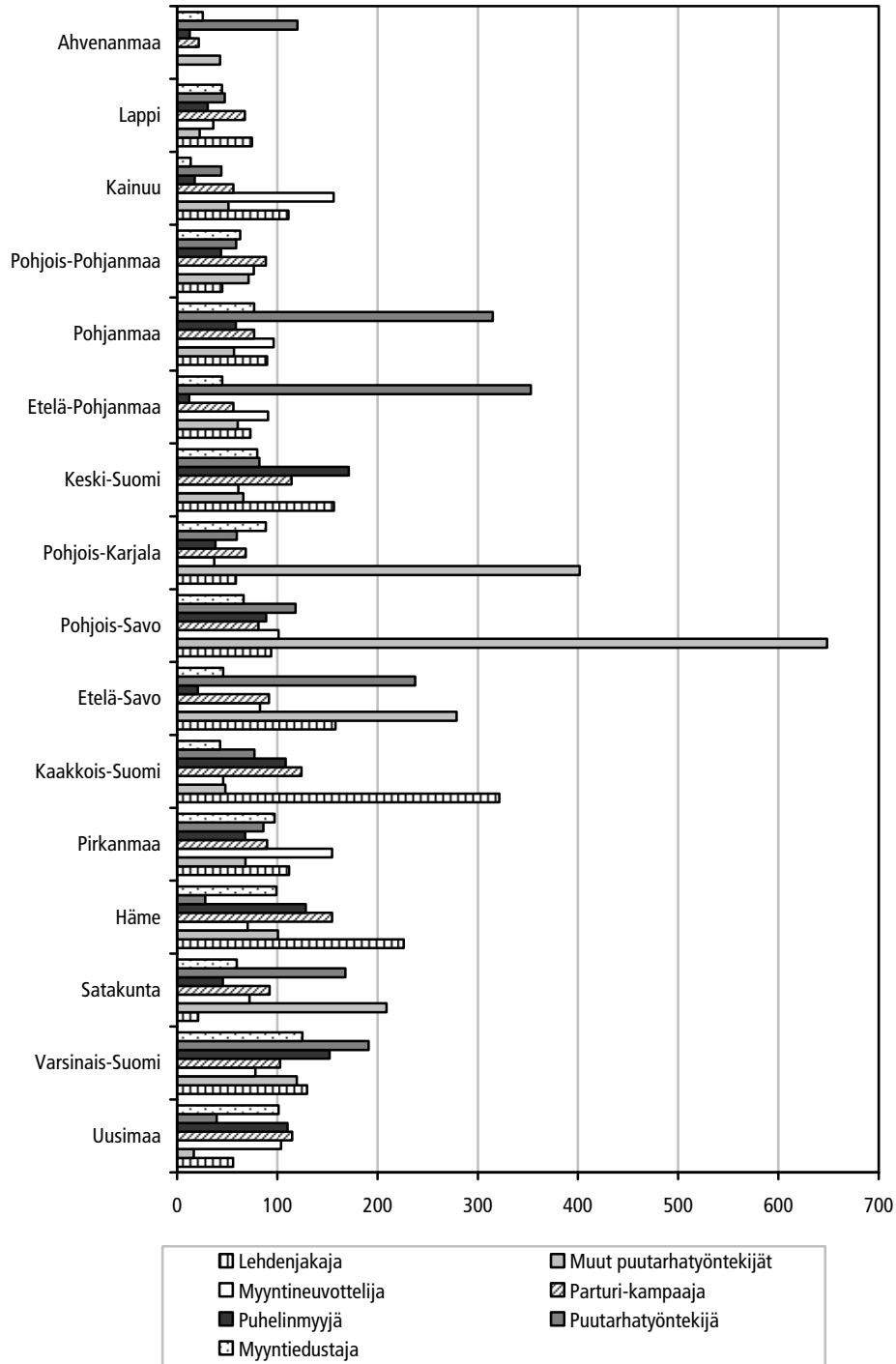
	B	Keski- virhe	Wald	Merkit- sevyys	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
						Alaraja	Yläaraja
Akateemiset	intercept	1,195	,142	70,722	,000		
Paikkamäärä (min. 2)		-,757	,078	93,085	,000	,469	,402 ,547
Työaika (ei päivätty)		-3,036	,112	734,561	,000	,048	,039 ,060
Työnkesto (alle 3 kk)		-2,549	,117	477,781	,000	,078	,062 ,098
Tp. tyyppi (ei palkkatyö)		-,493	,127	15,127	,000	,611	,476 ,783
Henkilöstömäärä (alle 20)		-,185	,070	6,888	,009	,831	,724 ,954
Henkilöstömäärä (min. 200)		-,172	,075	5,268	,022	,842	,728 ,975
Koulutusvaatimus (on)		-,029	,118	,061	,805	,971	,770 1,225
Kaupunkimainen (on)		-,188	,066	8,191	,004	,829	,729 ,943
Suurkaupunki (on)		,100	,070	2,056	,152	1,106	,964 1,268
Ta-sektori (yksityinen)		-1,588	,072	485,076	,000	,204	,177 ,235
Tv. toimiston hakijalla täyttö (on)		-,698	,067	109,318	,000	,498	,437 ,567
Osoitustäyttö (on)		-1,731	,177	95,331	,000	,177	,125 ,251
Tiedote (on)		-,939	,109	73,656	,000	,391	,315 ,484
Työllisyysaste TE-alue (yli keskim.)		-,327	,092	12,695	,000	,721	,603 ,863
Työllisyysasteen muutos TE-alue (yli keskim.)		,071	,067	1,143	,285	1,074	,942 1,224
Työttömyysaste TE-alue (yli keskim.)		-,399	,099	16,299	,000	,671	,553 ,814
Työttömyysasteen muutos TE-alue (yli keskim.)		-,229	,070	10,661	,001	,795	,693 ,912
Aluetuote 03-04 muutos sk-taso (yli maan keskim.)		,017	,059	,084	,772	1,017	,906 1,142
Sekaryhmä	intercept	,149	,087	2,957	,086		
Paikkamäärä (min. 2)		-,183	,042	19,210	,000	,833	,767 ,904
Työaika (ei päivätty)		-1,485	,038	1 554,836	,000	,226	,210 ,244
Työnkesto (alle 3 kk)		-,594	,039	233,758	,000	,552	,511 ,596
Tp. tyyppi (ei palkkatyö)		,731	,059	154,973	,000	2,077	1,851 2,330
Henkilöstömäärä (alle 20)		,338	,038	79,646	,000	1,402	1,302 1,510
Henkilöstömäärä (min. 200)		-,415	,050	68,149	,000	,661	,599 ,729
Koulutusvaatimus (on)		-,272	,080	11,591	,001	,762	,652 ,891
Kaupunkimainen (on)		-,150	,037	16,728	,000	,861	,801 ,925
Suurkaupunki (on)		-,420	,040	109,073	,000	,657	,607 ,711
Ta-sektori (yksityinen)		-,507	,046	124,166	,000	,602	,551 ,658
Tv. toimiston hakijalla täyttö (on)		-,045	,035	1,621	,203	,956	,892 1,025
Osoitustäyttö (on)		-,361	,053	47,186	,000	,697	,629 ,773
Tiedote (on)		-,031	,040	,595	,441	,970	,897 1,049
Työllisyysaste TE-alue (yli keskim.)		,196	,050	15,469	,000	1,217	1,103 1,341
Työllisyysasteen muutos TE-alue (yli keskim.)		,007	,038	,030	,862	1,007	,935 1,084
Työttömyysaste TE-alue (yli keskim.)		,039	,055	,513	,474	1,040	,934 1,158
Työttömyysasteen muutos TE-alue (yli keskim.)		,008	,039	,042	,838	1,008	,933 1,089
Aluetuote 03-04 muutos sk-taso (yli maan keskim.)		-,058	,033	3,063	,080	,944	,885 1,007
Epätyypilliset	intercept	-3,365	,131	660,950	,000		
Paikkamäärä (min. 2)		,901	,037	579,463	,000	2,462	2,288 2,649
Työaika (ei päivätty)		-1,203	,038	1 004,475	,000	,300	,279 ,323
Työnkesto (alle 3 kk)		-,192	,042	21,003	,000	,825	,760 ,896
Tp. tyyppi (ei palkkatyö)		2,654	,056	2 285,188	,000	14,215	12,750 15,850
Henkilöstömäärä (alle 20)		,241	,039	38,940	,000	1,272	1,179 1,372
Henkilöstömäärä (min. 200)		-1,179	,076	240,970	,000	,307	,265 ,357
Koulutusvaatimus (on)		-,012	,095	,017	,897	,988	,820 1,190
Kaupunkimainen (on)		-,011	,040	,074	,786	,989	,914 1,071
Suurkaupunki (on)		-,242	,043	31,566	,000	,785	,721 ,854
Ta-sektori (yksityinen)		2,286	,097	556,491	,000	9,836	8,135 11,894
Tv. toimiston hakijalla täyttö (on)		-,027	,037	,531	,466	,973	,904 1,047
Osoitustäyttö (on)		-1,004	,077	172,183	,000	,366	,315 ,426
Tiedote (on)		-,411	,046	81,347	,000	,663	,606 ,725
Työllisyysaste TE-alue (yli keskim.)		,332	,057	34,226	,000	1,394	1,247 1,559
Työllisyysasteen muutos TE-alue (yli keskim.)		,381	,044	75,305	,000	1,463	1,343 1,595
Työttömyysaste TE-alue (yli keskim.)		-,057	,061	,877	,349	,944	,838 1,065
Työttömyysasteen muutos TE-alue (yli keskim.)		,302	,045	45,315	,000	1,353	1,239 1,477
Aluetuote 03-04 muutos sk-taso (yli maan keskim.)		-,131	,036	13,373	,000	,877	,817 ,941

N= 31 988, Cox & Snell r²=38 %, Nagelkerke r²=43 %, McFadden r²=21 %, -2 log likelihood = 28 463,5, khii2=***, referenssiryhmä = ammattityöntekijät

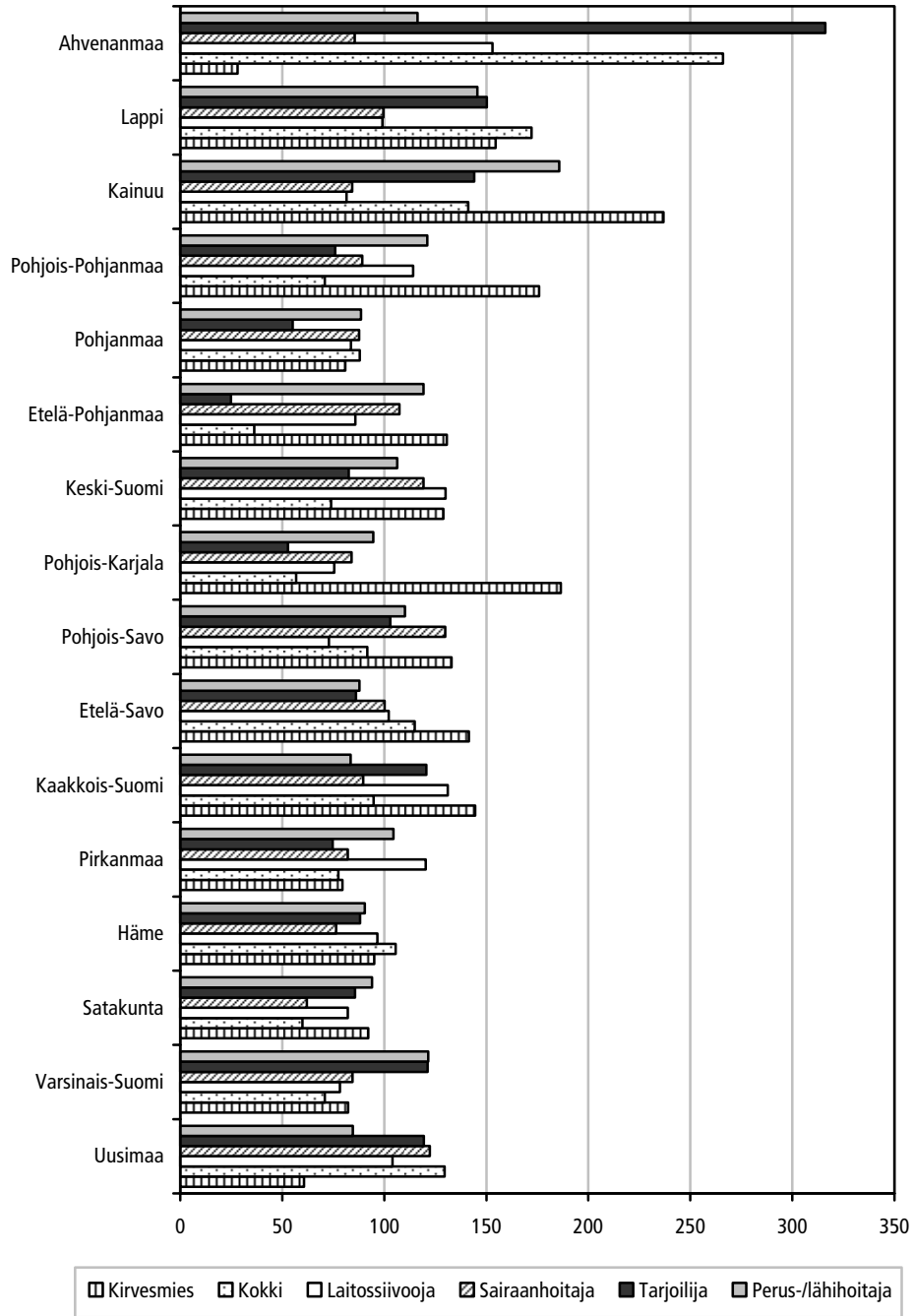
Liitekuvio 5 Ammattikohtainen "vaikeusindeksi" eri TE-keskusalueilla (ja Ahvenanmaalla).



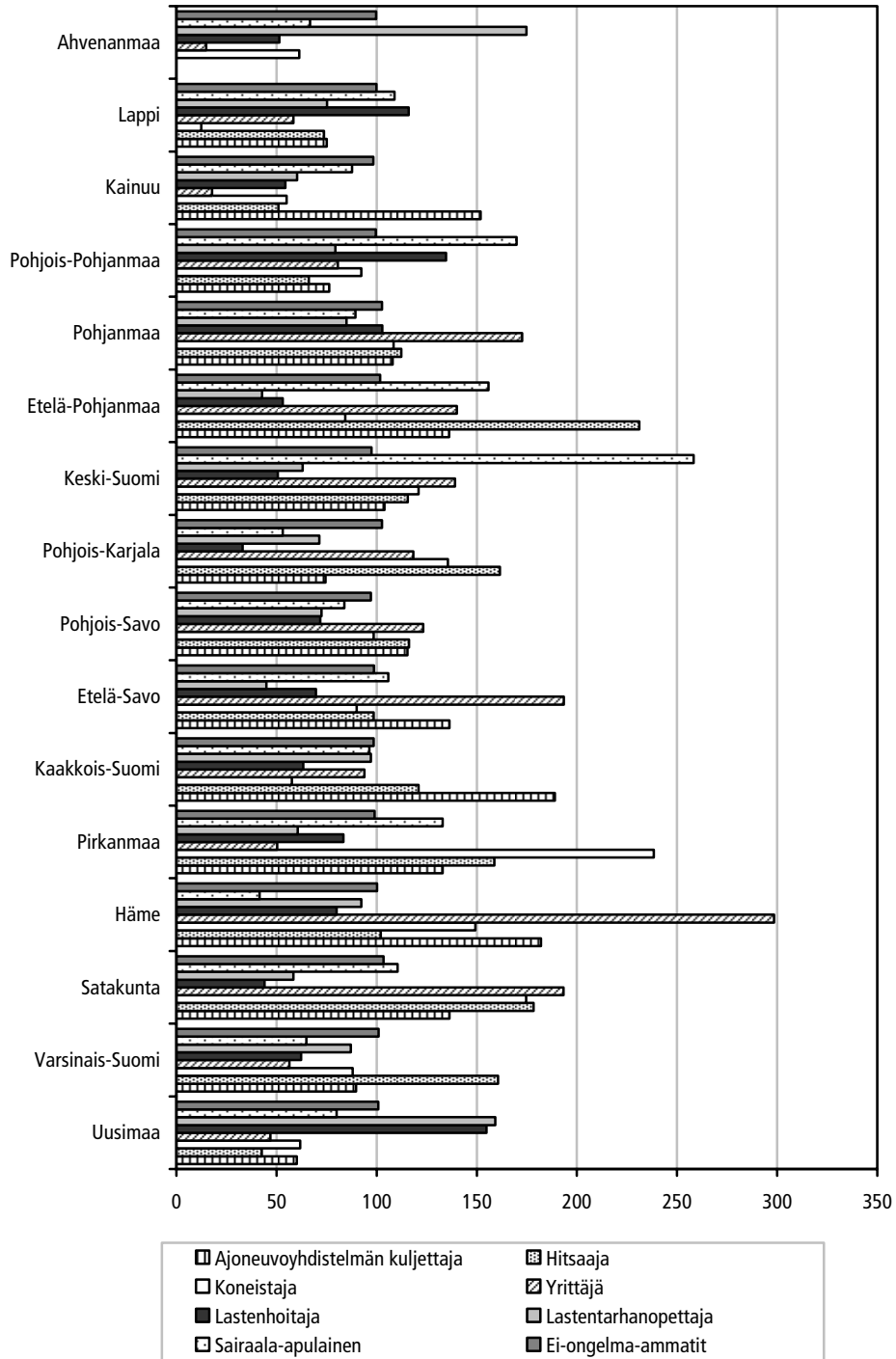
Liitekuvio 6 Ammattikohtainen "vaikeusindeksi" eri TE-keskusalueilla (ja Ahvenanmaalla).



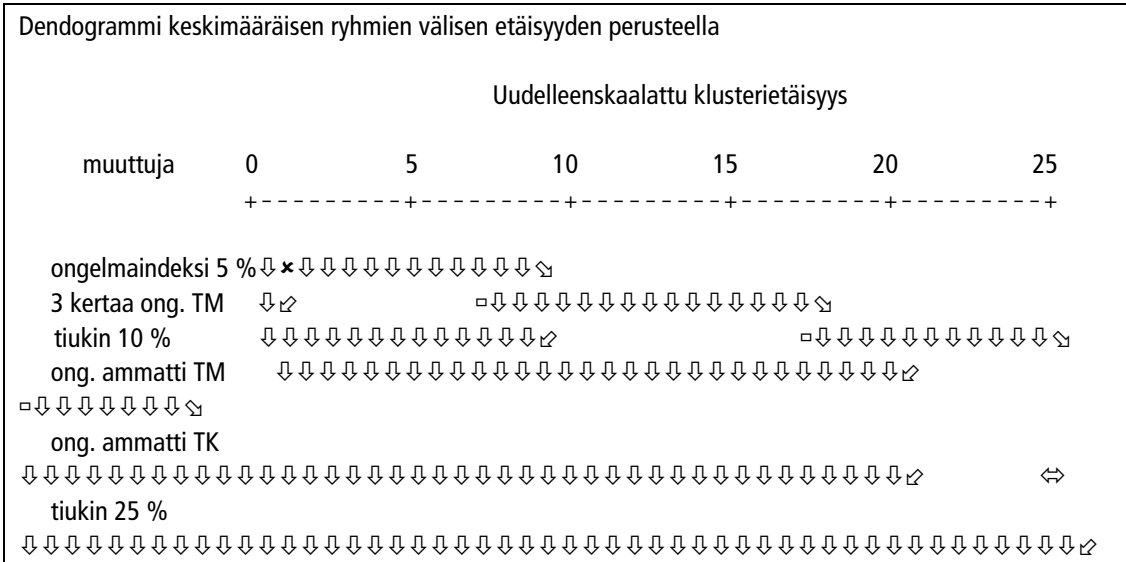
Liitekuvio 7 Ammattikohtainen "vaikeusindeksi" eri TE-keskusalueilla (ja Ahvenanmaalla).



Liitekuvio 8 Ammattikohtainen "vaikeusindeksi" eri TE-keskusalueilla (ja Ahvenanmaalla).



Liitekuvio 9 Hierarkinen klusterianalyysi⁵⁴, dendogrammi eri tarkastelutapoihin perustuvilla muuttujilla vuonna 2004.



⁵⁴ Koska hierarkisessa klusterianalyysissä muuttujat ovat asteikkoskaalaltaan yhteneväisiä, on käytetty euklidista etäisyysmittaa. Analyysissä ollaan kiinnostuneita muuttujien välisen yhteenkuuluvuuden voimakkuudesta. Klusterietäisyydet on uudelleenskaalattu välille 0–25 (ks. SPSS Base Applications Guide 10.0, 1999, 304).

LIITE A Miten rekrytointiongelmat voitaisiin määritellä empiirisesti käyttökelpoisesti?

Tutkimuksen ongelmallisimmaksi osoittautunut tehtävä on vastata kysymykseen, miten rekrytointiongelmat voidaan määritellä empiirisesti käyttökelpoisella tavalla. Yhteenvedon voidaan sanoa, että parasta on käyttää seurantajärjestelmien tietoja ja tilastollisia kriteerejä yhdessä. Alaltaan kattavin seurantajärjestelmä on Tilastokeskuksen kokoama työnantajahaastattelun tietopohja, sen sijaan työvoimatoimistotiedustelut tuottavat huomattavasti tarkempaa tietoa rekrytointiongelmista. Työvoimatoimistojen arvioilla vaikeasti täytettävistä paikoista on huomattavasti selvempi yhteys työmarkkinoiden tilastollisesti määriteltyyn tiukuuteen kuin Tilastokeskuksen haastattelutiedoilla. Varauksena on todettava, että kyse on paljolti julkisen työnvälityksen näkökulmasta.

Taulukko Tutkimuksessa sovellettujen rekrytointiongelmiä tarkastelutapojen keskeisiä piirteitä

	Kyselyt		Tilastolliset kriteerit	
	TM työvoimatoimistotiedustelu	Työnantajahaastattelututkimus (TK aineisto)	V/U -suhde	Avoinnaolon kesto
Määritelmä	Työnvälityksessä tutkimuskuukauden (tammi-, touko- ja syyskuu) aikana esiintynyt vaikeuksia avoimen työpaikan täytössä	Työnantaja hakenut työvoimaa ja kokenut vaikeuksia	Vakanssien lukumäärä / työttömien lukumäärä ammatissa	(avoinnaolon päätymispäivä - avoinnaolon alkamispäivä) + 1
Mitä kuvaa?	Ongelmalliset ammatit julkisessa työnvälityksessä	Ongelmalliset ammatit koko taloudessa	Työmarkkinoiden ammattikohtainen tiukkuus	Työpaikkojen ilmoituskohtainen täytön tehokkuus / nopeus
Keskeisiä tuloksia	Antaa v/u-suhteen mukaisen kriteerin kanssa melko samanlaisia tuloksia ongelmammatteista	Melko heikosti yhteensopiva v/u-suhteen kanssa	Sopii melko hyvin yhteen työvoimatoimistojen raporttien ongelmammatteien kanssa	Kestot vaihtelevat ammattiryhmittäin ja ammatteittain paikkojen ominaisuuksien mukaan
Rajoituksia	Rajattu julkiseen työnvälitykseen	Empiirisesti korostaa julkisen sektorin ammattien ongelmia	– muut työnhakijat kuin työttömät ja työllisten määrä puuttuvat ammattikohtaisesti tällaisesta tarkastelusta – rajattu julkiseen työnvälitykseen	– ei ota huomioon eri kestoisten töiden tai erilaisten ammattien erilaista rekrytointiprosessia – rajattu julkiseen työnvälitykseen
Tarkastelutavan edut	Paikallinen asiantuntemus on mukana määrittelyssä	Lähtökohdiltaan kuvaa koko taloutta	– toimiva tapa kuvata tilastollisesti työmarkkinoiden tiukkuutta – yhteys makrotasolle	– helposti ymmärrettävä kriteeri – yhteys makrotasolle

Vakanssien ja työttömien määrän suhdetta ammattitasolla kuvaava tilastollinen indikaattori on hyödyllinen väline, joskin seurantajärjestelmien tietoihin nähden jo vaikeammin käsiteltävä. V/U -suhde on osin eri näkökulma kuin paikkojen vaikea täyttö. Avoinnaolon keston käyttöä työmarkkinoiden tiukkuuden tai rekrytointiongelmien esiintymisen kriteerinä rajoittaa sen luonne makrotasoisena tekijänä, kun rekrytointiongelmat kohdataan vakansseittain yritys- tai toimipaikatasolla. Tällöin ei ole olemassa vertailukohtaa, johon ongelmista kärsivien ammattien rekrytointiprosessin kestoja tulisi suhteuttaa, koska ammatin vaatima koulutus ja työkokemus, työn epätyypillisyystekijät ym. vaikuttavat paljon prosessiin. Tietoa jonkin ammatin tavanomaisesta rekrytointiprosessin ja sen osatekijöiden kestosta jollain alueella on oikeastaan vain yksittäisillä työnantajilla ja tieto voi rajoittua yhteen vakanssiin tiettyinä hetkenä.

Työvoimatoimistotiedustelussa määritellyt kriteerit ovat hyvät ja antavat paikalliselle työmarkkinoiden asiantuntemukselle tilaa. Lisäksi määrittely perustuu lähikohtaisesti puolueettomaan viranomaisen arvioon. Tosin työvoimatoimisto välillisesti arviollaan esittää myös arviota omasta onnistumisestaan.

On ongelmallista käyttää makrotason kriteereitä, esimerkiksi työttömyysvakanssiaste -käyrää, koska rekrytointiongelmiä esiintyy kaikissa suhdannetilanteissa. Makrotason indikaattorit eivät myöskään auta oikein mitenkään yksittäistä rekrytoivaa työnantajaa. Käyttökelpoisinta on lyhyellä aikavälillä tukeutua työvoimatoimistojen arvioihin vaikeasti täytettävistä avoimista työpaikoista ja täydentää tätä tietoa aika ajoin perusteellisemmilla tutkimuksilla sekä muilla seurantajärjestelmien tiedoilla⁵⁵. Työhallinto saa tarvitsemaansa työmarkkinatietoa mm. työvoiman koulutustarvetiedusteluista ja muista ennakoitijärjestelmistä. Työnantajahaastattelu täydentää tietoja etenkin julkisen sektorin ongelmien osalta.

⁵⁵ Voidaan pitää myös eettisesti oikeana edellyttää rekrytointiongelmien kaltaisen työmarkkinahäiriön esiintyessä työnantajaa ilmoittamaan avoimet työpaikat työvoimatoimistoon, vaikka vakanssit olisivatkin sellaisia, ettei työvoimatoimisto voisi ratkaista tilannetta. Tietämys vaikeasti täytettävistä paikoista voi parantaa työvoimatoimiston palvelukykyä myöhemmin.

LIITE B Aluemuuttujien toimivuus

Vuoden 2004 tutkimusaineistoon lisättiin eräitä pääasiassa TE-keskustasoisia aluemuuttujia. Tällaisia muuttujia ovat alueellinen työllisyysaste ja sen muutos vuodesta 2003 vuoteen 2004 sekä vastaavat työttömyysastemuuttujat. Lisäksi aineistoon laadittiin seutukuntatasoinen aluetuotteen (ennakkotietojen mukainen⁵⁶) muutos vuodesta 2003 vuoteen 2004. Maan keskitason ylittävät arvot on käsitelty binaarimuuttujissa omana luokkana. Muuttujien voisi odottaa toimivan siten, että ongelma-ammattien esiintymiseen ja työmarkkinoiden tilastolliseen tiukkuuteen liittyisi korkea työllisyysaste ja sen keskitasoa suurempi kasvu ja vastaavasti matala työttömyysaste ja sen keskitasoa suurempi lasku ja edelleen aluetuotteen keskimääräistä suurempi kasvu seutukunnassa. Eri malleissa muuttujien toiminta jäi kuitenkin kokonaisuutena enemmän odotusten vastaiseksi kuin niiden mukaiseksi: 8:ssa tapauksessa muuttujat tuottivat 95 prosentin luottamusväliiltään ykkösestä odotusten suuntaisesti poikkeavan tuloksen, mutta peräti 11:ssä tapauksessa niiden vastaisen. Työllisyysasteen keskimääräistä suurempi kasvu liittyi kolmessa mallissa eri tavoin tarkasteltuun työmarkkinoiden tiukkuuteen, mutta ei kertaakaan toiminut tämän odotuksen vastaisesti. Sen sijaan korkea työttömyysaste liittyi neljässä mallissa odottamattomasti työmarkkinoiden tiukkuuteen, eikä yhdessäkään toiminut päinvastoin. Aluetuotteen keskimääräistä suurempi kasvu seutukunnassa toimi kolmesti odotusten vastaisesti, eikä kertaakaan odotetulla tavoin. Miksi sinänsä selkeät aluemuuttujat eivät tuottaneet odotusten suuntaisia tuloksia? Tähän voidaan arvioida olevan etupäässä kaksi syytä: ensinnäkin muuttujien aggregaatiotaso on käytetyssä mikroaineistossa korkea, eikä sen erottelukyky ole siten kovin hyvä. Toiseksi tarkasteluajankohta, etenkin muutokset vuodesta 2003 vuoteen 2004 sattuiivat ajoittumaan negatiivisen työllisyyskehityksen ja kasvavan työttömyyden ajankohtaan, jolloin jo binaarimuuttujien konstruoinnin katkaisukohta on tavallaan lievästi odotusten vastainen. Aluemuuttujien toiminnasta on vaikea tehdä voimakasta päätelmää, mutta tulokset viittaavat siihen, että yleinen työmarkkinoiden toimivuus olisi tärkeämpi tekijä kuin suhteellisesti suuret työttömien työnhakijoiden potentiaalit alueella. Parhaana selittäväenä muuttujana voidaan kuitenkin pitää työllisyysasteen kasvua, joka näyttäisi indikoivan työmarkkinoiden tiukkuutta jo varsin karkealla makrotasollakin.

⁵⁶ Tilastokeskus julkisti ennakkotiedot vuoden 2004 aluetuotteesta seutukunnittain toukokuussa 2006.

OSA 3

Työvoiman toimialaliikkuvuus Suomessa 1995–2003

Ilkka Virjo, Simo Aho ja Hannu Koponen

Sisällys

1	JOHDANTO	219
2	LIKKUVUUTEEN LIITTYVISTÄ KÄSITTEISTÄ	221
3	AINEISTOSTA JA MENETELMISTÄ	224
4	LIKKUVUUDEN PERUSLUKUJA	228
5	NETTOMUUTOS VS. LIKKUVUUS	238
6	PIDEMMÄN AIKAVÄLIN TARKASTELUJA	243
7	KASVAVAT TOIMIALAT	248
8	BRUTTOLIKKUVUUS ERÄISSÄ TAUSTARYHMISSÄ	253
9	MUIDEN TEKIJÖIDEN LIITTYMINEN LIKKUVUUTEEN	258
10	LIKKUVUUTTA SELITTÄVÄT TEKIJÄT TILASTOLLISISSA MALLEISSA	261
11	YHTEENVETO	268
	KIRJALLISUUS	277
	LIITE 1: AINEISTON MUODOSTUKSESTA JA KORJAAMISESTA	279
	LIITE 2: AMMATTIAINEISTOSTA	281
	LIITEKUVIOITA JA -TAULUKOITA	286

1 JOHDANTO

Tuotantorakenne ja sen myötä ammattirakenne muuttuvat suhteellisen nopeasti muun muassa teknologisen kehityksen ja kansainvälisen työnjaon muutoksen myötä. Ammatillinen liikkuvuus ilmentää makrotasolla työvoiman sopeutumista tuotantorakenteen muutokseen ja yksilötasolla esimerkiksi urakehitystä tai sopeutumista muuttuvaan työmarkkinatilanteeseen. Jo pitkään on Suomessakin yleisesti pidetty välttämättömänä, että yksilöiden on varauduttava työuransa aikana vaihtamaan ammattiaan ehkä useitakin kertoja.

On tärkeätä, että ammatillinen liikkuvuus on riittävää. Ellei näin ole, seurauksena voi olla kasvavilla aloilla työvoimapula ja supistuvilta aloilta irtisanottavien juuttuminen pitkittyvään työttömyyteen (rakenteellinen työttömyys).

Toisaalta liikkuvuuden vaarana on inhimillisen ja sosiaalisen pääoman meneminen hukkaan. Näin on erityisesti silloin, kun tuotantorakenteen muutos ei edellytä liikkuvuutta. Tämä johtuu siitä, että osaaminen on monesti ammatti- ja/tai työpaikkaspesifiä. Samalla on muistettava, että ammatillisessa liikkuvuudessa on usein kyse yksilön työmotivaatiosta ja työuran kehittymisestä. Lisäksi elämäntilanne saattaa edellyttää liikkuvuutta. Voi olla, että esimerkiksi toivotulta asuinpaikalta ei löydy vanhan ammatin töitä.

Kysymys on nykyisin Suomessa yhä ajankohtaisempi, kun tuotannon rakenneuudistus näyttää olevan nopeutumassa ja tuotannon siirtäminen halvemmän kustannustason maihin ilmeisesti yleistyy. Samalla työvoima keskimäärin ikääntyy, mikä aiemman tutkimustiedon perusteella saattaa alentaa liikkuvuutta.

Ammatillista liikkuvuutta on tutkittu kansainvälisestikin varsin vähän. Silloinkin kun sitä on tutkittu, on usein ollut kyse jonkin erityisryhmän – kuten maahanmuuttajien – tilanteesta. Suomessa aihetta on tutkittu erityisen vähän. Saatavilla oleva tieto on puutteellista ja vanhentunutta.

Aineistositystä tässä tutkimuksessa on voitu tarkastella lähinnä toimialojen välistä liikkuvuutta. Tämä johtuu siitä, että rekisteröityjen ammattitietojen laatu on varsin heikko ja erityisen heikko ajatellen liikkuvuuden tutkimista.

On syytä huomata, että ammatillinen ja toimialaliikkuvuus eivät ole yhteneväiset käsitteet. On mahdollista vaihtaa ammattia toimialan tai saman työpaikan sisällä. Toisaalta taas toimialan vaihtaminen ei välttämättä merkitse sitä, että ammatti olisi vaihtunut. Näiden muutosten luonne ja dynamiikka (esimerkiksi kuinka usein palataan takaisin vanhaan) voivat olla osittain erilaisia. Tarkkaa tietoa siitä, missä määrin nämä asiat ovat päällekkäisiä, ei ole. Liikkuvuutta toimialalta toiselle voidaan kuitenkin paremman puutteessa pitää kohtuullisen hyvänä

indikaattorina siitä, missä määrin ammatillista liikkuvuutta Suomessa esiintyy – etenkin, kun saadaan luotettavaa tietoa tilanteen muuttumisesta usean vuoden ajalta.

Tiedossamme on kaksi kansainvälistä tutkimusta, joissa on tutkittu samalla aineistolla sekä ammatillista että toimialojen välistä liikkuvuutta. Kummassakin tapauksessa – Yhdysvalloissa (Kambourov & Manovskii 2004b) ja Venäjällä (Sabirianova 2000) – toimialaliikkuvuus oli alhaisempaa kuin ammatillinen liikkuvuus. On tosin mahdollista, että esimerkiksi luokitteluun liittyvät seikat selittävät tätä asiaa jonkin verran (vrt. Solga 2001). Kehitys yli ajan oli kuitenkin näillä kahdella mittarilla hyvin samansuuntaista. Em. tulosten perusteella on todennäköistä, että ammatillinen liikkuvuus on jonkin verran yleisempää kuin toimialaliikkuvuus. Vaikka ilmiöt eivät ole täysin päällekkäisiä, antaa toimialaliikkuvuuden muutos ilmeisesti varsin luotettavaa tietoa myös ammatillisen liikkuvuuden muutoksesta.

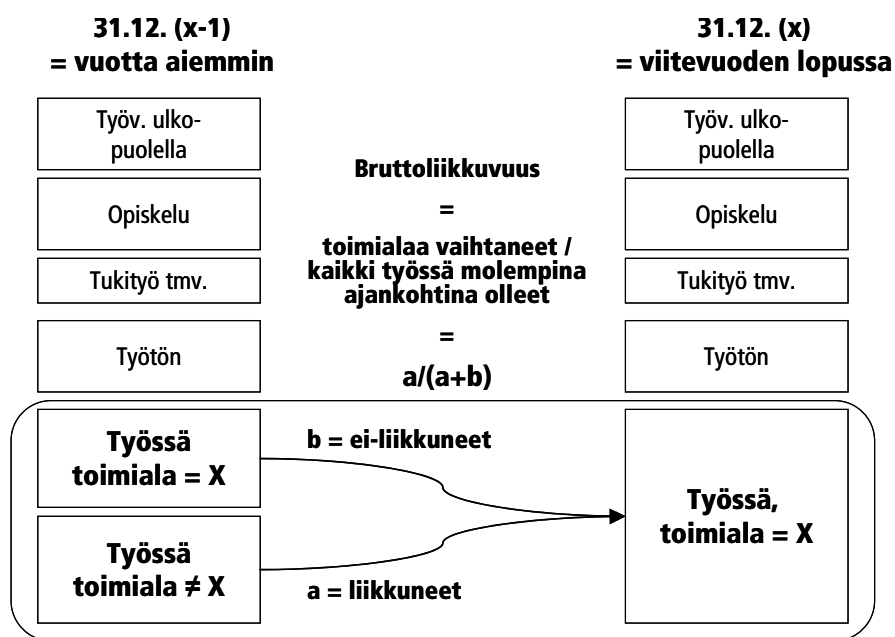
Tämän tutkimuksen tavoitteena on ensinnäkin tuottaa tietoa siitä, miten suurta toimialojen välinen liikkuvuus Suomessa on, miten se on tutkimusperiodilla vaihdellut ja miten se suhteutuu työpaikan vaihtoon yleensä tai alueelliseen liikkuvuuteen. Vertailemme myös toimialojen välistä ja työllisyyden ulkopuolelta työlliseksi tulevien virtaa. Tarkastelemme myös sitä, miten tosiasiallinen virta toimialojen välillä suhteutuu toimialojen rakennemuutokseen. Edelleen pyrimme löytämään liikkuvuutta yksilötasolla selittäviä tekijöitä. Tarkastelemme myös sitä, missä määrin toimialaliikkuvuuteen liittyy muita tekijöitä kuten työttömyyttä, joka indikoi liikkuvuuden ”pakollisuutta”.

2 LIKKUVUUTEEN LIITTYVISTÄ KÄSITTEISTÄ

Tässä tutkimuksessa sovelletaan ammatillisen liikkuvuuden tutkimuksen käsitteitä toimialojen väliseen liikkuvuuteen. Perussuurena käytetään *bruttoliikkuvuutta*. Se ilmaistaan toimialaa vaihtaneiden osuutena kaikista niistä, jotka ovat olleet työllisiä kahtena peräkkäisenä vuotena.

Bruttoliikkuvuuden käsite on sikäli puutteellinen, että se jättää käsittelemättä henkilöt, jotka ovat toisena ajankohtana työttömänä tai työvoiman ulkopuolella. Kuitenkin on olennaista tietää, liikutaanko työmarkkinoilla nimenomaan toimialalta toiselle, vai kulkeeko virta joiltakin toimialoilta työttömyyteen / työvoiman ulkopuolelle, ja toisaalta työttömyydestä / työvoiman ulkopuolelta joillekin toisille toimialoilte. Edelleen on kiinnostavaa, milloin liikkuvuuteen liittyy työttömyyttä. (Vrt. Kambourov & Manovskii 2004b). Tässä tutkimuksessa bruttoliikkuvuus tarkoittaa työllisten liikkumista toimialalta toiselle. Tarkastelua laajennetaan tulokkaiden (kaaviossa 2.1 vuonna x-1 muualla kuin työssä olleiden) osalta luvussa 6.

Kaavio 2.1 Bruttoliikkuvuus lasketaan kahtena vuodenvaihteena työllisenä olleista.



Nettoliikkuvuudella taas tarkoitetaan *toimialarakenteessa bruttoliikkuvuuden kautta tapahtuneen muutoksen määrää*. Nettoliikkuvuus on siis varsin teoreetti-

nen käsite. Voidaan ajatella, että nettoliikkuvuus on pienin määrä toimialan vaihtajia, joka selittäisi rakennemuutoksen.

Nettoliikkuvuus lasketaan siten, että vertaillaan toimialarakennetta kahtena vuodenvaihteena niiden osalta, jotka olivat molempina ajankohtina työllisiä. Kunkin toimialan osalta lasketaan työllisten määrän muutos,¹ jolloin saadaan joko negatiivinen tai positiivinen luku. Näiden lukujen itseisarvojen summa jaetaan vielä kahdella, jottei sama liike tulisi lasketuksi kahdesti (sekä tulo- että lähtöliikkeenä). Kun näin saatu luku jaetaan molempina ajankohtina työssä olleiden määrällä, saadaan nettoliikkuvuutta kuvaava prosenttiluku.

On huomattava, että nettoliikkuvuus on eri asia kuin *toimialan työllisten nettomuutos*. Nettomuutoksessa mukaan lasketaan myös se muutos, joka on tapahtunut työllisten ulkopuolelta tulona tai ulkopuolelle poistumisena. Esimerkiksi työllisyysasteen nousuun tai laskuun kytkeytyy ilman muuta nettomuutosta, muttei välttämättä nettoliikkuvuutta. Nettomuutos lasketaan vertaamalla kunkin toimialan työllisten määrää vastaavaan lukuun vuotta aiemmin.

Useimmissa yhteyksissä liikkuvuutta pidetään ilman muuta positiivisena asiana. Se on merkki työvoiman joustavuudesta ja sopeutumiskyvystä uusiin olosuhteisiin. Näin varmasti onkin. Samalla on kuitenkin syytä huomata, että suuri osa ammatillisesta osaamisesta ja sosiaalisesta pääomasta on hyvinkin spesifisti ammattiin tai tiettyyn työpaikkaan liittyvää.

Tällainen korkeasti erikoistunut pääoma "menee hukkaan", mikäli henkilö vaihtaa ammattia tai työpaikkaa. (Vrt. Zimmermann 2005). Kambourov ja Manovskii (2004b) jopa pohtivat, voisiko kasvanut ammatillinen liikkuvuus selittää sen, että tuottavuuden kasvu Yhdysvalloissa on heikentynyt. Käsitteellisesti onkin syytä erottaa *yleinen, ammattiin liittyvä ja työpaikkaspesifi inhimillinen ja sosiaalinen pääoma* (Dolton & Kidd 1998).

Teoriassa voidaan siis ajatella, että osa liikkuvuudesta on työmarkkinoiden toiminnan kannalta välttämätöntä, osa taas turhaa tai jopa vahingollista. Käytännössä on kuitenkin hyvin vaikea erottaa, mikä liikkuvuus on "hyvää" ja mikä "huonoa". Käsillä olevan kaltainen tilastollinen tutkimus ei tähän voi vastata, sillä asiaan vaikuttaa huomattava määrä sekä työmarkkinoihin yleensä että kuhunkin yksilöön erityisesti liittyviä tekijöitä.

Jokin liike saattaa esimerkiksi vaikuttaa ulospäin siltä, että inhimillistä pääomaa menee hukkaan, mutta tosiasiasa kyse on esimerkiksi perhesuhteiden, työkyvyn tai työmotivaation vuoksi välttämättömästä muutoksesta. Lisäksi voi olla eduksi

¹ Kun mukana laskelmassa ovat vain molempina ajankohtina työssä olleet, on tämä muutos yhtä kuin bruttoliikkuvuuden tulo- ja lähtövirtojen erotus.

kerätä osaamista useilta eri aloilta. Työmarkkinoilla on myös ”monen alan osajia”, joilla on käypä ammattitaito usealle alalle ja jotka ovat töissä milloin milläkin niistä. Osa havaittavasta liikkuvuudesta johtuu epäilemättä tällaisesta ilmiöstä.

Brutto- ja nettoliikkuvuuden välistä eroa kuvataan tutkimuksessa yleensä sanalla ”kirnuaminen” (”churning”). Yksi näkökulma on ollut pitää korkeaa kirnuamista merkinä työmarkkinoiden tehottomuudesta – se siis olisi juuri yllä mainittua ”turhaa” liikkuvuutta. (Ks. Moscarini & Vella 2002, Kambourov & Manovskii 2004b).

Kuten edellä on todettu, asia ei ole näin yksiselitteinen. Myös korkea kirnuaminen saattaa kertoa terveestä työmarkkinoiden dynamiikasta, jossa yksilöt ja yritykset sopeutuvat uusiin talous- ja elämäntilanteisiin. Jokin määrä kirnuamistakin on epäilemättä välttämätöntä tarvittavien rakennemuutosten kannalta. Esimerkiksi toimialojen sisäinen ammattirakenne voi muuttua, mikä vaatii työvoiman liikkumista eri tavoin – myös toimialojen välillä. Myös yritysrakenteiden muutokset aiheuttavat bruttoliikkuvuuden tai työpaikan vaihdon tarvetta.

Tässä tutkimuksessa ei pyritä tutkimaan liikkuvuuden vaikutuksia kansantalouteen, työmarkkinoihin tai yksilöihin eikä sitä, minkälaista liikkuvuutta työmarkkinoiden sujuva toiminta edellyttää. Näin ollen myös analyysimme liikkuvuuden eri indikaattoreiden tasoista ovat kuvailevia, emmekä voi ottaa kantaa siihen onko esimerkiksi havaittava kirnuamisen lisääntyminen 1990-luvun lopulla hyvä vai huono asia.

Täydellisyyden vuoksi on syytä mainita, että usein puhutaan myös *sisäisestä ja ulkoisesta liikkuvuudesta*. Sisäisellä liikkuvuudella tarkoitetaan esimerkiksi ammatin vaihtoa saman työpaikan sisällä, ulkoisella taas liikkuvuutta johon sisältyy työnantajan vaihto. Periaatteessa hyvät mahdollisuudet sisäiseen liikkuvuuteen – esimerkiksi jos työnantajana on suuri monialayritys – voivat vähentää ulkoista liikkuvuutta. Tässä tutkimuksessa emme tarkastele sisäistä liikkuvuutta. Edelleen on syytä huomata, että tarkastelun ulkopuolelle jää lähtöliikkuvuus työvoiman ulkopuolelle.

3 AINEISTOSTA JA MENETELMISTÄ

Tutkimuksen aineistona on laaja pitkittäisaineisto, johon on yhdistetty Tilastokeskuksessa huomattava määrä tietoja erilaisista rekistereistä. Pääasialliset tietolähteet ovat Työministeriön työnhakijarekisteri, Kansaneläkelaitos, Eläketurvakeskus ja Tilastokeskuksen väestörekisteritietokanta. Pohjaltaan kyseessä on työvoimapolitiikan vaikuttavuustutkimuksia varten koottu aineisto, jota on täydennetty ja paranneltu.

Tietoja on 350 000 henkilölle – kyseessä on 8,6 prosentin satunnaisotos 12–75-vuotiaasta väestöstä vuoden 1997 lopusta. Tämän tutkimuksen tarpeisiin otos sopii mainiosti, vaikka luonnollisesti maahan- ja maastamuutto aavistuksen vääristävät tietoja muilta vuosilta. Käytössä olevat tiedot ovat monilta osin hyvin yksityiskohtaisia. Muiden muassa käytössämme on tiedot jokaisen henkilön työ-, työttömyys- ja työvoimapolittisista toimijaksoista käsittäen toiminnan alku- ja päättymispäivämäärän sekä joitakin muita tietoja. Näitä ns. jaksotietoja on vielä työryhmämme vuosien varrella kehittäneillä rutiineilla paranneltu rekisterivirheiden vähentämiseksi.² Jaksotiedot ovat liikkuvuusanalyysin perustana, joten niiden saatavuus on määrännyt tarkasteltavan aikavälin 1995–2003.

Lisäksi aineisto sisältää huomattavan määrän erilaisia demografisia taustatietoja, samoin kuin tietoja kotitaloudesta, tuloista, joitakin tietoja puolison toiminnasta jne. Pääosa tiedoista liittyy tavalla tai toisella yksilöiden työmarkkinakäyttäytymiseen. Vaikka samoille yksilöille on yhdistetty hyvin kattavat tiedot eri rekistereistä, ei yksittäisiä henkilöitä voida aineistosta mitenkään tunnistaa.³

Tätä tutkimusta varten hankittiin Tilastokeskuksesta vielä erillinen vuosittainen ammattitieto, joka liitettiin aineistoon. Ammattitieto on kuitenkin sangen puutteellista ja epäluotettavaakin, erityisesti liikkuvuuden tutkimisen kannalta. Ammattitiedon tutkimisesta ja käyttöryityksistä enemmän liitteessä 2. Niinpä liikkuvuuden tutkiminen on suoritettu toimialatiedoilla. Tieto toimialasta voidaan aina kytkeä suoraan tiettyyn työsuhteeseen ja sitä kautta ajankohtaan.

Olemme pyrkineet suhteellisen selkeisiin ja yksinkertaisiin analyysiratkaisuihin osittain tutkimuksen aikataulukin vuoksi. Niinpä päädyimme tutkimaan liikkuvuutta yhden vuoden ajanjaksoilla aina vuoden lopusta seuraavan vuoden loppuun.

² Raakamuodossa jaksotiedoissa on jonkin verran tilanteita, joissa henkilöllä on kaksi tai useampia toimintoja (esim. työttömyys / työvoimapolittinen aktiivitoimi / työsuhde) voimassa yhtä aikaa. Esimerkiksi toimenpide on saatettu merkitä päättyväksi suunniteltuna ajankohtana, mutta jos se onkin keskeytynyt aiemmin, ei päivää ole muistettu korjata rekisteriin. Näitä virheitä on korjattu erilaisin päättelysäännöin siten, ettei ristiriitaisia päällekkäisyyksiä esiinny.

³ Henkilötiedot ovat ainoastaan Tilastokeskuksen tiedossa. Tutkimusryhmän käytössä olevissa tiedoissa henkilötunnus on korvattu juoksevalla numerolla.

Ensin määriteltiin kaikille vuoden lopussa työssä olleille viitetyösuhde, joka kuvaa henkilön sen hetkistä pääasiallista työtä – monilla aineistomme henkilöllä on samanaikaisesti voimassa useita työsuhteita. Tämän työsuhteen (mukana ovat sekä yrittäjät että palkansaajat) tietoja on pyritty mahdollisuuksien mukaan korjaamaan, mikäli niissä on ilmennyt puutteita. Aineiston muodostamisesta yksityiskohtaisemmin liitteessä 1.

Verrattuna Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksen pohjalta muodostamiin lukuihin,⁴ saamme jonkin verran pienemmän määrän työllisiä vuosittain. Tämä johtuu pääasiassa kahdesta asiasta: ensinnäkin olemme karsineet työllistämistyössä olevat henkilöt pois aineistostamme. Toisekseen pienehkö osa työllisistä ei ole varsinaisessa työsuhteessa, vaan saa ansionsa esimerkiksi palkkioina.

Työllisten suhteellinen toimialarakenne aineistossamme (ks. liitetaulukko 1) on kahta poikkeusta lukuun ottamatta hyvin samankaltainen kuin Tilastokeskuksen työvoimatutkimuksessa. Ensimmäinen poikkeus on se, että aineistossamme on jonkin verran enemmän puuttuvia tietoja. On varsin luonnollista, että puuttuvia tietoja on enemmän rekisteripohjaisessa kuin kyselyyn perustuvassa tiedossa. Toinen poikkeus on, että työvoimatutkimuksessa maa-, metsä- ja kalatalouden osuus työllisistä on suurempi ja johdonmukaisemmin aleneva kuin aineistossamme. Ilmeisesti tähän on osittain syynä se, että tällä alalla työskentelevät eivät aina ole työsuhteessa. Lisäksi vaikuttaa siltä, että alan työllisyys on rekisteröitynyt muita heikommin niin, että joiltakin vuosilta henkilöiltä puuttuu toimialatieto.

Kokonaisuutena aineistomme vaikuttaa siis erittäin edustavalta ja vastaa hyvin virallisia tietoja. Maa-, metsä- ja kalatalouden osalta tuloksiamme tulee kuitenkin tulkita varauksella.

Liikkuvuutta tarkasteltaessa on ensin tarkasteltu viitetyösuhteen alkamisajankohdtaa. Mikäli viitetyösuhde on alkanut aiemmin kuin edellisessä vuodenvaihteessa, on katsottu, ettei liikkuvuutta ole tapahtunut. Muussa tapauksessa on vertailtu viitetyösuhdetta edellisen vuodenvaihteen vastaavaan työsuhteeseen.

Toimialatieto on aineistossamme 5-numeroisena muuttujana, joskaan aivan kaikilla toimiala ei ole näin tarkasti luokiteltu. Aineistossamme toimialaluokitus vaihtuu vuonna 2001. Muutokset vanhan ja uuden luokituksen välillä ovat kuitenkin varsin pieniä. Mikä tärkeintä, käytössämme on vuodelta 2001 sekä vanha että uusi luokitus. Näin vuosiparien vertailussa on aina voitu käyttää yhteensopivaa luokitusta. Kuviossa 1 luokitusvaihdos kuitenkin näkyy: joidenkin toimialojen

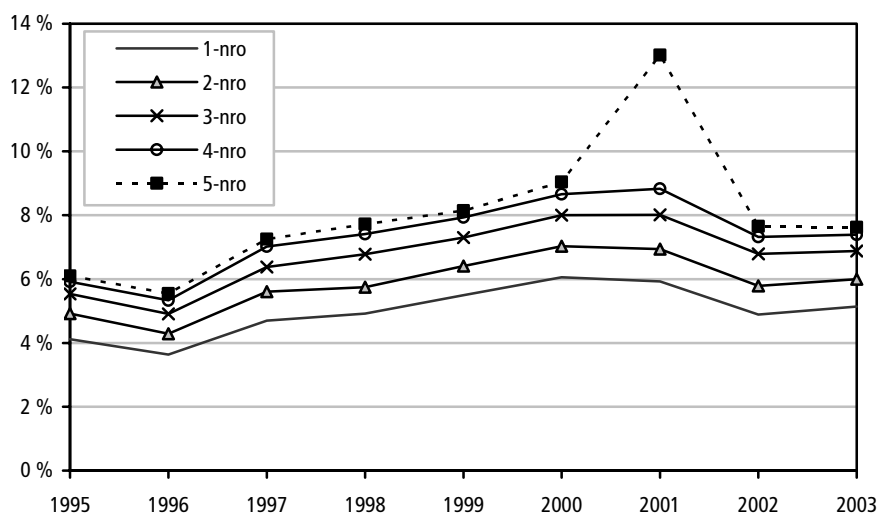
⁴ Lähteenä Tilastokeskuksen www-sivujen ”Statbank”-tietopalvelu osoitteessa www.stat.fi, tietojen versio 24.1.2006.

rekisteröinnin tarkkuus on ilmeisesti vaihtunut. Tästä johtuen 5-numerotason ”liikkuvuus” on vuonna 2001 epänormaalin korkea.

Tämä ei ole tutkimuksemme kannalta ongelma, sillä emme käytä muuttujaa näin tarkalla tasolla. Luokituksen ollessa erittäin tarkka, on nimittäin jouduttu miettimään, millä tasolla liikkuvuutta halutaan tutkia. Tässä tutkimuksessa henkilön on katsottu vaihtaneen toimialaa, mikäli työsuhteiden toimialat ovat 3-numerotasolla erilaiset. Tämä valittiin pääasialliseksi tarkastelutasoksi, sillä tarkempi taso kuvaa vain hyvin pientä muutosta henkilön toimialassa (esimerkiksi puuvillakankaiden kudonnasta kampavillakankaiden kudontaan) – emme katsoneet, että näin pieniä muutoksia olisi mielekästä tulkita liikkuvuudeksi, kun pyritään siihen, että toimialaliikkuvuus indikoi ammatillista liikkuvuutta. Lisäksi joissakin tarkasteluissa on tarkasteltu liikkuvuutta selvästi karkeammalla luokituksella eli virtoja 12 päätoimialan välillä.

Tarkinta tasoa vuonna 2001 koskevaa poikkeusta lukuun ottamatta liikkuvuus muuttuu samansuuntaisesti kaikilla tarkkuustasoilla, ja tasojen suhteelliset erotkin pysyvät yhtä suurina (ks. kuvio 3.1). Pää tarkasteluihin valitsemamme 3-numerotaso tavoittaa valtaosan toimialojen välisestä liikkuvuudesta. Esimerkiksi vuonna 2000 liikkuvuutta on kaikkein tarkimmalla tasolla 9,0 prosenttia, 4-numerotasolla 8,7 prosenttia ja 3-numerotasolla 8,0 prosenttia. Kaikesta liikkuvuudesta tapahtuu siis korkeintaan kolminumerotasolla noin 90 prosenttia vuosittain, vain 10 prosenttia on tätä pienempiä muutoksia toimialassa.

Kuvio 3.1 Toimialojen välinen bruttolikkuvuus luokituksen eri tasoilla vuosina 1995–2003.



Kolminumerotasa karkeammalla luokituksella tapahtuva muutos tarkoittaa useimmiten hyvin merkittävää muutosta toimialassa. Enemmistö liikkuvuudesta on tällaista, sillä kaikesta liikkuvuudesta noin 75–80 prosenttia tapahtuu enintään 2-numerotasolla. On siis tavallisempaa vaihtaa toimialaa tyystin kuin vaihtaa jollekin samantapaiselle toimialalle; muutos teollisuudesta rakennusosalalle on tyyppisempi kuin laukkujen valmistuksesta jalkineiden valmistukseen.

Liikkuvuutta tutkitaan siis yhden vuoden ajanjaksolla. Havaitsematta jää, onko henkilö vaihtanut toimialaa useammin vuoden aikana. Lisäksi on mahdollista, että henkilö on vaihtanut toimialaa, mutta palannut ennen vuodenvaihdetta takaisin entiselle toimialalleen – tällöin liikkuvuutta ei havaita. Esimerkiksi sellainen sinänsä mielenkiintoinen ilmiö kuin jatkuva kausittainen liike – ”kesällä yhtä, talvella toista” – jää jatkotutkimuskysymykseksi, koska sitä ei tällä tarkastelulla havaita.

Bruttoliikkuvuus on siis laskettu molempina ajankohtina työllisenä olleista. Bruttoliikkuvuus on heistä niiden osuus, joiden toimiala on 3-numerotasolla vaihtunut. Taulukoissa ja kuvioissa on merkitty tarkastelun jälkimmäinen vuosi. Esimerkiksi bruttoliikkuvuus vuonna 2003 tarkoittaa toimialaa vaihtaneiden osuutta henkilöistä, jotka olivat töissä sekä 31.12.2002 että 31.12.2003. Kun tarkastellaan näiden henkilöiden tai heidän työpaikkojensa ominaisuuksia (ikä, koulutus, toimiala jne.), tarkoitetaan – ellei toisin ole mainittu – ominaisuutta jälkimmäisenä ajankohtana.

Tämän lisäksi on erotettu *tulokkaat*. He ovat henkilöitä, jotka eivät edellisellä vuodenvaihteena olleet työssä. Heidät on vielä eroteltu neljään ryhmään. Ensimmäisessä on eroteltu ne, joiden pääasiallinen toiminta vuotta aiemmin oli työttömyys tai työvoimapolitiittinen toimi. Mikäli näin ei ollut, ja henkilö on suorittanut tutkinnon samana vuonna, on hänet luokiteltu vastavalmistuneiden tulokkaiden joukkoon. Loppuosa tulokkaista on omana ”muu” -ryhmänään – kyseessä ovat siis työvoiman ulkopuolelta työlliseksi tulleet.

On syytä huomata, että tulokkaat eivät välttämättä ole vaihtaneet toimialaa. Esimerkiksi työttömänä ollut on hyvinkin todennäköisesti jäänyt aikanaan työttömäksi samalta toimialalta, jolle sittemmin työllistyi. Tästä johtuen luvussa 6 on erikseen tarkasteltu tulokkaiden aiempaa toimintaa yhden tai kahden vuodenvaihteen verran taaksepäin. Kasvaville toimialoille siirtyneitä tarkasteltaessa (luku 7) on mukaan otettu sekä tulokkaat, jotka eivät edellisellä vuodenvaihteena ole olleet töissä, että tulokkaat, jotka ovat olleet aiemmin töissä toisella toimialalla.

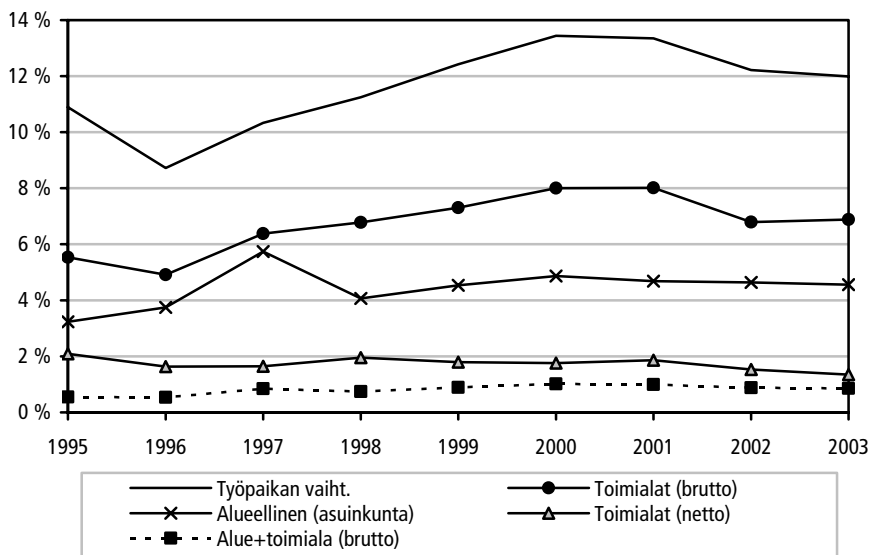
4 LIKKUVUUDEN PERUSLUKUJA

Edellä mainittujen erilaisten liikkuvuuden lajien ohella olemme laskeneet myös estimaatin siitä, miten moni on vaihtanut kyseisen vuoden aikana työpaikkaa. On syytä huomata, että monet vaihtavat työpaikkaa vuoden aikana useita kertoja. Tämä estimaatti todennäköisesti aliarvioi työpaikkaa vaihtaneiden määrää muutenkin jonkin verran seuraavista syistä.

Ensinnäkin kyse on päätoimen vaihtumisesta – sivutoimet on jätetty tarkastelusta pois. Toiseksi keinoitekoiset työsuhteen vaihdokset, kuten työsuhteen tekninen katkos vuodenvaihteessa (yleistä kuntien työsuhteiden rekisteröinnissä) ja perättäisten samanlaisten työsuhteiden ketjutus on pyritty karsimaan pois. Karsinnan yhteydessä on todennäköisesti menetetty jonkin verran myös aitoja työpaikan vaihdoksia.⁵ Niinpä työpaikkaa vaihtaneiden osuus lienee arviotamme suurempi. Sen sijaan tämänkin indikaattorin kehitys vuodesta toiseen on hyvin luotettava tieto.

Kuviossa 4.1 nähdään eri tavoin liikkuneiden osuus aineiston työllisistä. Työpaikan vaihtajia on vuosittain ollut noin 9–3 prosenttia. Alhaisin luku on vuodelta 1996, jonka jälkeen vaihtajien osuus kasvoi varsin jyrkästi laskeakseen sitten kahtena viimeisenä tarkasteluvuotena hieman.

Kuvio 4.1 Liikkuvuuden tunnuslukuja vuosina 1995–2003.



⁵ Karsiminen on suoritettu siten, että jos edellisen työsuhteen päättymistä seuraavana päivänä on alkanut työsuhde, jonka toimiala, eläkelaji ja omistajatyypit ovat identtiset, on katsottu kyseessä olevan teknisen katkoksen tai ketjutuksen. Vaikka valtaosa tällaisista tapauksista onkin katkoksia/ketjutuksia, on joukossa varmasti jonkin verran myös aitoja työpaikan vaihdoksia saman toimialan sisällä. Tällaiset tapaukset jäivät indikaattorista pois.

Vaikka alueellinen liikkuvuus ei ole tämän tutkimuksen varsinainen aihe, on vertailun vuoksi laskettu myös sen taso. Indikaattorina on käytetty sitä, onko henkilön asuinkunta vaihtunut – näin ollen varsin pienikin maantieteellinen liikkuvuus tulee edustetuksi. Kehityksessä nähdään selvä piikki vuonna 1997 ja ilman sitäkin hienoinen nousu vuoteen 2000 asti, jonka jälkeen alueellinen liikkuvuus on ollut varsin vakaalla tasolla noin 4,5 prosentissa vuosittain.

Toimialojen osalta kuviossa esitetään sekä netto- että bruttoliikkuvuus. Tämän tutkimuksen päämittari eli toimialojen välinen bruttoliikkuvuus on vuosituhatteen vaihteessa ollut noin kahdeksan prosentin tasolla, ja laskenut siitä viime vuosiksi seitsemään prosenttiin. Vuosina 1996–2000 liikkuvuus nousi selvästi, yhteensä noin kolme prosenttiyksikköä. Suhteellisesti ottaen liikkuvuus lisääntyi tuolla aikavälillä yli puolella eli hieman jyrkemmin kuin työpaikan vaihtajien osuus.

Bruttoliikkuvuudessa nähdään työpaikan vaihtajien osuuden tapaan notkahdus vuonna 1996. Kaiken kaikkiaan työpaikka- ja toimialaliikkuvuus ovat muuttuneet varsin samansuuntaisesti. Toimialojen välisen liikkuvuuden kautta tapahtunut rakennemuutos eli nettoliikkuvuus puolestaan on pysynyt koko tarkastelujakson melko vakaalla tasolla.

Edellä mainittujen lisäksi kuviosta nähdään kaksi varsin mielenkiintoista tulosta. Ensinnäkin alueellinen liikkuvuus on selvästi harvinaisempaa kuin työpaikan tai toimialan vaihtaminen. Toisekseen alueellinen ja toimialaliikkuvuus näyttäisivät olevan hyvin pitkälle erillisiä ilmiöitä, sillä sekä toimialaa että asuinkuntaa samalla aikavälillä vaihtaneiden osuus on varsin pieni.

Kansainvälisessä vertailussa toimialaliikkuvuutta koskeva perustulos on varsin järkeenkäypä. Kambourov ja Manovskii (2004b) tutkivat ammatillisen liikkuvuuden ohella myös toimialaliikkuvuutta Yhdysvalloissa, ja saivat vertailukelpoisella kolminumerotasolla tulokseksi, että liikkuvuus on aikavälillä 1969–1993 vaihdellut merkittävästi, mutta aineiston myöhempinä vuosina ollut keskimäärin noin 12 prosentin luokkaa.

On tosin otettava huomioon, että em. tutkimuksen populaatiosta puuttuivat naiset, julkisen sektorin työntekijät ja yrittäjät. Julkisen sektorin puuttuminen hieman nostaa liikkuvuutta, Yhdysvaltojen kyseessä ollen naisten puuttuminen taas laskee sitä. Lisäksi työttömänä edellisenä vuonna olleet on laskettu liikkuvuuteen mukaan, mikäli heidän toimialansa on aiemmin ollut eri kuin tarkasteluvuonna. Kyse ei siis ole aivan puhtaasta bruttoliikkuvuuden käsitteestä, ja ko. operaatio luonnollisesti nostaa liikkuvuutta jonkin verran. Mikäli olisimme tässä tutkimuksessa sisällyttäneet aiemmin⁶ eri toimialalla työssä olleet työttömät

⁶ Aiemmin = jompanakumpana kahdesta edellisestä vuodenvaihteesta. Esimerkiksi vuoden 1998 osalta bruttoliikkuvuuteen lisättäisiin vuoden 1997 lopussa työttömänä olleet, jotka ovat joko vuoden 1996 tai vuoden 1995 lopussa olleet työssä eri toimialalla kuin 1998.

bruttoliikkuvuuteen, olisi se noussut noin yhden prosenttiyksikön verran. Suoraan vertailukelpoinen tulos ei siis ole, mutta on varsin uskottavaa, että liikkuvuutta on Yhdysvalloissa jonkin verran enemmän kuin Suomessa.

Saatu tulosta voidaan verrata myös OECD:n tuloksiin (Kongsrud & Wanner 2005). Niiden mukaan 2-numerotason toimialaliikkuvuus oli Suomessa vuonna 2003 noin neljän prosentin luokkaa. Euroopassa tämä luku vaihteli Kreikan reilusta prosentista Italian yhdeksään prosenttiin, ja Suomi sijoittui keskitasolle. Nyt saatu tulos eli seitsemän prosentin bruttoliikkuvuus vuonna 2003 3-numerotasolla sopii varsin hyvin yhteen em. tuloksen kanssa. OECD:n tulos on saatu työvoimatutkimukseen sisällytetyllä retrospektiivisellä kysymyksellä. Tämä menetelmä todennäköisesti aliarvioi todellista liikkuvuutta jonkin verran (vrt. Solga 2001). Myös luokitustarkkuus selittää osan tulosten erosta. Aineistollamme bruttoliikkuvuus 2-numerotasolla vuonna 2003 oli noin 6 prosenttia (kuvio 3.1). Menetelmäeron huomioon ottaen tulokset ovat siis hyvin samansuuntaiset.

Näiden vertailujen pohjalta voidaan arvella, että toimialaliikkuvuus Suomessa on eurooppalaista keskitasoa – luonnollisesti aito vertailututkimus aiheesta olisi hyvin mielenkiintoista. Myös OECD:n tulosten perusteella alueellinen liikkuvuus on Suomessa selvästi harvinaisempaa kuin toimialaliikkuvuus.

Näiden vertailujen pohjalta voidaan arvella, että toimialaliikkuvuus Suomessa on eurooppalaista keskitasoa – luonnollisesti aito vertailututkimus aiheesta olisi hyvin mielenkiintoista. Myös OECD:n tulosten perusteella alueellinen liikkuvuus on Suomessa selvästi harvinaisempaa kuin toimialaliikkuvuus.

Muita täysin vertailukelpoisia tuloksia ei ole käytössä, mutta lukuja voidaan verrata ammatillisesta liikkuvuudesta saatuihin tuloksiin pitäen mielessä, että toimialaliikkuvuutta on yleensä vähemmän kuin ammatillista liikkuvuutta. Esimerkiksi Saksassa ammatillinen liikkuvuus oli 1990-luvun lopulla noin seitsemän prosentin vuositasolla (Kambourov & Manovskii 2004a). Venäjällä toimialaliikkuvuus puolestaan oli kahden vuoden tutkimusperiodeilla 1990-luvun lopulla noin 10–11 prosentin luokkaa ammatillisen liikkuvuuden ollessa selvästi korkeampaa, noin 17–18 prosenttia. (Sabirianova 2000).

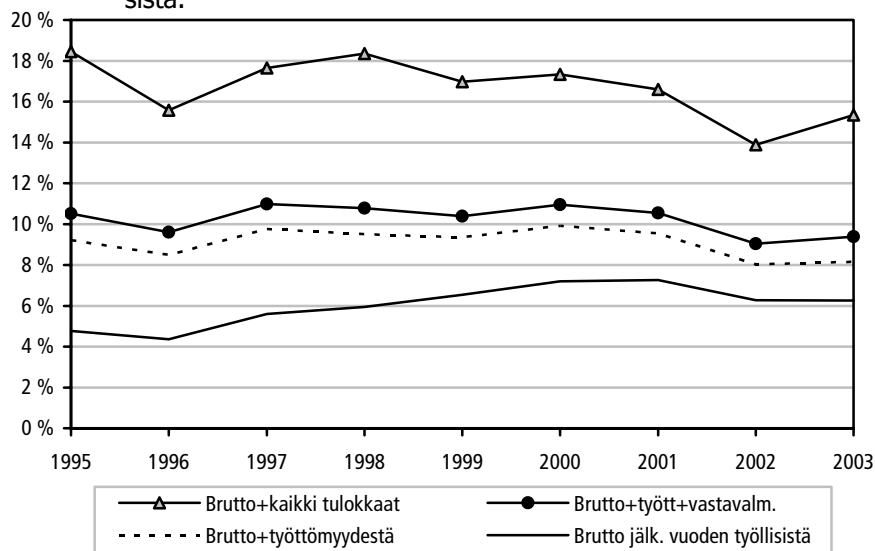
Eurostatin tuloksen mukaan työpaikan vaihtajien määrä EU-maissa harvemmin ylittää 10 prosenttia työllisistä. Eurobarometer-kyselyn mukaan 25 prosenttia EU-alueen työntekijöistä ei ole koskaan vaihtanut työpaikkaa. (Europeans and Mobility 2006). Näihin tuloksiin suhteutettuna suomalaiset näyttäisivät siis vaihtavan työpaikkaa jonkin verran EU-kansalaisten keskiarvoa useammin, joskin tässäkin tutkimusmenetelmien ero saattaa selittää osan erosta – Eurostatin tulos on todennäköisesti saatu työvoimatutkimukseen sisällytetyllä retrospektiivisellä kyselyllä, joka aliarvioinee liikkuvuutta jonkin verran.

Kuvaa suomalaisten keskimääräistä suuremmasta työpaikkaliikkuvuudesta tukee myös Eurobarometer-kysely (emt.), jossa suomalaisilla vastaajilla oli työuransa aikana ollut keskimäärin viisi työpaikkaa, kun 25 EU-maan keskiarvo oli neljä. Ainoastaan Ruotsissa, Isossa-Britanniassa ja Tanskassa työpaikkoja oli ollut useampia kuin Suomessa.

Myös Ruotsiin verrattuna suomalaisten työpaikkaliikkuvuus vaikuttaa suurelta. Furåkerin ja Berglundin (2006) alustavien, työvoimatutkimuksen retrospektiiviseen kyselyyn perustuvien, tulosten perusteella työpaikan vaihtajia oli 1990-luvun alkupuolella noin 6 prosenttia vuosittain ja vuoteen 1998 mennessä luku oli noussut 8 prosenttiin. Tässä tutkimuksessa siis alin luku on vuodelta 1996, jolloin vaihtajia oli Suomessa 9 prosenttia. Vaikka menetelmäero otettaisiin huomioon, näyttävät suomalaiset vaihtavan työpaikkaa länsinaapureitaan useammin.

Kuviossa 4.2 nähdään bruttoliikkuvuuden lisäksi myös työn ulkopuolelta tulleiden osuudet. Luvut on esitetty yhteenlaskettuina siten, että myös bruttoliikkuvuus on laskettu osuutena jälkimmäisen vuoden työllisistä.⁷ Kun tarkastellaan yhdessä toisaalta virtaa työttömyydestä töihin ja toisaalta toimialojen välistä liikkuvuutta, on kehitys selvästi tasaisempaa kuin näiden tarkastelu erikseen. Tämä tukee ajatusta siitä, että virta työttömyydestä on osaltaan vaikuttanut alhaiseen toimialojen väliseen liikkuvuuteen 1990-luvun alussa.

Kuvio 4.2 Toimialojen välinen liikkuvuus ja työn ulkopuolelta töihin vuoden aikana tulleet vuosina 1995–2003. Prosenttia vuoden lopun työllisistä.



⁷ Tästä johtuen bruttoliikkuvuuden osuus on tässä kuviossa pienempi kuin varsinainen liikkuvuusluku. Varsinainen liikkuvuusluku lasketaan osuutena ajankohtina työllisenä olleista, joka on pienempi joukko kuin vain jälkimmäisen vuoden lopussa työssä olleet.

Laman aikana ja sen jälkeen työttömyydestä töihin tulleiden osuus oli korkealla, noin neljässä prosentissa. Tämä osuus lähti selvään laskuun työllisyystilanteen paranemisen myötä, ja oli aineiston viimeisinä vuosina noin kahden prosentin tienoilla. Vastavalmistuneiden tulokkaiden osuus pysyi koko tarkasteluajan reilussa yhdessä prosentissa.

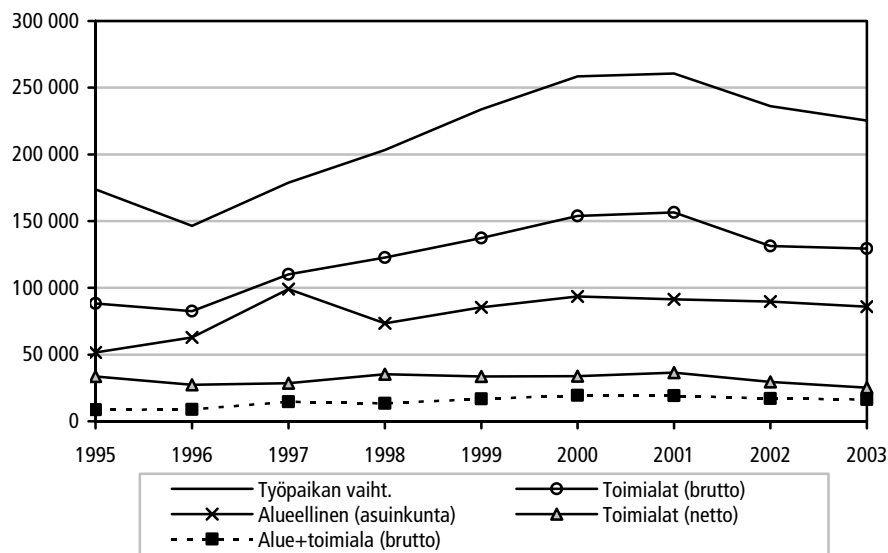
Kun mukaan tarkasteluun otetaan myös virta työvoiman ulkopuolelta töihin, on näin tarkasteltu liikkuvuus vähentynyt tällä vuosituhaanella vuotta 2003 lukuun ottamatta. Tämäkin on järkeenkäypää, sillä 1990-luvun lopun korkeasuhdanne paitsi alensi työttömyyttä, myös houkutteli väkeä töihin työvoiman ulkopuolelta, ja tämä virta on siis myöhemmin pienentynyt.

Yhdysvaltalaisella aineistolla operoineen Nagypálin (2005) tulosten mukaan työpaikkojen välinen liikkuvuus on kaksi kertaa yleisempää kuin virta työttömyydestä töihin. Suomessa tämä ero oli 1990-luvun puolivälissä samaa luokkaa, mutta 2000-luvulle tultaessa työpaikan vaihto oli jopa yli viisi kertaa yleisempää kuin työttömyydestä töihin siirtyminen. On kuitenkin huomattava, että tässä suomalaisia siirtymiä on tarkasteltu vuoden ajanjaksolla. Yksittäisten siirtymien – joita voi esimerkiksi pätkätyöläisillä olla vuoden aikana huimia määriä – tarkastelu todennäköisesti muuttaisi tätä kuvaa.

Kuvioissa 4.3 ja 4.4 on tarkasteltu liikkuvuuden eri lajeja väestötason henkilö määrinä. Työpaikan vaihto ja toimialaliikkuvuus olivat huipussaan vuosina 2000–2001, jolloin työpaikkaa vuoden aikana vaihtaneita työllisiä oli yli neljännesmiljoona ja toimialaa vaihtaneita yli 150 000. Lukuja tulkitessa on siis muistettava, että sama henkilö on voinut vaihtaa työpaikkaa vuoden aikana useinkin, mutta tarkastelussamme näkyy vain yksi vaihdos.

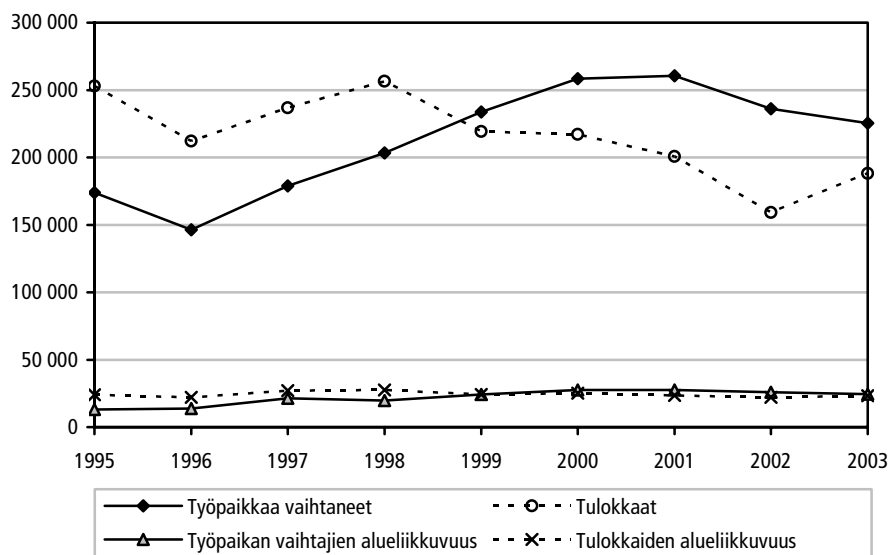
Työllisyyden ulkopuolelta tulleita, työpaikan vuoden aikana vastaanottaneita puolestaan oli yli neljännesmiljoona vuosina 1995 ja 1998. Tulokkaiden ja työpaikan vaihtajien määrää kuvaavat käyrät ovat vuodesta 1998 alkaen kulkeneet yhtä poikkeusta (2002) lukuun ottamatta eri suuntiin, eli kun virta työllisyyteen on pienentynyt, on työpaikan vaihtajien määrä noussut ja päinvastoin. Työpaikan vaihtajien ja tulokkaiden yhteismäärä oli tarkasteluaikana alimmillaan vuonna 1996, jolloin heitä oli yhteensä noin 360 000. Vuosina 1998–2001 heitä oli noin satatuhatta enemmän, ja vuosina 2002–2003 heidän yhteismääränsä on ollut 400 000:n luokkaa.

Kuvio 4.3 Liikkuvuuden eri lajit lukuina väestötasolla.*



* Esimerkiksi sekä vuoden 1999 lopussa että vuotta aiemmin työssä olleista oli noin 230 000 vaihtanut työpaikkaa, 140 000 toimialaa ja 90 000 asuinkuntaa.

Kuvio 4.4 Työpaikan vaihtajat ja työpaikan vuoden aikana vastaanottaneet (= tulokkaat) lukuina väestötasolla.*



* Kokonaismäärä ja erikseen niiden määrä, jotka vaihtaneet ko. vuoden aikana asuinkuntaa. Esimerkiksi vuoden 2000 lopussa oli työssä 200 000 henkilöä jotka eivät olleet työssä vuotta aiemmin. Heistä noin 25 000 oli vaihtanut asuinkuntaa. Saman vuoden aikana työpaikkaa vaihtoi hieman yli neljännesmiljoona henkilöä, joista noin 25 000 vaihtoi myös asuinkuntaa.

Kuten jo aiemmin todettua, alueellinen liikkuvuus on selvästi vähäisempää kuin työpaikan tai toimialan vaihto. Työllisten alueellinen liikkuvuus vaihteli selvästi vuosien välillä vielä 1990-luvulla, mutta tällä vuosituhanella asuinkuntaa vaihtaneita työllisiä on ollut noin 90 000 vuosittain. Vain selkeä vähemmistö heistä oli kuitenkin vaihtanut samalla myös työpaikkaa.

Työpaikan vaihtajien alueliikkuvuus on pysynyt melko vakaasti noin kymmenen prosentin paikkeilla, sillä se on vaihdellut samansuuntaisesti kuin työpaikan vaihtajien kokonaismääräkin. Viime vuosina asuinkuntaa vaihtaneita työpaikan vaihtajia on ollut vuosittain noin 25 000. Tulokkaiden keskuudessa asuinpaikan vaihtajien määrä on pysynyt vakaalla noin 25 000 tasolla lähes koko tarkasteluajan. Kun tulokkaiden kokonaismäärä on vuoteen 2002 asti laskenut, on muuttajien osuus ryhmästä jonkin verran noussut. Niinpä muuttajia on tulokkaiden joukossa hieman enemmän kuin työpaikan vaihtajissa, noin 12–13 prosenttia.

Työn perässä muuttaminen on siis varsin harvinaista niin työpaikan vaihtajien kuin tulokkaidenkin keskuudessa, mikä on ehkä yllättäväkin tulos. Saattaa siis olla, että alueellisen liikkuvuushalun tai -mahdollisuuksien puute on merkittävä työpaikkaliikkuvuuden ja/tai työllistymisen este. Aiemmat tutkimustulokset työttömien muuttamisesta tosin viittaavat siihen, että muuttaminen parantaa työllistymismahdollisuuksia yksilötasolla vain vähän ja että tämäkin parannus selittyy sillä, että muuttajiksi valikoituvat muita paremmin työllistyvät työttömät (Pekkala & Tervo 2002).

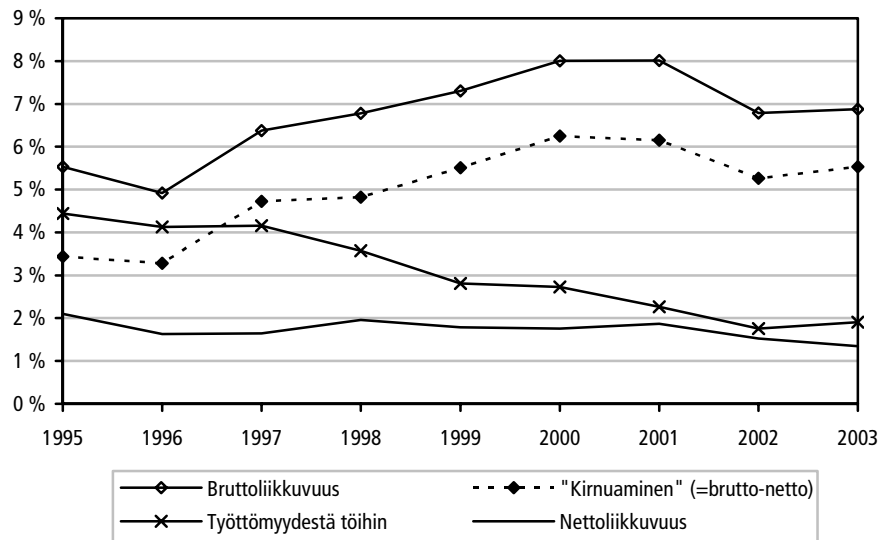
Avoimeksi jää kuitenkin kysymys siitä, missä määrin enemmistön eli ei-muuttaneiden keskuudessa on sellaisia, joiden työllistymistä alueellinen liikkuvuus olisi edistänyt tai sellaisia, joka olisivat vaihtaneet työpaikkaa, mikäli alueelliseen liikkuvuuteen olisi ollut mahdollisuuksia ja/tai halua.

Kuviossa 4.5 on esitetty netto- ja bruttoliikkuvuuden lisäksi myös niiden ero eli ”kirnuaminen”. Luku kuvaa siis ikään kuin toimialoilla tapahtuvaa edestakaista liikettä, johon ei liity toimialarakenteen muuttumista. 1990-luvun puolivälin jälkeen tapahtunut liikkuvuuden lisääntyminen on yksinomaan juuri kirnuamista, sillä nettoliikkuvuus on pysytellyt varsin vakaana ja jopa vähentynyt parina viimeisenä vuonna jonkin verran.

Kirnuamisilmiö on lisääntynyt samalla, kun virta työttömyydestä töihin on vähentynyt. Samalla on lisääntynyt myös työpaikan vaihtaminen. Vaikuttaakin siltä, että bruttoliikkuvuuden, kirnuamisen ja työpaikkaliikkuvuuden lisääntyminen on varsin suhdanneherkkää ja 1990-luvun kehitys liittyy lamasta ja massatyöttömyydestä toipumiseen. Toisin sanoen: toimialojen välisen liikkuvuuden lähtötaso 1990-luvun puolivälissä on ilmeisesti massatyöttömyydestä johtuen ”normaalia” alhaisempi, ja tavallista suurempi osa rakennemuutoksesta on tapahtunut työt-

tömyyden kautta. Lisääntyneitä työvoiman kysyntää tyydyttämään löytyi kurant-
tia työvoimaa työttömien joukosta, mikä vähensi rekrytointeja työpaikkojen ja
toimialojen välillä.

Kuvio 4.5 Toimialojen välinen netto- ja bruttoliikkuvuus sekä niiden erotus
eli "kirnuamisilmiö" vuosina 1995–2003.*



* Kuviossa lisäksi tulokkaat työttömyydestä töihin (prosenttiosuus laskettu jälkimmäisen
vuoden kaikista työllisistä).

Työttömyyden vähentyessä toimialojen välinen ja työpaikkaliikkuvuus vastaavas-
ti lisääntyi. Koska tämän tutkimuksen aineisto ei ulotu lamaa edeltävään aikaan,
emme voi olla asiasta täysin varmoja. Näyttää kuitenkin siltä, että 1990-luvun
lopun kehitys, jossa bruttoliikkuvuus ja kirnuamisilmiö kasvoivat huomasti, oli
lähinnä paluuta normaaliin laman aikaisen poikkeustilanteen jälkeen.

Työpaikkaliikkuvuuden osalta näin näyttäisi olevan asia Ruotsissa, jossa työ-
paikkaliikkuvuus korreloi voimakkaasti negatiivisesti työttömyysasteen kanssa
(Furåker & Berglund 2006). Vielä 1980-luvun lopulla työpaikan vaihtajia oli
10–11 prosenttia vuosittain, mutta osuus romahti laman myötä 1990-luvun alun
kuuteen prosenttiin. Samalla kun työttömyysaste lähti laskuun, lähti myös työ-
paikan vaihtajien määrä uudelleen kasvuun.

Taulukossa 4.1 on esitetty bruttoliikkuvuuden tunnuslukuja päätoimialan
mukaan. Toimialan sisäisellä bruttoliikkuvuudella tarkoitetaan sitä, että toimiala
on vaihtunut 3-numerotasolla, mutta ei taulukossa esitetyn päätoimialoittaisen
luokituksen tasolla. Tuloliikkuvuus on laskettu jälkimmäisen vuoden lopussa
toimialalla työskennelleistä. Lähtöliikkuvuus taas on laskettu edellisvuoden

lopussa ko. alalla työssä olleiden määrästä. Taulukkoa tarkasteltaessa on huomattava, että päätoimialojen välinen liikkuvuus esitetään siinä kahteen kertaan – sekä lähtö- että tuloliikkuvuutena. Liitetaulukossa 9 on esitetty samanlaiset luvut kaikkiaan viideltä ajankohdalta.

Taulukko 4.1 Bruttoliikkuvuus päätoimialoittain aikaväleillä 1994–1995, 1998–1999 ja 2002–2003, prosenttia.

	1994–1995			1998–1999			2002–2003		
	Tulo	Sis.	Lähtö	Tulo	Sis.	Lähtö	Tulo	Sis.	Lähtö
Maa-, metsä- ja kalatal.	2,3	0,4	3,4	2,6	0,3	2,5	2,3	0,1	3,1
Teollisuus	2,5	1,1	2,0	3,0	1,9	3,2	2,5	1,3	2,8
Rakennus	6,6	1,8	6,1	7,8	1,8	6,6	7,6	1,6	7,4
Kauppa	3,7	1,3	3,4	5,5	1,8	5,9	5,2	1,7	5,0
Majoitus ja ravitsemus	5,7	1,6	5,7	7,7	2,3	9,7	8,8	1,9	9,8
Liikenne	3,1	1,4	3,0	4,8	0,5	4,7	4,7	0,9	4,5
Rahoitus	1,9	0,4	1,9	3,9	0,9	3,1	3,6	1,0	2,4
Liike-elämän palvelut	7,5	2,2	6,0	8,0	1,8	7,6	7,9	2,1	8,0
Julkinen hallinto	9,3	0,3	3,7	6,4	0,2	6,7	6,6	0,7	6,5
Koulutus	6,5	2,7	5,9	6,6	1,8	5,1	6,8	2,4	5,2
Terveys ja sosiaalipalv.	2,5	0,7	1,8	3,5	1,0	2,8	3,7	1,4	2,6
Muut	4,8	0,3	4,3	7,4	0,6	7,5	6,8	0,6	7,5
Puuttuva toimialatieto	9,7	0,1	21,8	30,5	0,4	27,3	26,5	0,0	30,0

Taulukko 4.2 Toimialojen työllisten nettomuutos edellisestä vuodesta 1996–2003 ja yhteensä vuodesta 1995 vuoteen 2003, prosenttia.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Yhteensä 1995–2003
Maa-, metsä- kalatal.	-1,2	-2,4	2,3	13,9	-0,8	-6,2	-4,9	-5,2	-5,7
Teollisuus	-0,4	4,7	4,0	-1,1	1,4	-0,2	-3,2	-3,4	1,5
Rakennus	11,0	10,4	6,0	2,8	5,0	-1,8	-5,2	0,1	30,7
Kauppa	2,5	5,5	6,2	1,2	0,6	1,3	-1,1	-0,8	16,1
Majoitus ja ravitsemus	6,9	8,2	8,3	0,6	2,0	3,8	-5,6	-6,1	18,3
Liikenne	1,4	6,6	9,5	-0,4	0,8	-1,1	-1,2	-2,2	13,4
Rahoitus	-6,1	-0,8	-0,8	0,0	1,2	2,1	-2,0	-2,9	-9,1
Liike-elämän palvelut	6,0	10,0	12,5	6,7	6,4	2,1	-0,5	-1,9	48,4
Julkinen hallinto	3,4	-0,4	3,7	0,6	-2,8	-2,6	0,4	-1,1	1,0
Koulutus	7,0	3,4	1,9	1,9	4,0	1,5	-5,3	-0,1	14,8
Terveys ja sosiaalipalv.	5,2	2,1	0,5	2,7	2,6	5,4	-2,7	1,3	18,3
Muut	3,5	2,5	6,5	1,2	2,0	-0,6	-3,7	-1,9	9,4
Puuttuva	-17,6	-6,6	6,7	-7,4	-3,8	-0,4	-9,6	16,3	-23,4
Kaikki työlliset	2,2	4,1	5,0	1,7	1,9	0,7	-2,8	-1,2	11,8

Taulukkoa 4.1 (ja liitetaulukkoa 9) tarkasteltaessa havaitaan, että tulo- ja lähtöliikkuvuus korreloivat varsin voimakkaasti keskenään. Toisin sanoen, jos toimialalle on paljon tulijoita, on siltä myös paljon lähtijöitä. Myös päätoimialan sisällä

tapahtuva toimialaliikkuvuus on yleisempää niillä aloilla, joiden tulo- ja lähtöliikkuvuus ovat korkeita.

Taulukossa 4.2 on puolestaan esitetty työllisten nettomuutos päätoimialoittain. Työllisten nettomuutos on siis laskettu kyseisellä toimialalla työskennelleiden absoluuttisesta määrästä. Tämä muutos ei välttämättä johdu toimialojen välisestä liikkuvuudesta. Vertailtaessa esimerkiksi taulukoita 4.1 ja 4.2 saadaankin se vaikutelma, että työllisten nettomuutos ei välttämättä useinkaan tapahdu toimialojen välisen liikkeen kautta. Seuraavassa luvussa tarkastelemmekin sitä, miten liikkuvuus ja nettomuutos suhteutuvat toisiinsa.

5 NETTOMUUTOS VS. LIKKUVUUS

Tässä luvussa tarkastelemme sitä, missä määrin toimialan työllisten määrän muutos tapahtuu toimialojen välisen liikkuvuuden kautta ja miten esimerkiksi tulo- ja lähtöliikkuvuus korreloivat keskenään. Tarkastelut on tehty päätoimialoitain. Teimme nämä tarkastelut neljältä ajankohdalta, ja kommentoimme seuraavassa kaikkia tuloksia. Koska useimmissa tapauksissa eri suureiden väliset suhteet ovat varsin samanlaisia eri tarkasteluajankohtina, otamme tässä luvussa esimerkkinä esille aikavälin 2000–2001 ja esitämme muiden ajankohtien vastaavat kuviot liitteessä (liitekuviot 1–12).⁸

Kaikissa tarkasteluissa verrataan tilannetta vuoden viimeisenä päivänä tilanteeseen vuotta aiemmin. Esimerkiksi aikaväli 2000–2001 tarkoittaa vertailua 31.12.2000/31.12.2001. Tämän luvun tarkasteluissa liikkuvuus on johdonmukaisuuden vuoksi kaikissa tapauksissa mitattu *päätoimialojen välillä*. Esimerkiksi bruttoliikkuvuutta ei siis ole laskettu 3-numerotasolla, vaan tarkasteluissa näkyvien päätoimialojen välisenä liikkuvuutena. Käytetyt suureet ovat:

- Bruttoliikkuvuus toimialalle (tuloliikkuvuus) = Muilla päätoimialoilla vuotta aiemmin työssä olleiden osuus toimialan työvoimasta
- Bruttoliikkuvuus toimialalta (lähtöliikkuvuus) = Muilla päätoimialoilla työssä olevien osuus ko. toimialalla vuotta aiemmin työssä olleista
- Työllisten nettomuutos = Toimialalla työssä olleiden määrän muutos verrattuna samaan lukuun vuotta aiemmin
- Bruttoliikkuvuuden kautta tapahtunut nettomuutos = Tuloliikkuvuus vähennettynä lähtöliikkuvuudella – prosentteina toimialalla työssä olleista. Kyseessä on lähes sama suure kuin aiemmin laskettu *nettoliikkuvuus* – erona aiempaan on se, että tässä on kyse nettoliikkuvuudesta päätoimialojen välillä.⁹

Kuten jo taulukosta 4.1 havaitaan, korreloivat päätoimialan tulo- ja lähtöliikkuvuus voimakkaan positiivisesti keskenään. Kaikkina neljänä tarkasteluajankohtana muodostuu varsin selvä kuvio, jossa lähes kaikki toimialat ovat hyvin lähellä trendiviivaa, jonka kulmakerroin puolestaan on hyvin lähellä yhtä.

Esimerkiksi aikavälin 2000–2001 osalta (kuvio 5.1) tästä kaavasta poikkeavat ainoastaan rahoitusala sekä maa-, metsä- ja kalatalous. Edellisen kohdalla tulo-

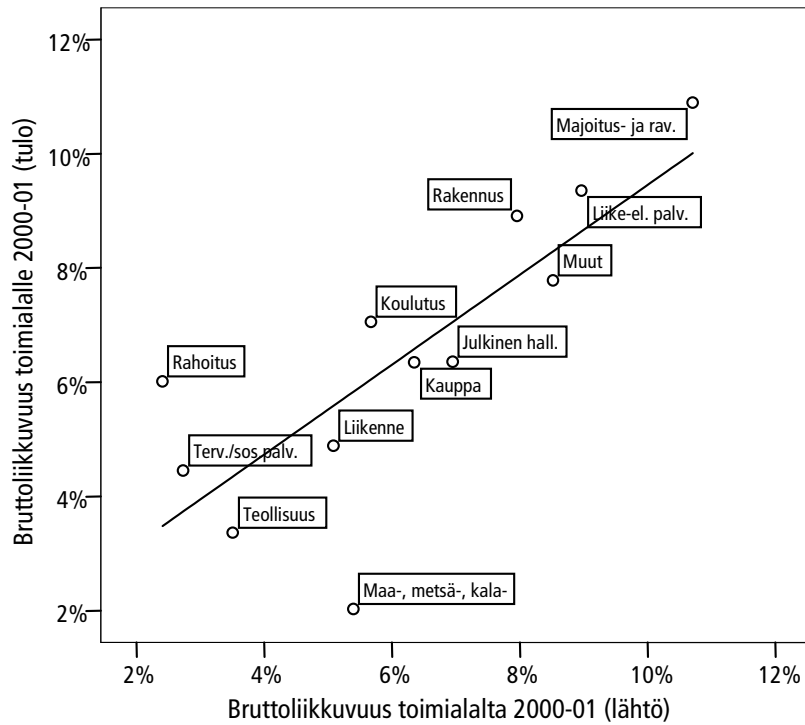
⁸ Luvussa 3 mainituista, maa-, metsä- ja kalatalousalaan liittyvistä aineisto-ongelmista johtuen ko. alan tuloksiin pitää suhtautua varauksella. Esimerkiksi vuonna 1999 nähtävä nettotyöllisyyden lähes 14 prosentin kasvu (taulukko 4.2) on siis siirtymää puuttuvasta toimialatiedosta ko. toimialalle. Tämän luvun aikavälin 1998–1999 vertailuista kyseinen toimiala onkin jätetty tämän virheen takia pois.

⁹ Lisäksi aiemmin esitetty nettoliikkuvuus on ollut suure työllisten tasolla, ts. toimialoittaisten muutosten itseisarvot on laskettu yhteen ja jaettu kahdella. Bruttoliikkuvuuden kautta tapahtunut nettomuutos sen sijaan voi olla toimialan kohdalla positiivinen tai negatiivinen.

liikkuvuus on kolme kertaa suurempaa kuin lähtöliikkuvuus, jälkimmäisen kohdalla taas tilanne on päinvastainen. Muut päätoimialat ovat kaikki varsin lähellä trendiviivaa, mikä tarkoittaa sitä että korkean tulovirran aloilla on myös korkea lähtövirta.

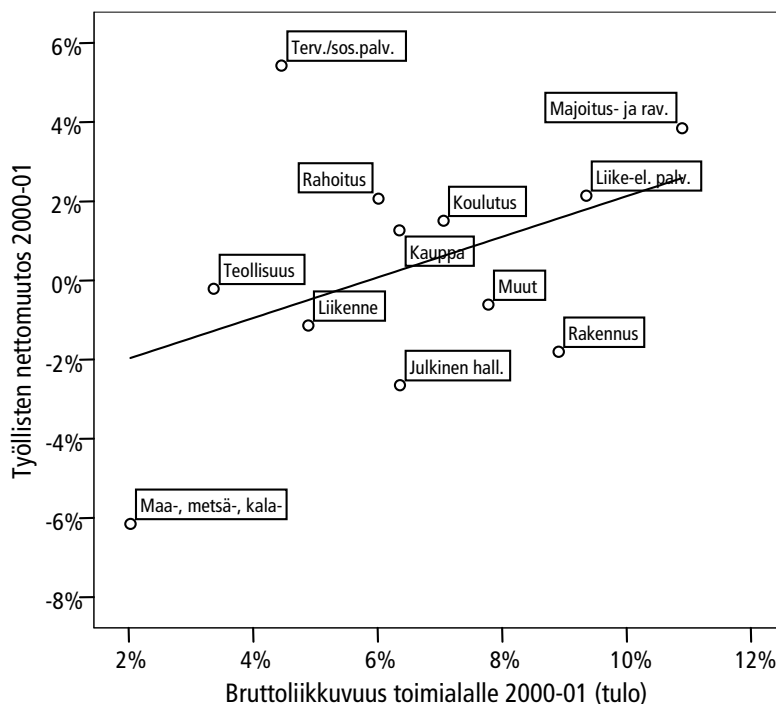
Mielenkiintoista on, että eniten aikavälillä 1995–2003 kasvaneista toimialoista liike-elämän palvelut, majoitus- ja ravitsemus- sekä rakennusala ovat kaikkina tarkasteluajankohtina lähellä kuvioiden oikeaa yläreunaa – niillä on siis hyvin paljon sekä tulo- että lähtöliikkuvuutta. Samalla myös sosiaali- ja terveystalvet ovat kasvaneet roimasti, mutta ko. ala löytyy trendiviivan toisesta päästä, eli liikkuvuutta on molempiin suuntiin vähän.

Kuvio 5.1 Päätoimialoittainen tulo- (pysty akseli) ja lähtöliikkuvuus (vaaka akseli) aikavälillä 2000–2001.



Bruttoliikkuvuuden ja työllisten määrän nettomuutoksen suhde vaihtelee varsin voimakkaasti toimialoittain. Esimerkiksi kuviosta 5.2 havaitaan, että rakennusalan työllisten lukumäärä on vähentynyt kahdella prosenttiyksiköllä samalla, kun bruttoliikkuvuus toisilta päätoimialoilta rakennusosalalle on kuitenkin ollut varsin vilkasta eli yhdeksän prosentin luokkaa.

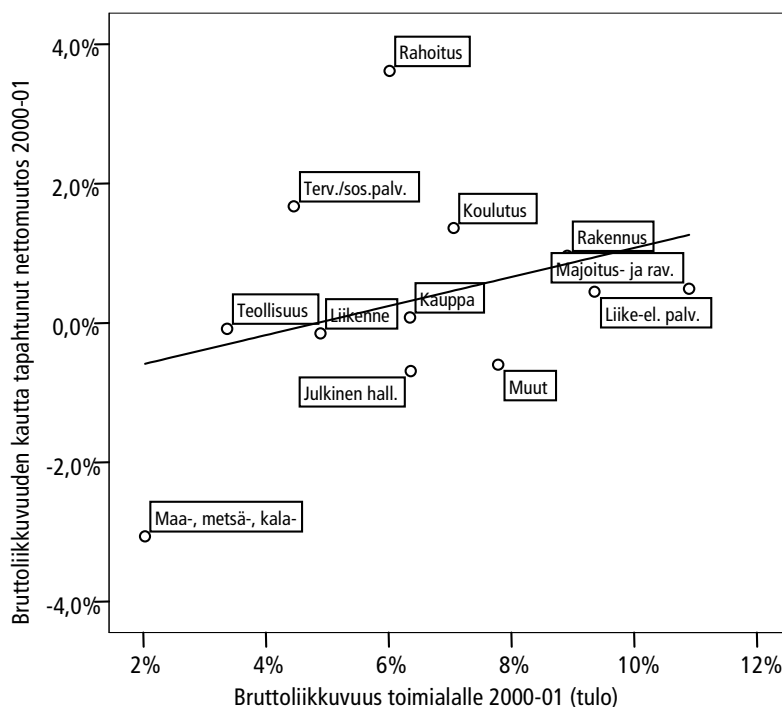
Kuvio 5.2 Bruttoliikkuvuus toimialalle (vaaka-akseli) ja toimialan työllisten määrän nettomuutos (pystyakseli) aikavälillä 2000–2001.



Toimialan työllisten nettomuutos ja tuloliikkuvuus toimialalle korreloivat merkittävästi keskenään ainoastaan tarkasteluvälillä 1996–1997. Muina kolmena tarkasteluajankohtana näillä suureilla ei ole kovin selvää yhteyttä keskenään. Myös supistuville toimialoille on varsin merkittävää tuloliikkuvuutta muilta toimialoilta, ja toisaalta kasvavien toimialojen tuloliikkuvuus ei välttämättä ole mitenkään erityisen korkeaa.

Myöskään tuloliikkuvuus ja bruttoliiikkuvuuden kautta tapahtunut työllisten nettomuutos (ks. kuvio 5.3) eivät näytä olevan keskenään järin systemaattisessa yhteydessä. Toisaalta on mielenkiintoista vertailla tarkasteluajankohtia keskenään sen suhteen, miten paljon nettoliikkuvuutta ylipäätään esiintyy. Tässä nähdään varsin suuria vaihteluja yksittäisten toimialojen osalta. Aikavälillä 2000–2001 kahden toimialan nettoliikkuvuus ylittää kolme prosenttia suuntaan tai toiseen. Muina ajankohtina päätoimialojen välinen nettoliikkuvuus merkitsee vain harvoin yli yhden prosentin lisäystä tai vähennystä työvoimaan. Kahtena viimeimpänä tarkasteluajankohtana hyvin monen toimialan nettoliikkuvuus – siis bruttoliiikkuvuuden kautta tapahtuva työvoiman määrän muutos – on varsin lähellä nollaa.

Kuvio 5.3 Bruttotuloliikkuvuus päätoimialoittain (vaaka-akseli) ja bruttoliikkuvuuden kautta (= tulo-lähtöliikkuvuus) tapahtunut työllisten määrän muutos (pystyakseli) aikavälillä 2000–2001.

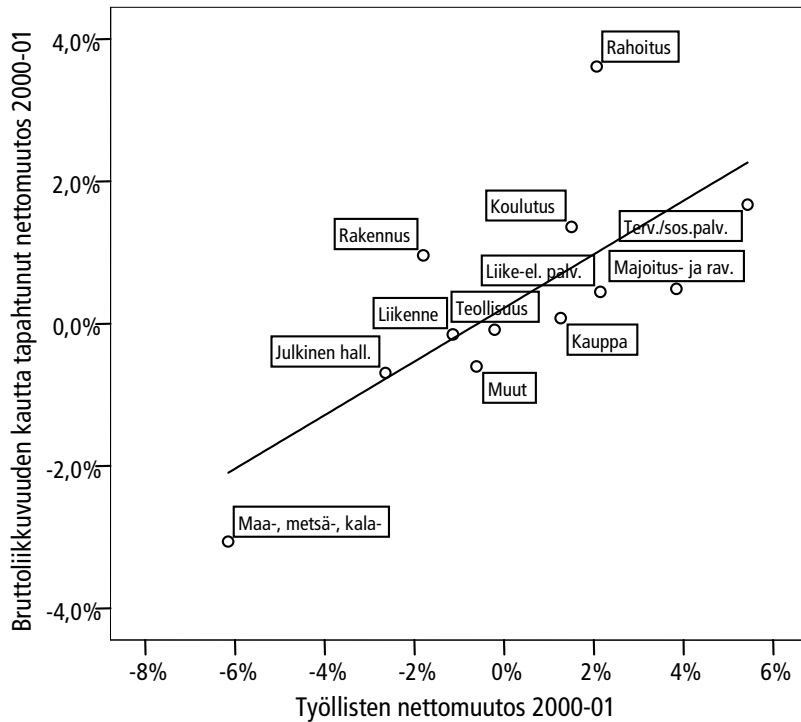


Työllisten määrän nettomuutos kokonaisuudessaan ja bruttoliikkuvuuden kautta tapahtunut muutos eli nettoliikkuvuus näyttävät sentään korreloivan keskenään etenkin aikavälillä 2000–2001 (ks. kuvio 5.4) ja 2002–2003. Kahtena aiempaa ajankohtana yhteys on löyhempi.

Selvähköstä korrelaatiosta huolimatta on huomionarvoista se, etteivät nämäkään suuret suoranaisesti selitä toisiaan. Kuvioista 5.4 näemme esimerkiksi, että niin majoitus- ja ravitsemus- kuin liikennealankin nettoliikkuvuus on lähellä nollaa. Kuitenkin majoitus- ja ravitsemusalan työllisten määrä on samalla aikavälillä kasvanut lähes neljällä prosentilla, kun liikennealan työllisyys on vähentynyt yli prosentilla.

Muutenkin työllisten nettomuutos on yleensä huomattavasti suurempi kuin toimialojen välisen liikkeen kautta tapahtunut osa siitä. Toisaalta kuvioista 5.4 nähdään, että toimialaliikkuvuus on nostanut rahoitusalan työllisyyttä lähes neljällä prosentilla, mutta silti toimialan kokonaistyöllisyys on lisääntynyt vain noin kahdella prosentilla. Liike toimialalta työn ulkopuolelle on siis ollut suurempi kuin toisilta toimialoilta tullut nettoliikkuvuus.

Kuvio 5.4 Työllisten kokonaismäärän nettomuutos (vaaka-akseli) ja brutto-liikkuvuuden kautta tapahtunut (= tulo-lähtöliikkuvuus) nettomuutos päätoimialoittain aikavälillä 2000–2001.



Yhteenvetona toimialojen välisellä liikkuvuudella vaikuttaa olevan yllättävän vähän yhteyttä toimialarakenteen muutokseen. Kaikkina tarkasteluajankohtina toimialojen tulo- ja lähtöliikkuvuus korreloivat niin voimakkaasti keskenään, että ne useimmissa tapauksissa kumoavat toisensa varsin perusteellisesti. Samalla kuitenkin toimialojen työllisyydessä on tapahtunut suuria nettomuutoksia, kuten taulukosta 4.2 nähdään. Suora toimialojen välinen liikkuvuus selittää näistä muutoksista vain varsin pienen osan, joskin tämä osa on jonkin verran tarkastelujaksolla kasvanut.

Kääntäen voidaan todeta, että suurin osa toimialarakenteen muutoksesta tapahtuu muulla tavoin kuin siten, että työlliset siirtyvät suoraan toiselle toimialalle töihin. Pääasiallisia tällaisia mekanismeja voidaan nähdä kaksi. Ensinnäkin voi olla niin, että työmarkkinatulokkaita rekrytoidaan kasvaville aloille samalla, kun supistuvilta aloilta poistuvat henkilöt siirtyvät eläkkeelle. Toiseksi toimialojen välinen liikkuvuus voi tapahtua viiveellä siten, että henkilö siirtyy supistuvalla alalla työttömäksi tai työvoiman ulkopuolelle, ja mahdollisesti pitkänkin ajan kuluttua hänet rekrytoidaan töihin kasvavalle alalle.

6 PIDEMMÄN AIKAVÄLIN TARKASTELUJA

Tässä jaksossa on laajennettu "tulokkaiden" tarkastelua. Tulokkaalla tarkoitamme siis henkilöä, joka on työssä viitevuoden lopussa, mutta ei ollut työssä vuotta aiemmin. Nämä henkilöt jäävät bruttoliikkuvuuden käsitteen ulkopuolelle. Kuten jo kuviosta 4.2 havaittiin, heidän osuutensa kunkin vuoden lopussa työssä olleista on varsin suuri. Edellisen luvun tarkastelujen tulos viittaa myös tulokkaiden tärkeyteen, kun bruttoliikkuvuus ei järin merkittävässä määrin selitä toimialojen työllisten nettomuutosta.

Ei kuitenkaan voida ajatella, että kaikkien tulokkaiden kohdalla olisi kyse siitä, että he ovat liikkuneet toimialalta toiselle. Varsin suuren osan kohdalla on kyse siitä, että he ovat olleet tilapäisesti työttömänä tai muuten työelämän ulkopuolella, ja tulleet uudelleen työhön samalle toimialalle.

Tässä luvussa tarkastelemme sitä, miten paljon suuremmalta toimialojen välinen liikkuvuus näyttää, jos laskemme siihen mukaan sellaiset tulokkaat, jotka ovat aiemmin olleet työssä jollakin muulla toimialalla.

Etsimme tulokkaiden aiempaa työssäoloa kahdella asetelmalla, jotka on kuvattu kaavioissa 6.1 ja 6.2. Lyhyesti sanottuna tulokkaat ovat siis henkilöitä, jotka ovat töissä viitevuoden lopussa, mutta eivät vuotta aiemmin. Kaaviossa 6.1 esitetään tarkastelu, jossa heidät lisätään bruttoliikkuvuuteen, mikäli he ovat olleet eri toimialalla työssä kaksi vuotta aiemmin. Kaaviossa 6.2 laajennetaan vielä tarkastelua niiden osalta, jotka eivät silloinkaan olleet työssä, ajankohtaan kolme vuotta ennen viitevuoden loppua.

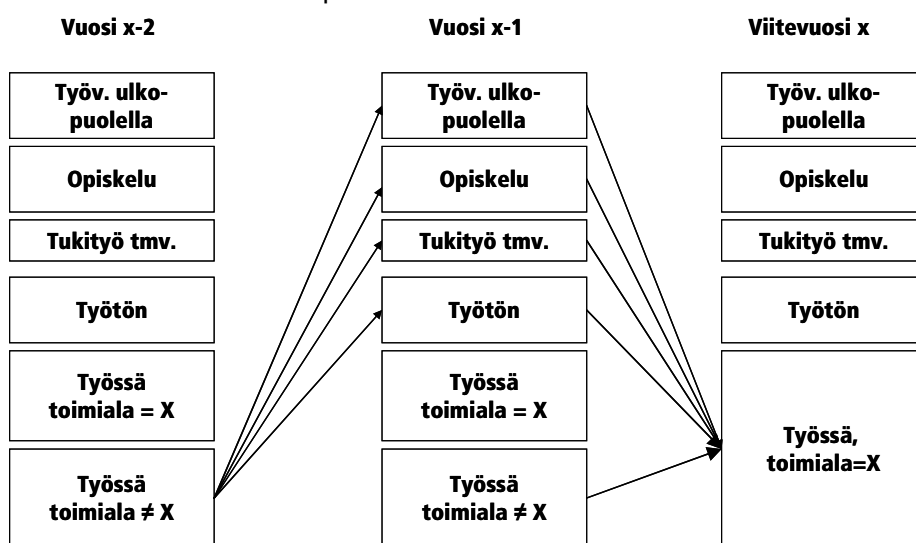
Nämä tarkastelut on toteutettu samalla periaatteella kuin bruttoliikkuvuutta koskevat laskelmamme. Olemme siis vertailleet vain henkilön mahdollista päätoimen työsuhdetta kunkin vuoden viimeisenä päivänä. Toisin sanoen: vuodenvaihteiden välillä on voinut tapahtua "mitä tahansa".

Kaaviossa 6.1 bruttoliikkuvuutta kuvaa siirtymä edellisvuoden eri toimialan työstä viitevuoden työhön. Esimerkiksi vuoden 1998 lopussa kaupan alalla työskennellyt kuuluu bruttoliikkuneisiin, jos hän työskenteli vuoden 1997 lopussa teollisuudessa. Mikäli tämä henkilö ei ollut työssä vuoden 1997 lopussa, hänet lisätään nyt tarkasteluamme, jos hän oli vuoden 1996 lopussa työssä muulla kuin kaupan alalla.

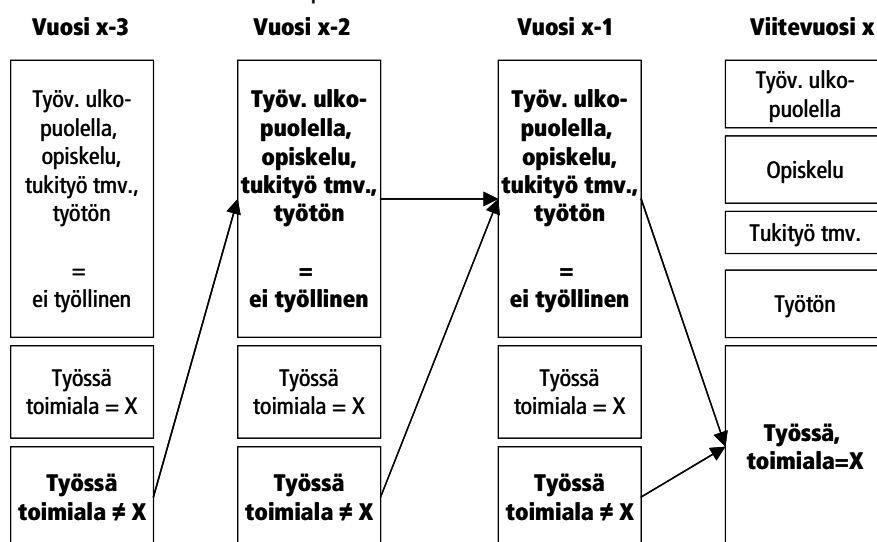
Kaaviossa 6.2 kuvataan tarkastelun laajentamista vielä yhden vuoden verran taaksepäin. Mikäli esimerkkihenkilö ei ollut työssä myöskään vuoden 1996 lopussa, tarkastellaan hänen tilannettaan vuoden 1995 lopussa. Jos hän tuolloin oli työssä jollakin muulla kuin kaupan alalla, lisäämme hänet liikkuneiden joukkoon.

Riippumatta siitä, kumpana ajankohtana esimerkkihenkilö oli töissä eri toimialalla, viittaa myöhemmin esitettävä luokittelu hänen toimintaansa vuoden 1997 lopussa (työttömyydestä, työvoimapolitiisesta toimesta) tai vuoden 1998 aikana (vastavalmistunut).

Kaavio 6.1 Tulokkaiden lisääminen liikkuvuustarkasteluun, jos ovat olleet kaksi vuotta ennen viitevuoden loppua työssä eri toimialalla kuin viitevuoden lopussa.



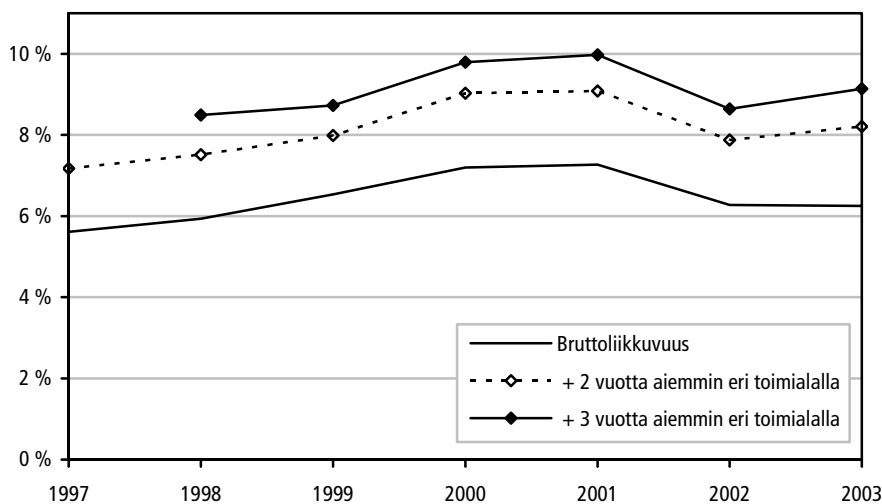
Kaavio 6.2 Tulokkaiden lisääminen bruttoliikkuvuuteen, jos he ovat olleet joko 2 tai 3 vuotta ennen viitevuoden loppua töissä eri toimialalla kuin viitevuoden lopussa.



Kuviossa 6.1 näemme tämän tarkastelun perustuloksen. Siinä bruttoliikkuvuuteen¹⁰ on lisätty ne tulokkaat, jotka ovat aiemmin olleet töissä toisella toimialalla. Esimerkiksi vuoden 2000 lopussa työssä olleista 7,2 prosenttia oli vuotta aiemmin töissä toisella toimialalla. Kun tähän bruttoliikkuneiden joukkoon lisätään ne työn ulkopuolelta tulleet, jotka olivat vuoden 1998 lopussa työssä eri toimialalla, saadaan yhteensä yhdeksän prosenttia työllisistä. Tarkastelun ulottaminen vuoden 1997 loppuun – eli liikkuvuuden tarkasteluajan pidentäminen kolmeen vuoteen – lisää liikkuneiden osuuden vielä 9,8 prosenttiin.

Kuviosta nähdään, että tarkasteluajan pidentäminen lisää toimialaa vaihtaneiden osuutta suhteellisesti ottaen varsin saman verran tarkasteluajankohdasta riippumatta. Tämä on mielenkiintoinen tulos ajatellen sitä luvussa 4 saatua tulosta, että tulokkaiden lukumäärä on vuodesta 1998 alkaen enimmäkseen korreloinut negatiivisesti työpaikan vaihtajien ja bruttoliikkuvuuden muutosten kanssa. Vaikka tulokkaiden määrä on siis vaihdellut voimakkaasti, ei vaihtelu juurikaan näy kun mukaan lasketaan vain ne tulokkaat, jotka ovat työllistyessään vaihtaneet toimialaa aiempaan verrattuna.

Kuvio 6.1 Tulokkaiden lisääminen bruttoliikkuvuuteen, mikäli he ovat olleet työssä eri toimialalla joko kaksi vuotta ennen viitevuoden loppua tai, jos eivät silloinkaan olleet työssä, vuotta aiemmin. Prosentit laskettu viitevuoden lopun työllisistä.



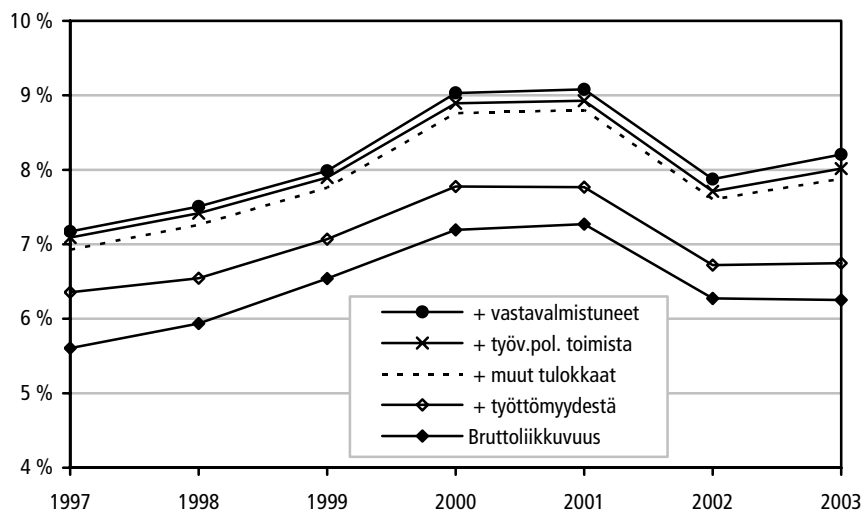
¹⁰ Bruttoliikkuvuuden osuus on tässä kuviossa pienempi kuin varsinainen liikkuvuusluku, koska prosentiosuus on laskettu jälkimmäisenä vuonna työllisenä olleista. Varsinainen liikkuvuusluku lasketaan osuutena molempina ajankohtina työllisenä olleista, joka on pienempi joukko kuin vain jälkimmäisen vuoden lopussa työssä olleet.

Vuoden 2003 osalta tarkasteluajan pidentäminen kuitenkin lisää liikkuvuutta suhteessa enemmän ja vuoden 1999 osalta vähemmän kuin muina ajankohtina. Vuosi 2003 onkin ainoa ajankohta, jolloin kuvion käyrät eivät ole samansuuntaisia. Yhden vuoden bruttoliikkuvuus vähenee vuonna 2003, mutta tulokkaiden lisäämisen jälkeen liikkuvuus näyttääkin tuona vuonna hieman nousseen.

Tämä käy erityisen selväksi tarkasteltaessa liitekuviota 13, jossa sama tarkastelu on esitetty väestöön korotettuina lukuina. Kahden aiemman vuodenvaihteen huomioon ottaminen lisää aiemmin eri toimialalla työskennelleiden määrää vuoden 2003 lopun työllisistä noin 60 000:lla, kun vastaava luku vuotta aiemmin on 10 000 henkilöä pienempi.

Kuviosta 6.2 havaitsemme, että valtaosa aiemmin toisella toimialalla työskennelleistä oli välillä muusta syystä kuin työttömyyden takia pois työstä – ainoastaan vuoden 1997 tilannetta tarkasteltaessa työttömänä ja työvoimapolitiittisissa toimissa olleita on enemmän kuin muita tulokkaita. Työttömänä olleiden osuus on myös jatkuvasti vähentynyt siten, että vuonna 2003 heitä oli enää alle kolmasosa kaikista aiemmin toisella toimialalla työskennelleistä tulokkaista. Työvoimapolitiittisissa toimissa olleiden ja vastavalmistuneiden osuus on läpi tarkasteluajan varsin pieni. Työvoimapolitiittisten toimien merkitys on ajan myötä vähentynyt, mutta vastavalmistuneiden osuus on jonkin verran lisääntynyt. Liitekuviossa 14 esitetään samat käyrät väestöön korotettuina lukuina.

Kuvio 6.2 Yhtä vuotta aiemmin eri toimialalla työssä olleiden tulokkaiden lisääminen liikkuvuuteen sen mukaan, mistä tulokkaat työhön siirtyivät.



Toimialaa vaihtaneiden määrä siis kasvaa edellä tarkastellulla tavalla melko merkittävästi. Toimialan vaihto tapahtuu toisin sanoen usein melko pitkälläkin viiveellä. Toisaalta tällä tavoin laajennettukin liikkuvuustarkastelu tavoittaa vain osan virrasta työllisyyteen. Esimerkiksi vuoden 2003 lopussa työssä olleista 84,7 prosenttia oli vuotta aiemmin työssä samalla toimialalla ja 6,3 prosenttia eri toimialalla. Kun tarkastelu ulotetaan loppujen osalta vuodenvaihteisiin 2001 ja 2000, on 2,0 prosenttia ollut aiemmin työssä samalla toimialalla ja 2,9 prosenttia eri toimialalla. Varsin usein pitkänkin poissaolon jälkeen siis palataan samalle toimialalle kuin miltä työelämän ulkopuolelle lähdettiin tai jätiin.

Jäljelle jää lisäksi 4,3 prosenttia vuoden 2003 lopun työllisistä, jotka eivät ole olleet työssä minään kolmesta aiemmasta vuodenvaihteesta. Toisin sanoen: kun tarkasteluaikaa pidennettiin, voitiin osa työllisistä identifioida joko toimialaa vaihtaneiksi tai samalla toimialalla pysyneiksi, mutta lähes yhtä suuri osuus on niitä, joille ei aiempaa toimialaa lainkaan löytynyt. Väestötasolla puhutaan esimerkiksi vuoden 2003 osalta noin 90 000 henkilöstä. Siinä missä bruttoliikkuvuus ei näytä olevan erityisen vahvassa yhteydessä toimialarakenteen muutokseen, on juuri tämä tulokkaiden joukko ilmeisesti varsin merkittävä tekijä luvussa 7 tarkasteltavien toimialojen kasvun takana. On syytä olettaa, että vastaavasti supistuvilta toimialoilta siirrytään merkittävästi kokonaan työvoiman ulkopuolelle.

7 KASVAVAT TOIMIALAT

Tässä luvussa tarkastelemme, mistä työvoima erälle kasvaville toimialoille on tullut. Tarkasteltavaksi on valittu ne neljä päätoimialaa, joiden nettotyöllisyys kasvoi suhteellisesti eniten aikavälillä 1995–2003 (ks. taulukko 4.2). Varsin odotetusti palvelualat dominoivat tätä tarkastelua, sillä eniten on kasvanut liikelämän palveluiden työllisyys. Myös terveys- ja sosiaalipalveluissa kasvu on ollut vahvaa. Muut kaksi vahvasti kasvanutta päätoimialaa, jotka otetaan tarkasteluun ovat rakennusala sekä majoitus- ja ravitsemusala. Alat eivät ole kasvaneet johdonmukaisen tasaisesti kaikkina tarkasteltavina vuosina, vaan esimerkiksi majoitus- ja ravitsemusala on jälleen supistunut vuosina 2002–2003. Kaikkien alojen kasvu on kuitenkin ollut varsin merkittävää vuosina 1995–2003.

Ensin tarkastelemme sitä, onko kasvaville toimialoille tultu muilta toimialoilta vai työelämän ulkopuolelta, ja onko siirtymään liittynyt työttömyyttä, työvoimapolitiittisia aktiivitoimia tai tutkinnon suorittamista.

Taulukossa 7.1 on tarkasteltu näille neljälle toimialalle siirtynyttä työvoimaa sen mukaan, millä tavoin siirtymä on tapahtunut. Taulukossa on tarkasteltu tulokkaiden mahdollista aiempaa työssäoloa yhdeltä aiemmalta vuodenvaihteelta. Mikäli siis esimerkiksi vuonna 1998 kasvualalle tullut henkilö ei ollut työssä vuoden 1997 lopussa, on tarkasteltu, oliko hän työssä vuoden 1996 lopussa. Jos hän tuolloin oli työssä samalla toimialalla, on katsottu, ettei hän ole siirtynyt ko. toimialalle (vaan ollut vain väliaikaisesti työstä pois) ja jätetty hänet tarkastelun ulkopuolelle.

Taulukon 7.1 määritelmät ovat seuraavat:

- *Suoraan eri toimialalta* = oli vuotta aiemmin eri toimialalla työssä, eikä viitevuoden aikana ole työttömyyttä tai työvoimapolitiittisia toimia.
- *Eri toimialalta työttömyyden / työvoimapolitiittisen toimen kautta* = a) Henkilö oli vuotta aiemmin eri toimialalla työssä ja viitevuoden aikana on ollut työttömänä / työvoimapolitiittisessa toimessa (mikäli sekä työttömyyttä että toimia, on toimi valittu ensisijaisesti) tai b) henkilö oli vuotta aiemmin työttömänä / työvoimapolitiittisessa toimessa ja sitä edellisenä vuodenvaihteena eri toimialalla työssä.
- *Eri alalta muuten* = Henkilö ei ollut vuotta aiemmin työvoimassa, mutta oli sitä edellisenä vuodenvaihteena eri toimialalla työssä.
- *Työttömyydestä / työvoimapolitiittisestä toimesta, ei aiempaa työtä* = Henkilö oli vuotta aiemmin työttömänä / työvoimapolitiittisessa toimessa, eikä ollut työssä sitä edellisenkään vuoden lopussa.
- *Ei aiempaa työtä, hiljattain valmistunut* = Henkilö ei ollut työssä edellisenä eikä sitä edellisenä vuodenvaihteena ja hän on suorittanut tutkinnon joko viitevuonna tai sitä edeltävänä vuonna.
- *Muuten ei aiempaa työtä* = Henkilö ei ollut työssä edellisenä eikä sitä edellisenä vuodenvaihteena, eikä ole suorittanut hiljattain tutkintoa.

”Ei aiempaa työtä” -luokissa kyse on siis siitä, ettei henkilö ole kahtena edeltävänä vuodenvaihteena ollut työssä. Kuten tutkimuksemme muissakin tarkasteluissa, hän on saattanut olla työssä vuodenvaihteiden välillä. Lisäksi on tietenkin mahdollista, että hän on aikaisemmin ollut työssä samalla tai eri toimialalla. Joka tapauksessa tarkastelu antaa suuntaa siitä, mistä työvoima kasvaville toimialoille tulee.

On syytä huomata, että tässä voidaan tarkastella vain *bruttosiirtymää* kasvaville toimialoille. Kuten aiemmin on todettu, kun toimialalle on siirtynyt paljon työvoimaa, on myös virta toimialalta pois ollut suuri. Tässä ei kuitenkaan voida tarkastella työvoiman pysyvyyttä toimialalla tai muutenkaan lähteä erottelemaan sitä, mikä osa alalle siirtyneistä on aiheuttanut toimialan nettokasvun.

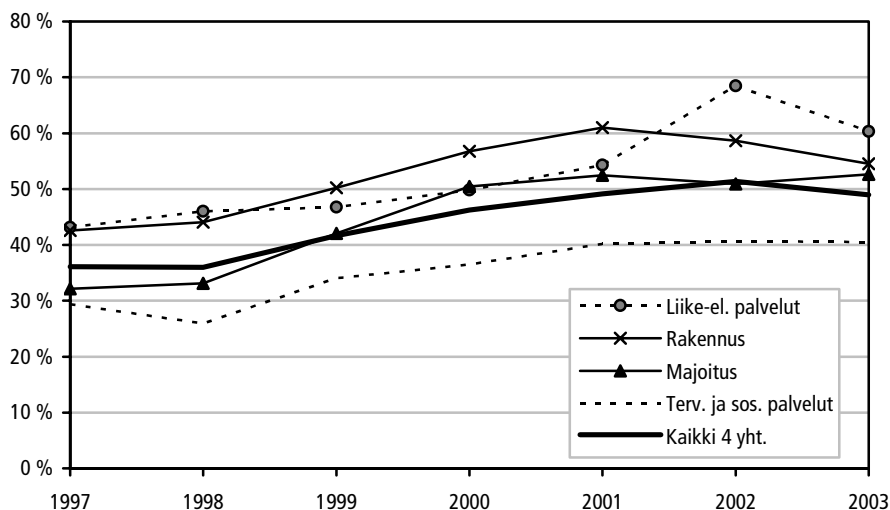
Aiempien tarkastelujemme valossa ei ole yllättävää, että eri toimialalta tulleiden osuus kasvavien alojen uudesta työvoimasta on tarkasteluaikana kasvanut samalla kun työttömyydestä tulleiden osuus on laskenut. Muualta kuin työttömyydestä tulleiden tulokkaiden osuus kasvavien alojen uudesta työvoimasta ei kuitenkaan ole laskenut.

Vaikka eri toimialalta tulleiden osuus onkin tarkasteluaikana kasvanut, oli se vuonna 2003 silti vain noin puolet kasvavien alojen uudesta työvoimasta (ks. kuvio 7.1). Neljän tarkastellun toimialan välisistä eroista merkittävin on se, että sosiaali- ja terveyspalvelujen uusi työvoima on muita kolmea alaa useammin sellaista, joka ei ole ollut työssä kahtena edeltävänä vuodenvaihteena. Muille aloille siirrytään siis selvästi useammin suoraan tai viiveellä toiselta toimialalta kuin terveys- ja sosiaalipalveluihin. Vastaavasti terveys- ja sosiaalipalveluihin on tultu muita enemmän työvoiman ulkopuolelta.

Taulukko 7.1 Eri tavoin alalle siirtyneiden osuudet neljän kasvavan toimialan osalta erikseen ja yhteensä vuosina 1997–2003.

		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Liike-elämän palveluihin	Eri toimialalta							
	- suoraan	29,0 %	29,0 %	27,6 %	31,7 %	33,5 %	48,8 %	43,4 %
	- työttöm kautta	9,6 %	11,8 %	13,5 %	10,7 %	12,2 %	12,6 %	9,8 %
	- työv.pol.toimen kautta	1,9 %	2,1 %	2,0 %	2,4 %	2,0 %	1,7 %	1,3 %
	- eri alalta muuten	2,7 %	3,1 %	3,6 %	5,0 %	6,6 %	5,3 %	5,7 %
	Ei aiempaa työtä							
	- työttömyydestä	23,0 %	20,9 %	20,0 %	19,5 %	17,2 %	6,5 %	6,9 %
	- työv.pol.toimesta	6,0 %	6,6 %	5,5 %	6,3 %	4,2 %	2,9 %	5,7 %
	- hiljattain valmistuneet	8,5 %	8,1 %	8,8 %	7,4 %	9,8 %	10,5 %	12,5 %
	- muuten	19,3 %	18,4 %	18,9 %	17,0 %	14,5 %	11,6 %	14,7 %
Yhteensä alalle N	1 671	1 532	1 375	1 182	1 210	1 085	1 131	
Terv. ja sos.palv.	Eri toimialalta							
	- suoraan	14,9 %	10,6 %	18,1 %	17,7 %	21,9 %	21,9 %	22,8 %
	- työttöm kautta	10,1 %	9,7 %	11,1 %	13,0 %	11,5 %	11,7 %	8,4 %
	- työv.pol.toimen kautta	1,5 %	2,0 %	1,7 %	1,7 %	1,7 %	1,1 %	1,8 %
	- eri alalta muuten	2,9 %	3,5 %	3,2 %	4,0 %	5,0 %	6,0 %	7,5 %
	Ei aiempaa työtä							
	- työttömyydestä	27,9 %	27,4 %	21,0 %	21,4 %	18,5 %	12,8 %	11,0 %
	- työv.pol.toimesta	6,6 %	7,2 %	7,0 %	5,4 %	5,1 %	5,1 %	6,7 %
	- hiljattain valmistuneet	10,7 %	11,8 %	9,9 %	10,1 %	9,2 %	13,1 %	12,3 %
	- muuten	25,4 %	27,7 %	28,0 %	26,6 %	26,9 %	28,3 %	29,5 %
Yhteensä alalle N	3 095	2 813	3 080	3 146	3 466	2 624	2 974	
Rakennus	Eri toimialalta							
	- suoraan	19,1 %	21,4 %	25,8 %	31,2 %	37,8 %	31,8 %	29,9 %
	- työttöm kautta	19,0 %	17,1 %	18,1 %	19,0 %	15,6 %	18,7 %	15,5 %
	- työv.pol.toimen kautta	1,4 %	1,5 %	2,0 %	1,4 %	1,6 %	1,6 %	1,1 %
	- eri alalta muuten	3,2 %	4,2 %	4,3 %	5,2 %	6,0 %	6,7 %	8,1 %
	Ei aiempaa työtä							
	- työttömyydestä	28,2 %	25,0 %	19,0 %	16,4 %	11,2 %	12,1 %	13,4 %
	- työv.pol.toimesta	4,7 %	4,5 %	4,2 %	3,1 %	2,6 %	2,1 %	3,8 %
	- hiljattain valmistuneet	6,6 %	6,2 %	6,1 %	6,0 %	5,6 %	7,1 %	9,0 %
	- muuten	18,0 %	20,3 %	20,5 %	17,8 %	19,5 %	20,1 %	19,3 %
Yhteensä alalle N	2 059	2 058	1 897	2 073	1 718	1 351	1 631	
Majoitus ja ravitsemus	Eri toimialalta							
	- suoraan	15,7 %	16,3 %	20,6 %	28,6 %	29,0 %	29,9 %	31,9 %
	- työttöm kautta	10,9 %	11,9 %	15,0 %	15,0 %	14,5 %	12,9 %	11,7 %
	- työv.pol.toimen kautta	2,1 %	1,3 %	1,4 %	1,3 %	1,6 %	0,7 %	1,4 %
	- eri alalta muuten	3,5 %	3,6 %	5,0 %	5,6 %	7,4 %	7,4 %	7,5 %
	Ei aiempaa työtä							
	- työttömyydestä	15,0 %	12,1 %	10,7 %	8,5 %	7,7 %	7,3 %	6,7 %
	- työv.pol.toimesta	5,1 %	5,7 %	3,4 %	2,8 %	2,4 %	2,5 %	4,3 %
	- hiljattain valmistuneet	16,5 %	16,3 %	14,7 %	11,3 %	11,2 %	13,7 %	12,7 %
	- muuten	31,2 %	32,9 %	29,1 %	26,9 %	26,3 %	25,6 %	23,7 %
Yhteensä alalle N	1 130	1 218	1 115	1 169	1 237	949	914	
Yhteensä kasvavat	Eri toimialalta							
	- suoraan	19,1 %	18,1 %	22,2 %	25,3 %	28,5 %	30,3 %	29,3 %
	- työttöm kautta	12,4 %	12,5 %	13,9 %	14,6 %	13,0 %	13,6 %	10,8 %
	- työv.pol.toimen kautta	1,6 %	1,8 %	1,8 %	1,7 %	1,7 %	1,2 %	1,5 %
	- eri alalta muuten	3,0 %	3,6 %	3,9 %	4,7 %	5,9 %	6,3 %	7,3 %
	Ei aiempaa työtä							
	- työttömyydestä	25,1 %	23,0 %	18,8 %	17,7 %	14,9 %	10,6 %	10,3 %
	- työv.pol.toimesta	5,8 %	6,1 %	5,5 %	4,5 %	4,0 %	3,6 %	5,5 %
	- hiljattain valmistuneet	10,0 %	10,3 %	9,5 %	8,7 %	8,8 %	11,4 %	11,6 %
	- muuten	23,0 %	24,7 %	24,6 %	22,7 %	23,2 %	23,0 %	23,7 %
Yhteensä aloille N	7 955	7 621	7 467	7 570	7 631	6 009	6 650	

Kuvio 7.1 Eri toimialoilta tulleiden (ml. välillä työstä pois olleiden) osuus kasvaville toimialoille siirtyneistä vuosina 1997–2003.



Eri alalta tulleilla on odotetusti muita useammin työttömyyttä tai työvoimapolitiittisia toimia rakennusosalalle siirtyneiden joukossa. Vastaavasti rakennusosalalle tulleissa on vähemmän hiljattain valmistuneita. Ilman aiempaa työtä työttömyydestä tulleiden osuus on puolestaan muita alhaisempi majoitus- ja ravitsemusosalalla. Liike-elämän palveluihin ja terveys- ja sosiaalipalveluihin taas on tultu muita enemmän ilman aiempaa työtä työvoimapolitiittisten toimien kautta.

Liitetaulukoissa 5–8 on tarkasteltu neljälle kasvualalle toiselta toimialalta vuoden aikana siirtyneiden aiempaa toimialaa. Taulukoissa on siis mukana vain vähemmistö kasvualoille siirtyneestä työvoimasta – ne, jotka olivat edellisen vuoden lopussa töissä toisella toimialalla.

Kirnuamisilmiö näkyy liitetaulukoiden tarkastelussa varsin selvästi siinä, että toiselta toimialalta kasvualalle siirtyneiden toimiala on varsin usein ollut jokin toinen neljästä nimetyistä kasvavasta alasta. Esimerkiksi niin terveys- ja sosiaalipalveluihin, majoitus- ja ravitsemusosalalle kuin rakennusosalallekin siirtyneistä merkittävä osa oli edellisenä vuonna työssä liike-elämän palveluissa.

Tämän lisäksi terveys- ja sosiaalipalveluihin on siirrytty erityisesti julkisesta hallinnosta, mutta myös koulutusosalta. Rakennusosalalle on siirrytty useimmin teollisuudesta. Majoitus- ja ravitsemusosalalle on ollut tulijoita liike-elämän palveluiden lisäksi erityisesti kaupan alalta. Liike-elämän palveluihin on siirrytty useimmin terveys- ja sosiaalipalveluista, joten palvelualojen välillä on merkittävää edestakaista liikettä. Varsin paljon liike-elämän palveluihin on siirrytty myös teollisuudesta, julkisesta hallinnosta tai koulutusosalta.

Kasvaville toimialoille siirtyneiden tarkastelu vahvistaa jo aiemmin esiin tulleen seikan. Yhtä tärkeää tai jopa tärkeämpää toimialan kasvun kannalta kuin toimialojen välinen liikkuvuus on virta työllisyyteen työttömyydestä ja työvoiman ulkopuolelta. Kuten todettua, toimialojen välinen liikkuvuus on pitkälti edestakaista liikettä jonka kautta tapahtuu vain vähäisiä nettomuutoksia toimialarakenteeseen. Suurin osa toimialojen rakennemuutoksesta näyttäisikin toteutuvan virtana työllisyyteen ja sieltä pois, ei toimialojen välisenä liikkuvuutena.

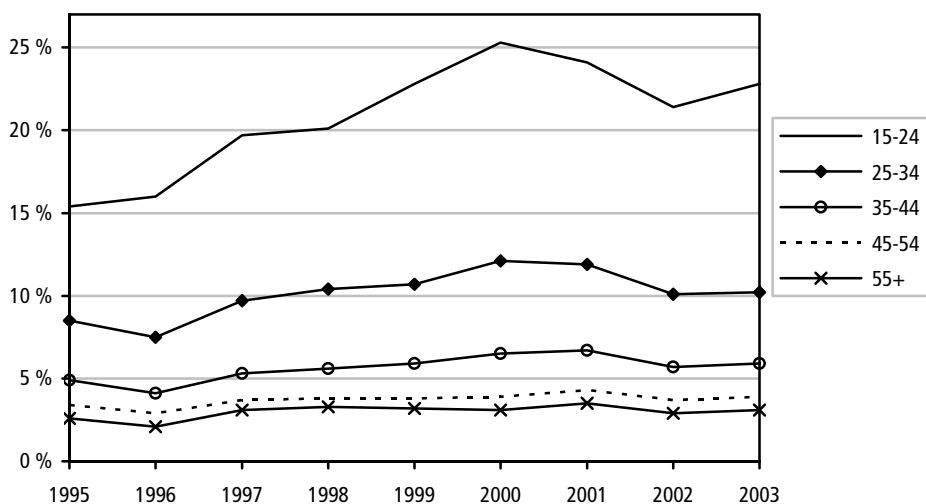
8 BRUTTOLIKKUVUUS ERÄISSÄ TAUSTARYHMISSÄ

Tässä jaksossa on tarkasteltu toimialojen välistä bruttoliikkuvuutta eräiden taustaryhmien mukaan. Kuvioissa bruttoliikkuvuus on aina laskettu ko. ryhmän sisällä. Esimerkiksi iän mukainen prosenttiluku on laskettu seuraavasti: eri toimialalla työskennelleiden osuus kaikista henkilöistä, jotka vuonna 1999 olivat 25–34-vuotiaita ja olivat työsuhteessa sekä 31.12.1998 että 31.12.1999.

Liikkuvuuden vaihtelu taustaryhmittäin on mielenkiintoista sinänsä. Taustaryhmittäisiä eroja voivat kuitenkin selittää myös muut tekijät, kuten erot kyseisen ryhmän rakenteessa. Sitä, miten eri taustatekijät selittävät yksilöiden liikkuvuutta, voidaan paremmin tutkia tilastollisin mallein, joissa on samanaikaisesti kontrolloitu lukuisia taustatekijöitä. Tällainen tarkastelu löytyy luvusta 10, jonka tuloksiin jossakin määrin viitataan kommentoitaessa taustaryhmittäisiä tuloksia.

Kuviosta 8.1 nähdään, että liikkuvuus on odotetusti suurinta nuorimmassa ikäryhmässä. Sen liikkuvuus on myös vaihdellut kaikkein eniten. Sama pätee maltillisemmässä määrin 25–34-vuotiaisiin. Kahden vanhimman ikäryhmän liikkuvuus on selvästi pienintä, ja tässäkin nähdään vielä hienoinen ero siten, että ikä näyttäisi johdonmukaisesti vähentävän liikkuvuutta. Tarkastelujaksolla havaittavat liikkuvuuden muutokset ovat enimmäkseen samansuuntaisia kaikissa ikäryhmissä. Iän vaikutus on hyvin vahva senkin jälkeen, kun muut taustatekijät on samanaikaisesti kontrolloitu.

Kuvio 8.1 Toimialojen välinen bruttoliikkuvuus ikäryhmittäin vuosina 1995–2003.



Iän vaikutus on odotettu ja hyvin linjassa kansainvälisten tutkimustulosten kanssa. Kahdesta liikkuvuuteen vaikuttavasta tekijästä kansainvälinen tutkimus on nimittäin hyvin yhdensuuntaista. Mitä korkeampi koulutus, sen vähemmän liikkuvuutta. Lisäksi liikkuvuus vähenee hyvin selvästi iän myötä. (Shniper 2005, Kambourov & Manovskii 2004b, Parrado ym. 2005, Moscarini & Vella 2002). Vaikka osa ikään ja koulutukseen liittyvistä havainnoista voikin selittyä sukupolvien välisellä erolla, on samankin kohortin liikkuvuudessa havaittavissa selvää hidastumista sen ikääntyessä (Gabriel 2003). Iän liikkuvuutta vähentävä vaikutus on todettu suomalaisissakin tutkimuksissa jo 1980-luvulla (Tilastokeskus 1989 ja 1994).

Edelleen voisi ajatella, että kun väestö ikääntyy ja on entistä koulutetumpaa, liikkuvuus vähenisi. Nämä ominaisuudethan ovat olleet yhteydessä alhaisempaan liikkuvuuteen. Nämä oletukset eivät kuitenkaan välttämättä pidä paikkaansa. Ammatillinen liikkuvuus kasvoi Yhdysvalloissa huomattavasti samalla, kun väestön ikä ja koulutustaso nousivat (Kamborou & Manovskii 2004a).

Koulutuksen yhteyttä alhaisempaan liikkuvuuteen on selitetty erikoistumisella ja sillä, että työpaikkaan / ammattiin liittyvä inhimillinen ja sosiaalinen pääoma on koulutetuilla arvokkaampaa, ja siten ammatinvaihto olisi hankalampaa. Liikkuvuutta vähentää myös pitkä kokemus samasta ammatista tai työpaikasta, kun asemassa hankittu inhimillinen ja sosiaalinen pääoma menisi hukkaan. (Moscarini & Vella 2002).

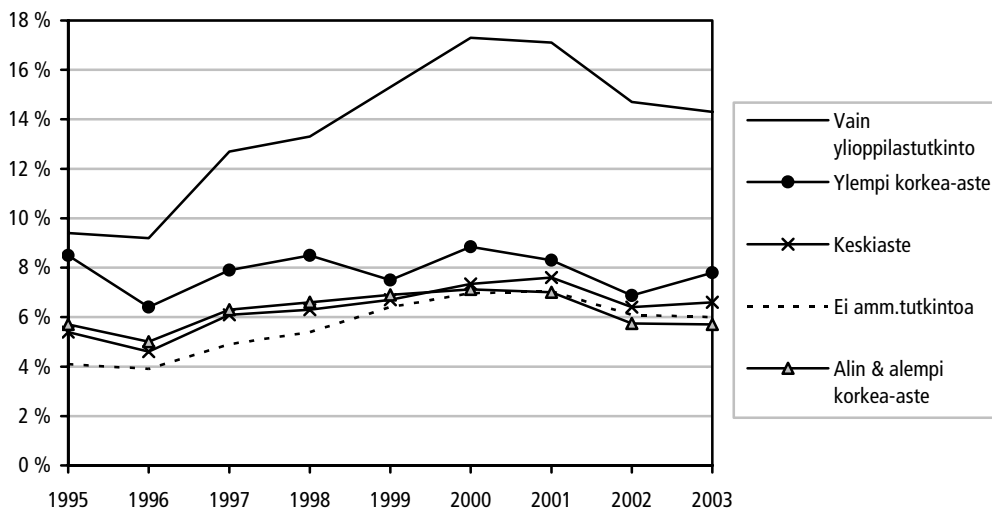
Niinpä koulutuksen¹¹ vaikutus liikkuvuuteen (kuviot 8.2) näyttää tulostemme valossa hiukan yllättävältä. Suomessa bruttoliikkuvuus on nimittäin suurinta eniten koulutetuilla, kun pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneita ei oteta lukuun.

Pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneet muodostavat sangen pienen osan työvoimasta ja vielä pienemmän osan niistä, jotka ovat työssä kahtena peräkkäisenä vuodenvaihteena. He ovat usein osa-aikatyössä opiskelun ohella – milloin milläkin toimialalla. Ei siis ole yllättävää että heidän liikkuvuutensa on selvästi suurempaa kuin muiden ryhmien joskin ero pienenee selvästi, kun muut tekijät (oletettavasti erityisesti ikä) kontrolloidaan. Tämän ryhmän liikkuvuuden selvä lisääntyminen vuosina 1996–2000 kertoneekin lähinnä siitä, että opiskelijoilla on ollut aiempaa paremmat mahdollisuudet saada työtä opintojensa ohella. Ryhmän

¹¹ Koulutusluokitus muuttui aineistossamme 1998 siten, että aiempi ”alempi ja ylempi keskiaste” yhdistettiin, ja samalla osa tutkinnoista siirrettiin ylemmältä keskiasteelta alimmalle korkeasteelle ja edelleen joitakin tutkintoja alimmalta korkeasteelta ylemmäksi. Tässä tutkimuksessa muutos on pyritty ottamaan huomioon siirtämällä Tilastokeskuksen luokituskuvauksen mukaan eräitä ryhmiä kokonaan ja joitakin siltä osin, kuin tutkinnot on suoritettu ennen vuotta 1990, toiseen luokkaan. Tämä paransi luokitusten vastaavuutta selvästi, mutta aikasarjassa on silti lievä katkos vuonna 1998. Kuten kuviosta havaitaan, eivät mielenkiintoisimmat muutokset kuitenkaan näytä olevan yhteydessä luokituksen muutokseen.

tarkastelu ei ole työvoiman liikkuvuuden kannalta erityisen kiinnostavaa, mutta on tärkeää erottaa tämä paljon liikkuva ryhmä muista keskiasteen tutkinnon suorittaneista.

Kuvio 8.2 Toimialojen välinen bruttoliikkuvuus korkeimman suoritettun tutkinnon mukaan vuosina 1995–2003.*



*Tutkintoluokitus muuttuu hieman vuonna 1998.

Kun tarkastellaan muita kuin pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneita, niin havaitaan että vielä 1990-luvun puolivälissä ylemmän korkea-asteen tutkinnon suorittaneet liikkuvivat *erittäin* selvästi muita enemmän. Vuosituhannen vaihteen tienoilla muiden ryhmien liikkuvuus kuitenkin nousi ja erot pienenivät – joskin ylemmän korkea-asteen ero muihin kasvoi taas 2003. Erityisen voimakkaasti on tarkastelujaksolla noussut tutkintoa suorittamattomien liikkuvuus.

Mielenkiintoinen ryhmä ovat alimman tai alemman korkea-asteen tutkinnon suorittaneet. Tämä ryhmä sisältää kaikki ammattikorkeakoulututkinnot, vastaavat aiemmin suoritettut tutkinnot sekä kaksiportaisen korkeakoulututkinnon kandidaattiasetta vastaavat tutkinnot. Tämän ryhmän liikkuvuus oli 1990-luvulla samaa tasoa keskiasteen tutkinnon suorittaneiden kanssa. Tarkastelujakson lopulla tämän ryhmän liikkuvuus on laskenut selvästi ja on vuosina 2002–2003 ollut koulutusryhmistä vähäisintä.

Tältä osin ryhmä näyttäisi siis muodostavan poikkeuksen siihen sääntöön, että koulutus lisää liikkuvuutta. Herääkin kysymys, onko juuri ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden inhimillinen ja sosiaalinen pääoma erityisen toimiala- tai työpaikkakeskeistä. Kuitenkin, kun samalla vakioidaan muut taustatekijät (luku 10), käy ilmi että myös alemman tai alimman korkea-asteen tutkinnon

suorittaminen lisää liikkuvuutta ammattitutkintoa suorittamattomiin verrattuna. Valitettavasti emme ole voineet erottaa nimenomaan ammattikorkeakoulututkintoja muista alemman korkea-asteen tutkinnoista.

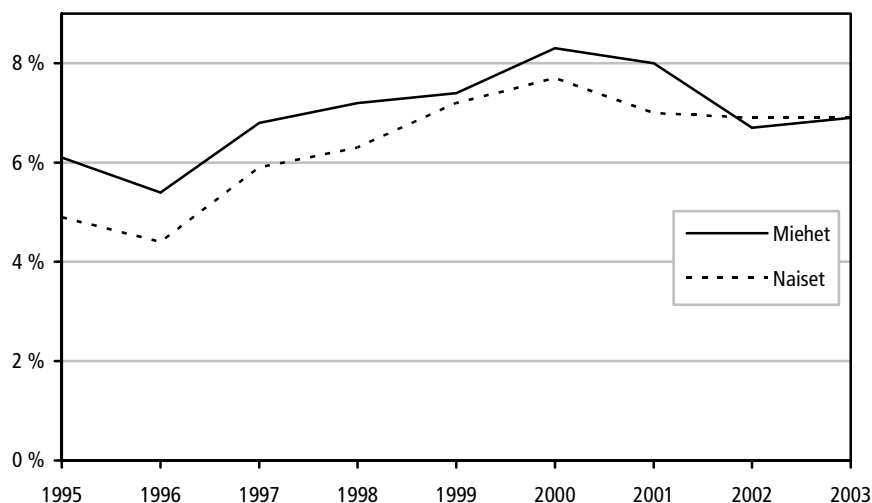
Kaiken kaikkiaan koulutus näyttää siis lisäävän liikkuvuutta varsin johdonmukaisesti joskaan ei aivan lineaarisesti. Siltä osin kuin tulosta voidaan verrata aiempaan (Tilastokeskus 1994), on tilanne Suomessakin vielä 1980-luvulla ollut se, että koulutus on johdonmukaisesti vähentänyt liikkuvuutta. Tässä on siis ilmeisesti tapahtunut muutos.

Liikkuvuus on lisääntynyt samalla, kun väestön ikä ja koulutustaso ovat nousseet. Tätä havaintoa selittää Suomen osalta siis osittain se, että koulutetut liikkuvat muita enemmän. Voidaan arvella, että koulutuksen liikkuvuutta lisäävä vaikutus jossakin määrin kumoaa väestön ikääntymisen liikkuvuutta potentiaalisesti vähentävää vaikutusta.

Miesten ja naisten liikkuvuuseroista on aiemmin saatu erilaisia tuloksia. Esimerkiksi Englannissa miehet ovat yleensä vaihtaneet ammattia useammin kuin naiset. (Tomkins & Twomey 2000). USA:ssa taas naiset ovat yleensä olleet liikkuvampia (Shniper 2005). Suomessa miehet ovat 1980-luvulla olleet aavistuksen verran liikkuvampia – erityisesti korkeakoulutuksen saaneiden ryhmässä (Tilastokeskus 1994).

Nyt tulokseksi saadaan (kuvi 8.3), että sukupuolten välillä ei enää aineiston viimeisinä vuosina ole ollut merkittävää eroa. Miesten liikkuvuus oli aiemmin jonkin verran korkeampaa, mutta tämä ero on sittemmin kuroutunut täysin umpeen.

Kuvio 8.3 Toimialojen välinen bruttolikkuvuus sukupuolen mukaan vuosina 1995–2003.

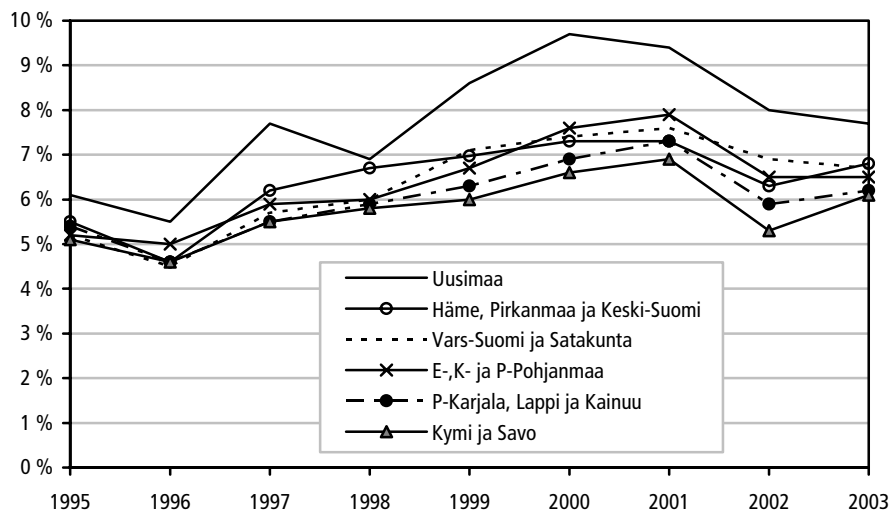


Alueellisessa tarkastelussa (kuvio 8.4) sekä liikkuvuus että sen vaihtelu on ollut selvästi suurinta Uudellamaalla. Tämä lienee odotettu tulos. Lisäksi on syytä huomata, että tarkastelussa on kyse henkilön asuinalueesta mahdollisen liikkuvuuden jälkeen – mikäli toimialaliikkuvuuteen siis liittyy alueellista liikkuvuutta, on kuviossa ilmoitettu vastaanottava alue.

Muutto Uudellemaalle ei kuitenkaan voi selittää alueen korkeampaa liikkuvuutta, kun otetaan huomioon, että toimialaliikkuvuuteen vain harvoin liittyy alueellista liikkuvuutta. Tilastollisissa malleissa on kontrolloitu muiden tekijöiden ohella myös asuinkunnan mahdollinen vaihto (ks. luku 10), ja Uudenmaan liikkuvuus on silti edelleen muuta korkeampi.

Alueiden väliset erot ylipäättään ja erityisesti silloin, jos Uttamaata ei oteta lukuun, olivat huomattavan pienet vielä 1990-luvun puolivälissä. Liikkuvuuden kasvaessa alueelliset erotkin kasvoivat jonkin verran. Vuosina 2002–2003 myös alueelliset liikkuvuuserot ovat kuitenkin pienentyneet. Tästä huolimatta päätulos on se, että muun Suomen sisäiset liikkuvuuserot ovat pieniä, mutta Uudellamaalla toimialaa vaihdetaan selvästi useammin.

Kuvio 8.4 Toimialojen välinen bruttolikkuvuus alueittain vuosina 1995–2003.¹²



¹² Tässä tarkastelussa luokitus muuttui ensimmäisen tarkasteluvuoden jälkeen siten, että työvoimapiirin ilmoittavasta muuttujasta siirryttiin TE-keskusmuuttujaan. Tämä ero on varsin pieni.

9 MUIDEN TEKIJÖIDEN LIITTYMINEN LIKKUVUUTEEN

Tässä luvussa tarkastelemme sitä, missä määrin työpaikan vaihtoon ja toimialaliikkuvuuteen liittyy alueellista liikkuvuutta, työttömyyttä tai tutkinnon suorittamista pääasiallisesti *saman vuoden aikana*.

Työttömyyden kohdalla on huomattava, että kyse on bruttolikkuvuuteen liittyvästä työttömyydestä. Bruttoliikkuvuudessa henkilö on määritelmän mukaan ollut töissä molempina mittausajankohtina, joten osuus kuvaa sitä, kuinka monella on ollut työttömyyttä näiden ajankohtien välillä. Vuoden ajanjaksolla tapahtuva liike työttömyydestä töihin on siis eri asia ja sitä on käsitelty erityisesti luvussa 6. Lisäksi on huomattava, että pienellä osalla (noin 1–2 prosentilla) koko vuoden töissä olleistakin on työttömyyttä – tässä on kysymys osapäivätöiden ja ns. sovitellun työttömyyspäivärahan yhdistelmästä.

Työttömyyden ohella tarkastelemme sitä, onko henkilö osallistunut viitevuoden aikana työvoimapolitiisiin toimiin, Nämä kategoriat eivät ole toisensa poissulkevia, joten on todennäköistä, että monet ovat vuoden aikana olleet sekä työttömänä että työvoimapolitiisissa aktiivitoimissa.

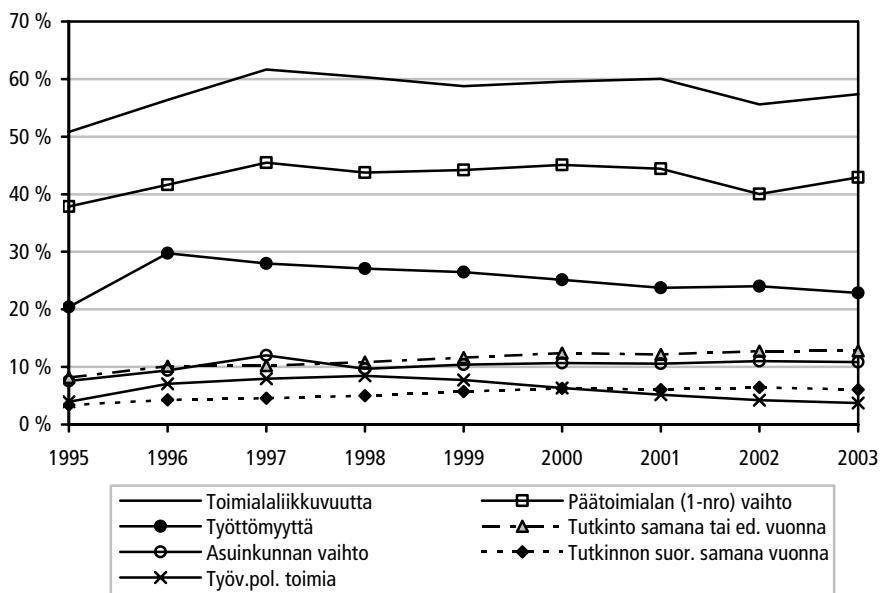
Tutkinnon suorittamista on tarkasteltu kahdelta eri aikaväliltä eli joko saman tai myös edeltävän vuoden aikana. Kun siis tarkastellaan liikkuvuutta esimerkiksi välillä 31.12.1996 / 31.12.1997, tarkastellaan sitä, onko henkilö suorittanut tutkinnon a) vuonna 1997, b) joko vuonna 1996 tai 1997.

Työpaikan vaihdon osalta on lisäksi tarkasteltu sitä, liittyykö siihen toimialaliikkuvuutta joko 3-numerotasolla tai 1-numerotasolla.

Työpaikan vaihtoon näyttäisi useimmiten liittyvän toimialaliikkuvuutta (kuvio 9.1). Vuonna 1995 puolet työpaikan vaihtajista vaihtoi myös toimialaa ja vuodesta 1997 lähtien tämä osuus on ollut varsin tasaisesti 60 prosentin luokkaa. Työttömyyttä työpaikan vaihtoon vuoden aikana liittyy noin joka neljännen henkilön kohdalla. Tämä osuus on laskenut jonkin verran vuodesta 1996 alkaen.

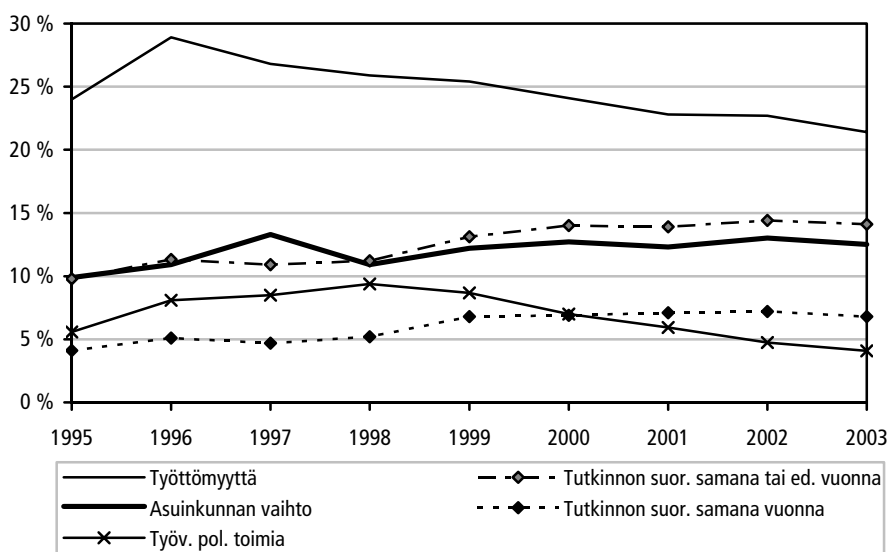
Muista työpaikan vaihtoon liittyvistä tekijöistä yleisin on hiljattain tapahtunut valmistuminen. Viitevuonna tai edellisenä vuonna valmistuneita on runsas 10 prosenttia työpaikan vaihtajista. Lähes saman verran on asuinkunnan vaihtajia. Vain noin joka kymmenenteen työpaikan vaihtoon liittyy siis alueellista liikkuvuutta.

Kuvio 9.1 Muiden tekijöiden liittyminen työpaikan vaihtoon aikavälillä 1995–2003.



Työvoimapolitiittisten aktiivitoimien liittyminen työpaikan vaihtamiseen on muuttunut tarkastelujaksolla selvästi harvinaisemmaksi, ja sen osuus oli vuonna 2003 enää muutama prosentti. Toimialaliikkuvuuteen (kuvio 9.2) työvoimapolitiittisia toimia liittyy jonkin verran useammin, mutta senkin kohdalla osuus on selvästi laskenut.

Kuvio 9.2 Toimialojen väliseen bruttoliiikkuvuuteen tarkasteluvuoden aikana liittyvien muiden tekijöiden osuus vuosina 1995–2003.



Yleisin toimialaliikkuvuuteen liittyvä muu tekijä on työttömyys. Työttömyys liittyy toimialan vaihtoon lähes täsmälleen yhtä usein kuin työpaikan vaihtoonkin.

Toimialaliikkuvuuteen liittyvä alueellinen liikkuvuus on pysynyt suhteellisen vakaalla, reilun 12 prosentin tasolla vuodesta 1999 alkaen. Tätä ennen se oli korkeampaa vuonna 1997, mutta muuten jonkin verran alhaisempaa kuin nykyään. Alueellinen liikkuvuus on siis toimialan vaihdoksen yhteydessä vain aavistuksen vähemmän harvinaista kuin työpaikan vaihdon yhteydessä yleensä.

Myös tutkinnon suorittaminen on liittynyt toimialaliikkuvuuteen hyvin vakaalla tasolla vuodesta 2000 alkaen – tätä ennen se oli harvinaisempaa. Noin 7 prosenttia toimialaa vaihtaneista on suorittanut tutkinnon samana vuonna ja 14 prosenttia samana tai edellisenä vuonna. Tämä on siis varsin merkittävä tekijä liikkuvuuden taustalla. Eräs mahdollinen selitys on, että tutkinnon suorittaminen työn ohessa on yleistynyt. Tutkinnon mahdollisen suorittamisajan pidentäminen edellisvuoteen lisää siis hiljattain valmistuneiden osuuden kaksinkertaiseksi. Monet tutkinnon suorittaneet siirtynevätkin siis uutta koulutustaan vastaavaan työhön vasta hieman myöhemmin.

10 LIKKUVUUTTA SELITTÄVÄT TEKIJÄT TILASTOLLISISSA MALLEISSA

Kahdessa edellisessä luvussa on todettu, että varsin monet tekijät ovat yhteydessä toimialaliikkuvuuden yleisyyteen. Esimerkiksi ikä näyttäisi selvästi vähentävän liikkuvuutta, korkea koulutus taas lisäävän. Suorissa tarkasteluissa on kuitenkin se hankaluus, että tekijät ovat yhteydessä toisiinsa. Esimerkiksi väestörakenne eri alueilla vaihtelee. Eri tekijöiden itsenäisen vaikutuksen selvittämiseksi päädyttiin käyttämään logistista regressiota. Logistinen regressiomalli kertoo kunkin selittäjän itsenäisen vaikutuksen selitettävään muuttujaan silloin, kun muut mallissa olevat tekijät on vakioitu.

Logistinen regressio sopii liikkuvuuden selittämiseen, koska siinä vastemuuttujana eli ennustettavana tekijänä on kaksiluokkainen muuttuja. Malleissa ennustetaan bruttolikkuvuutta eli toimialan vaihtumista vuodenvaihteiden välillä verrattuna siihen, että henkilö on ollut molempina ajankohtina työssä samalla toimialalla.

Asiaa mallinnettiin kolmelta eri ajankohdalta, jotta nähtäisiin ovatko liikkuvuutta selittävät tekijät muuttuneet ajan kuluessa. Kaikissa malleissa kokeiltiin selittäjinä suurta määrää muuttujia, ja monien suhteen myös ristitermejä eli esimerkiksi iän ja koulutuksen yhdistelmää. Jatkuvia muuttujia kokeiltiin sekä sellaisenaan että luokiteltuina.

Malleissa kokeiltiin selittäjinä luokittelematta tai erilaisin luokituksin 17 muuttujaa¹³. Malleihin jätettiin vain ne muuttujat, jotka olivat tilastollisesti merkitseviä ja paransivat mallin selitysastetta. Kokeiluista luokituksista tai jatkuvana muuttujana esittämisistä valittiin malliin se, joka paransi selitysastetta eniten.

Kaiken kaikkiaan malleissa käytetyt muuttujat selittävät liikkuvuuden vaihtelusta noin 20 prosenttia¹⁴. Toimialaliikkuvuuden taustalla ovat siis pitkälti malleissa käytettyihin rekisteröityihin tekijöihin liittymättömät seikat. Mallien avulla pystyttiin kuitenkin löytämään joitakin varsin selviä yhteyksiä taustatekijöiden ja liikkuvuuden välillä.

¹³ Muuttujat, joista osaa kokeiltiin useilla luokituksilla tai luokittamatta, olivat: Ikä, sukupuoli, alue (kokeiltiin myös TE-keskusalueittain, mutta karkeampi aluemuuttuja selitti liikkuvuutta yhtä hyvin), kansallisuus (Suomen / muu), koulutus, tutkinnon suorittaminen viitevuonna tai edeltävänä vuonna, perheen koko, siviilisääty, nuorimman lapsen ikä, lähtötoimiala, valtionveronalaiset tulot edeltävänä vuonna, velat edeltävänä vuonna, asuinkunnan vaihtuminen viitevuoden aikana, oliko työttömyyttä viitevuonna tai edeltävänä vuonna, osallistuiko työvoimapolitiisiin toimiin viitevuonna tai edeltävänä vuonna.

¹⁴ Nagelkerken R²-arvo 1996–1997 21,4 %, 1999–2000 22,4 % ja 2002–2003 19,8 %.

Eri ajankohdille sovitettujen mallien on esitetty liitetaulukoissa 5–8. Niissä selittävien muuttujien kohdalla on ensimmäisellä rivillä koko muuttujan tilastollista merkittävyyttä mallissa kuvaava p-arvo. Sen alla olevat p-arvot kuvaavat sitä, onko kyseisen ryhmän ja vertailuryhmän välinen ero tilastollisesti merkitsevä. Merkitsevät ($p < 0,05$) riskisuhteet on taulukoissa lihavoitu.

Riskisuhde ("odds ratio") kuvaa sitä, kuinka paljon todennäköisemmin tarkasteltavaan ryhmään kuuluva on vaihtanut toimialaa kuin vertailuryhmään kuuluva. Esimerkiksi liikkuvuutta vuosina 1996–1997 ennustavan mallin mukaan naisten todennäköisyys vaihtaa toimialaa on 16 prosenttia alhaisempi kuin miesten. Ylemmän korkea-asteen tutkinnon suorittaneilla taas liikkuvuuden todennäköisyys on 54 prosenttia korkeampi kuin tutkintoa suorittamattomilla. Jatkuvan muuttujan kohdalla riskisuhde kuvaa sitä, kuinka paljon todennäköisyys kuulua tarkasteltavaan ryhmään muuttuu, kun muuttujan arvo lisääntyy yhden yksikön. Edellä mainitussa mallissa iän lisääntyminen yhdellä vuodella vähentää liikkuvuuden todennäköisyyttä neljällä prosentilla.

Liitetaulukoissa on lisäksi esitetty riskisuhteen luottamusväli, eli se väli, jolle tekijän vaikutus 95 prosentin todennäköisyydellä asettuu.

Taulukkoon 10.1 on koottu näistä kolmesta mallista ne riskisuhteet, jotka ovat tilastollisesti merkitseviä. Luokiteltujen muuttujien ne luokat, jotka eivät vaikuttaneet tilastollisesti merkitsevällä tavalla liikkuvuuteen minään vuonna, on jätetty taulukosta pois. Koska jatkuvat muuttujat ovat joillekin vuosille valikoituneet jatkuvina ja joillekin luokiteltuina, ovat muuttujat osin eri muodossa. Mikäli muuttuja ei ole valikoitunut kyseisen vuoden malliin lainkaan, on sen kohdalle merkitty tähti (***) . Jos taas kyseisen luokan ero vertailuryhmään ei ole ollut tilastollisesti merkitsevä, on riskisuhteen tilalle merkitty viivoja (---).

Ensin on syytä mainita tekijöistä, joilla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä liikkuvuuteen minään näistä kolmesta ajankohdasta. Ehkä hieman yllättäen yksi tällainen tekijä oli henkilön kansallisuus, josta tosin oli tietoa vain tarkkuudella suomen/muu. Niiden ulkomaisten kansalaisten, jotka olivat työssä molempina vuodenvaihteina, liikkuvuus ei siis poikennut tilastollisesti merkitsevällä tavalla suomalaisten liikkuvuudesta.

Myöskään työvoimapolitiisiin toimiin osallistuminen viitevuotta edeltävänä vuonna ei vaikuttanut liikkuvuuteen. Henkilön verotietoihin merkityllä velkojen määrällä ei siltäkään ollut itsenäistä yhteyttä liikkuvuuteen.

Taulukko 10.1 Yhteenveto liikkuvuutta selittävien logististen regressiomallien tilastollisesti merkitsevästä ($p < 0,05$) riskisuhteista (odds ratio).*

	1996-97	1999-2000	2002-03
Koulutus (vertailu ei ammattitutkintoa)			
Vain ylioppilastutkinto	1,60	1,45	1,32
Keskiaste	1,09	0,94	-----
Alin / alempi korkea-aste	1,36	1,13	1,11
Ylempi korkea-aste	1,54	1,58	1,61
Hiljattain valmistuminen (vertailu ei viite- eikä ed. vuonna)			
Viitevuoden aikana	1,68	1,19	1,13
Edeltävän vuoden aikana	1,14	1,55	1,67
Ikä jatkuvana muuttujana	0,96	0,95	*****
Ikäryhmä (vertailu 15–24-vuotiaat)	*****	*****	
25–34	*****	*****	0,62
35–44	*****	*****	0,44
45–54	*****	*****	0,30
55+	*****	*****	0,24
Sukupuoli nainen (vert. mies)	0,84	*****	*****
Sukupuoli ja nuorimman lapsen ikä (vertailu mies, ei alaikäisiä lapsia)	*****		
Mies, 0–6 v.	*****	-----	1,13
Mies, 7–12 v.	*****	-----	1,17
Mies, 13–17 v.	*****	-----	-----
Nainen, ei alaikäisiä lapsia	*****	0,93	-----
Nainen, 0–6 v.	*****	0,68	0,75
Nainen, 7–12 v.	*****	0,82	0,84
Nainen, 13–17 v.	*****	-----	-----
Siviilisäätö eronnut (vert. avioliitossa)	*****	*****	1,23
Perhekoko (vertailu 2 henkilöä)	*****		*****
3 henkilöä	*****	0,90	*****
4 henkilöä	*****	0,93	*****
Alue (vertailu Pohjanmaa)			
Uusimaa	1,41	1,33	1,13
Häme, Pirkanmaa ja Keski-Suomi	1,13	-----	-----
Kymi ja Savo	-----	0,88	-----
Pohjois-Karjala, Kainuu ja Lappi	0,86	0,83	0,88
Valtionveronalaiset tulot viitevuotta ed. vuonna, jatkuva muuttuja, yksikkö 10 000 mk	0,98	0,98	*****
Valtionveronalaiset tulot viitevuotta ed. vuonna (vertailu alin kvartiili)	*****	*****	
2. kvartiili	*****	*****	0,71
3. kvartiili	*****	*****	0,55
Ylin kvartiili	*****	*****	0,50
Asuinkunta vaihtunut viitevuonna (vert. ei vaihtunut)	1,85	1,87	1,92
Työttömyyttä ed. vuonna (vert. ei työttömyyttä)	1,48	1,53	1,20
Työttömyyttä viitevuonna (vert. ei työttömyyttä)	4,88	4,81	5,85
Työv.pol. toimia viitevuonna (vert. ei toimia)	1,64	1,59	1,40
Lähtötoimiala ed. vuoden lopussa (vert. maa-, metsä- ja kalatalous)			
Teollisuus	-----	0,88	1,20
Rakennus	1,46	1,38	2,44
Kauppa	1,20	1,18	1,44
Majoitus ja ravitsemus	1,64	1,38	2,03
Liikenne	0,79	0,85	1,41
Liike-elämän palvelut	2,10	1,55	2,39
Julkinen hallinto	1,78	1,25	2,14
Koulutus	1,78	-----	1,70
Terveys- ja sosiaalipalvelut	0,77	0,62	-----
Muut	1,47	1,15	1,88
Puuttuva tieto	10,44	6,65	9,03

* Selitettävänä muuttujana liikkuvuus toimialalta toiselle (vs. samalla toimialalla pysyminen). Mukana ei ole samoja muuttujia samassa muodossa kaikilta aikaväleiltä. Jos muuttuja ei ole mukana ko. aikavälin mallissa, on se merkitty tähdillä (**). Jos kyseisen ryhmän ja vertailuryhmän välinen ero ei ole merkitsevä, on kerroin jätetty pois ja korvattu viivoilla (---).

Taulukkoon 10.2 on pyritty sanallisesti kokoamaan logististen regressiomallien löydökset ja niiden mahdollinen vaihtelu ajankohtien välillä. Lähtötoimialalla on selvä vaikutus liikkuvuuteen, mikä ei luvun 5 tarkastelujen perusteella ole yllätys – toimialojen välinen vaihteluhan oli suurta sekä tulo- että lähtöliikkuvuudessa. Eniten liikkuvuutta lisää, jos edellisen vuoden toimialatieto on puuttuva. Osittain tämä kertoo ”aineistoliiikkuvuudesta”, mutta ei suinkaan aina.

Työttömyys viitevuonna noin viisinkertaistaa liikkuvuuden todennäköisyyden. Tämä on toki sikäli odotettua, että työttömyys indikoi työpaikan vaihtumista. Varsin usein se siis myös samalla merkitsee toimialan vaihdosta. Samaa voidaan sanoa asuinkunnan vaihtamisesta, joka kaksinkertaistaa toimialan vaihtamisen todennäköisyyden. On kuitenkin syytä huomata, että työttömyyden kokeminen ei suinkaan automaattisesti johda toimialaliikkuvuuteen. Työttömyyttä viitevuoden aikana kokeneista vain vähemmistö (vuosittain noin kolmasosa) on vaihtanut toimialaa. Asuinkuntaa vaihtaneista vain noin 15–20 prosenttia on vaihtanut toimialaa.

Myös edellisenä vuonna koettu työttömyys lisää liikkuvuuden todennäköisyyttä, joskin selvästi vähemmän. Työvoimapolitiisiin toimiin osallistuminen viitevuonna lisää sekin liikkuvuuden todennäköisyyttä, mutta kuten todettua, osallistuminen edeltävänä vuonna ei vaikuta merkitsevästi liikkuvuuteen.

Koulutuksen luvussa 8 havaittu päävaikutus liikkuvuuteen säilyy, vaikka muut tekijät kontrolloidaankin. Kaikkina ajankohtina sekä pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneet että ylemmän korkea-asteen tutkinnon suorittaneet liikkuvat selvästi muita enemmän. Muiden tekijöiden (tässä tapauksessa etenkin iän) kontrollointi aiheuttaa kuitenkin sen, että pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneiden ero kouluttamattomiin pienenee selvästi. Keskiasteen tutkinnon suorittaneiden ero kouluttamattomiin on varsin vähäinen ja eron suuntakin vaihtelee.

Alimman tai alemman korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden liikkuvuus on sekin suurempaa kuin kouluttamattomien, vaikka ero onkin varsin pieni. Tämä koskee myös aikaväliä 2002–2003, jolloin kyseisen tutkinnon suorittaneet olivat vähiten liikkunut koulutusryhmä. Tämä tulos siis näyttäisi johtuvan ryhmän muusta rakenteesta. Kaiken kaikkiaan koulutus siis lisää varsin johdonmukaisesti liikkuvuutta, kun muut tekijät samalla kontrolloidaan. Vaikutus ei siis kuitenkaan ole aivan lineaarinen. Ensinnäkin pieni pelkän ylioppilastutkinnon suorittaneiden ryhmä liikkuu paljon. Toisekseen ylemmän korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden liikkuvuus on selvästi muita korkeampaa.

Taulukko 10.2 Yhteenvedo tekijöistä, jotka logististen regressiomallien mukaan selittävät liikkuvuutta kolmella eri aikavälillä.*

	1996–1997	1999–2000	2002–2003
Koulutus	Pelkän yo-tutkinnon suorittaneet liikkuvat eniten. Muuten koulutus lisää liikkuvuutta johdonmukaisesti.	Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneet liikkuvat eniten, sen jälkeen pelkän yo-tutkinnon suorittaneet. Alimman/alempaan korkeasteen tutkinnon saaneet liikkuvat hieman enemmän kuin kouluttamattomat.	
		Keskiasteen koulutuksen saaneet liikkuvat hieman vähemmän kuin kouluttamattomat.	Pelkkä yo-tutkinto-ryhmän ero kouluttamattomiin kaventunut.
Valmistuminen äskettäin	Viitevuonna valmistuneet liikkuvat selvästi enemmän kuin muut. Myös vuotta aiemmin valmistuneet liikkuvampia, mutta ero suhteellisen pieni.	Viitevuonna tutkinnon suorittaneet liikkuvat jonkin verran enemmän kuin muut, mutta edeltävänä vuonna valmistuneet <i>selvästi</i> enemmän.	
Ikä	Ikä vähentää liikkuvuutta selvästi.		
	Jokainen ikävuosi -4 %	Jokainen ikävuosi -5 %	Luokiteltu muuttujia selittää paremmin. Suunta sama ja yhtä vahva.
Sukupuoli ja mahdollisen nuorimman lapsen iän vaikutus	Naiset liikkuvat selvästi vähemmän kuin miehet. Nuorimman lapsen ikä ei vaikuta tilastollisesti merkittävästi.	Naiset liikkuvat vähemmän kuin miehet paitsi ryhmässä, jossa murrosikäisiä (13–17 v.) lapsia. Ero miehiin on muuten sitä selvempi, mitä nuorempia lapsia kotona on.	Sukupuoli vaikuttaa vain pienten (0–12 v.) lasten vanhemmilla: Miehillä pienten lasten vanhemuus lisää liikkuvuutta selvähkös- ti, naisilla vähentää vielä selvem- min.
Perhekoko ja siviilisääty	Eivät merkitseviä	3–4 henkilön perheissä liikutaan vähemmän kuin muuten.	Eronneet liikkuvat enemmän kuin muut.
Alue	Uudellamaalla eniten liikkuvuutta. Pohjois-Karjala / Lappi / Kainuu -akselilla vähiten.		
	Myös Häme / Pirkanmaa / Keski-Suomi enemmän liikkuvuutta.	Myös Kymessä ja Savossa muita vähemmän liikkuvuutta.	Sekä Uudenmaan että Itä- ja Pohjois-Suomen ero muihin kaventunut.
Edeltävän vuoden valtionveronalaiset tulot	10 000 mk lisätulot vähentävät liikkuvuuden todennäköisyyttä kahdella prosentilla.		Ero toiseksi eniten ja eniten tienaavien välillä pieni, mutta löydös muuten samansuuntainen.
Asuinkunnan vaihtuminen	Lähes kaksinkertaistaa liikkuvuuden todennäköisyyden		
Työttömyyttä ed. vuonna	Lisää liikkuvuuden todennäköisyyttä noin puolella		Lisää, mutta selvästi vähemmän
Työttömyyttä viitevuonna	Viisin- tai kausinkertaistaa (jälkimmäinen 2002–2003) liikkuvuuden todennäköisyyden		
Työv.pol. toimia viitevuonna	Lisää liikkuvuuden todennäköisyyttä noin puolella		
Lähtötoimiala ed. vuoden lopussa	Vaikuttaa. Toimialoilla on lähes yhtä korkea/matala tulo- ja lähtöliikkuvuus (ks. luku 5). Eniten vaikuttaa puuttuva toimiala, jolta "aineistoliikkuvuutta" muualle.		

*Selitettävänä muuttujana on ollut toimialan vaihto, mukana malleissa ne jotka olleet töissä molempina vuodenvaihteina. Eri malleihin on merkitsevyyden ja selitysvoinan perusteella valikoitunut eri muuttujia. Tässä taulukossa on yhteenvedo niiden vaikutuksista eri ajankohtina.

Myös tutkinnon hiljattainen suorittaminen vaikuttaa selvästi liikkuvuuteen. Tämä on varsin odotettua, sillä kyse on todennäköisesti usein siitä, että valmistumisen jälkeen siirrytään koulutusta vastaavaan työhön. Kuten jo luvussa 9 todettiin, tämä siirtymä tapahtuu usein viiveellä, sillä varsinkin vuosina 1999–2000 ja 2002–2003 liikkuvuutta nostaa etenkin viitevuotta edeltävänä vuonna suoritettu tutkinto.

Iän vaikutus liikkuvuuteen on hyvin selvä ja samansuuntainen kaikkina ajankohdina. Löydös vastaa hyvin sitä, joka saatiin ilman muiden tekijöiden kontrolloimista. Mitä vanhempi henkilö, sitä pienempi on toimialan vaihtamisen todennäköisyys.

Malleissa kokeiltiin kolmea henkilön perhetilannetta kuvaavaa muuttujaa – siviilisäätyä, perheen kokoa ja nuorimman lapsen ikää – erilaisina yhdistelminä siten, että myös sukupuolta kokeiltiin sekä erillisenä tekijänä että yhdessä perhemuuttujien kanssa. Näistä valikoitui kullekin ajankohdalle hieman erilaiset yhdistelmät.

Vuosia 1996–1997 kuvaavassa mallissa perhetilannemuuttujilla ei ollut itsenäistä vaikutusta sen paremmin yksin kuin ristiterminä sukupuolen kanssakaan. Naisten liikkuvuuden todennäköisyys oli tuolloin selvästi pienempi kuin miesten perhetilanteesta riippumatta.

Luvussa 8 nähtiin, että sukupuolten väliset liikkuvuuserot ovat selvästi kaventuneet tarkasteluaikana. Muiden tekijöiden kontrollointi paljastaa, että sukupuolieroja on edelleen, mutta ne ovat kytkeytyneet vanhemmuuteen. Kahtena myöhempänä ajankohtana naisten ja miesten liikkuvuuden ero on sitä suurempi, mitä pienempiä lapsia kotona on. Tämän lisäksi perhekoolla on lievää vaikutusta liikkuvuuteen vuosina 1999–2000 ja siviilisäädyllä vuosina 2002–2003.

Sukupuolten välinen liikkuvuusero näyttää siis suhteellisen johdonmukaisesti muuttuneen siten, että kun se vielä vuosina 1996–1997 koski kaikkia, on se sen jälkeen kohdistunut yhä selvemmin pienten lasten vanhempiin. Vuosien 2002–2003 mallissa sukupuoli vaikuttaa liikkuvuuteen vain pienehköjen lasten vanhemmilla. Näiden osalta saadaan varsin mielenkiintoinen tulos: pienten lasten vanhemmuus vähentää erittäin selvästi naisten liikkuvuutta, mutta *lisää* jonkin verran miesten liikkuvuutta. Aiempien ajankohtien malleissa nuorimman lapsen iällä ei ollut merkitsevää vaikutusta miesten liikkuvuuteen.

Tulos on varsin mielenkiintoinen. Toisaalta sukupuolet näyttävät tulleen tasa-arvoisemmiksi liikkuvuuden suhteen, toisaalta taas pienten lasten äitien ja isien työmarkkinakäyttäytyminen on entistä erilaisempaa.

Jo suorissa tarkasteluissa havaittiin se, että Uudellamaalla liikkuvuus on korkeampaa kuin muualla Suomessa ja että ero muuhun Suomeen on supistunut tarkasteluajan lopulla. Tämä tulos säilyy kun muut tekijät kontrolloidaan. Lisäksi liikkuvuus on kaikkina ajankohtina muuta Suomea vähäisempää Itä- ja Pohjois-Suomessa. Näitä tuloksia selittänevät ennen muuta alueellisten työmarkkinoiden tarjoamat mahdollisuudet. Uusimaa on TE-keskusalueista ylivoimaisesti isoin ja tihein, ja sen alueella on huomattavasti paremmat mahdollisuudet vaihtaa työpaikkaa tai toimialaa. Itä- ja Pohjois-Suomessa taas esimerkiksi työpaikan menettäminen saattaa todennäköisemmin johtaa pidempään työttömyyteen.

Henkilön tuloilla viitevuotta edeltävänä vuonna on selvä itsenäinen vaikutus liikkuvuuteen. Mitä enemmän henkilö on ansainnut, sitä pienemmällä todennäköisyydellä hän on vaihtanut toimialaa seuraavana vuonna. Tämä on tavallaan järkeenkäypää: hyvin palkatusta työstä ei lähdetä yhtä usein vaihtamaan toimialaa. Mielenkiintoista on se, että koulutuksen voidaan keskimäärin olettaa nostavan ansioita – koulutuksen yhteys liikkuvuuteen on kuitenkin päinvastainen kuin tulojen.

11 YHTEENVETO

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella ammatillisen liikkuvuuden yleisyyttä, sen vaihtelua ja siihen liittyviä ja vaikuttavia tekijöitä Suomessa. Koska rekisteröityjen ammattitietojen laatu Suomessa on liikkuvuustarkasteluja ajatellen liian heikko – kuten liitteestä 2 voidaan todeta – päädyimme tarkastelemaan toimialojen välistä liikkuvuutta.

Molempia liikkuvuuden lajeja on tutkittu vähän. Eräiden kansainvälisten tutkimusten perusteella voidaan arvella, että ammatillinen liikkuvuus on jonkin verran yleisempää kuin toimialaliikkuvuus ja että näiden liikkuvuuden lajien kehitys on samansuuntaista. Vaikka ilmiöt eivät ole täysin päällekkäiset, on toimialaliikkuvuus paremman puutteessa toimiva indikaattori ammatillisesta liikkuvuudesta ja erityisesti sen muutoksista.

On kuitenkin syytä muistaa, että tarkkaan ottaen tulokset eivät kerro ammatillisesta liikkuvuudesta toimialojen välinen liikkuvuus ja sen dynamiikka ovat ainakin jossakin määrin erilaiset kuin ammatillisessa liikkuvuudessa. Näiden asioiden tutkiminen edellyttäisikin suomalaista aineistoa, jossa molemmista liikkuvuuden lajeista olisi laadukasta tietoa. Tällöin voitaisiin tutkia samanaikaisesti niin ammatti- ja toimialarakenteen muutoksia kuin liikkuvuutta eri ammattien ja toimialojen välilläkin. Jatkossa olisikin mielekäästä pyrkiä tutkimaan myös ammatillista liikkuvuutta, ja toimiala- ja ammattianalyysien yhtäaikaisuuden tärkeys vain korostaa tätä tarvetta.

Tässä tutkimuksen yhteenvedossa on kaikkein keskeisimpiä tuloksia alleiviivattu.

Aineisto, menetelmät, käsitteet

Aineistonamme on laaja eri rekistereistä yhdistetty pitkittäisaineisto, jossa toimialaliikkuvuutta on voitu tutkia aikavälillä 1995–2003. Päädyimme tutkimaan liikkuvuutta vuoden ajanjaksolla aina vuodenvaihteiden välillä.

Liikkuvuuden perussuure on *bruttoliikkuvuus*, joka tarkoittaa toimialaa vaihtaneiden osuutta niistä, jotka ovat olleet työssä molempina vuodenvaihteina. *Nettoliikkuvuudella* tarkoitetaan toimialarakenteessa bruttoliikkuvuuden kautta tapahtunutta muutosta. Tämä teoreettinen suure viittaa siis siihen, mikä olisi pienin mahdollinen bruttoliikkuvuus jolla tuo rakennemuutos olisi saatu aikaan. Näiden kahden välistä eroa kuvataan käsitteellä *kirnuaminen*, joka on siis eräänlaisista toimialojen välistä edestakaista liikettä.

Edellisten lisäksi on syytä erottaa toimialan työllisten *nettomuutos*, joka voi tapahtua myös muuten kuin toimialojen välisenä liikkeenä. Esimerkiksi valtakunnan työllisten kokonaismäärän muutokseen liittyy pakosti nettomuutosta ainakin joillakin toimialoilla, mutta ei välttämättä nettoliikkuvuutta.

Liikkuvuustutkimuksissa pohditaan paljon sitä, millainen liikkuvuus on ”hyvää” ja millainen ”huonoa”. Usein ajatellaan, että mitä enemmän liikkuvuutta, sitä parempi; tällöin työmarkkinat ovat dynaamiset ja sopeutuvat muutoksiin. Vastaväitteenä on, että inhimillinen ja sosiaalinen pääoma on usein vahvasti erikoistunut ja jopa työpaikkakohtaista, ja saattaa mennä liikkuvuuden myötä hukkaan. Teoriassa voidaan ajatella, että jonkinlainen liikkuvuus on välttämätöntä, toisenlainen turhaa ja kolmannen sorttinen jopa vahingollista. Tällaisessa tilastollisessa tutkimuksessa ei kuitenkaan voida erotella liikkuvuutta tähän tapaan. On syytä myös huomata, että liikkuvuuden tai kirnuamisen taso tai sen vaihtelu ei sinällään vielä kerro siitä, onko havaittu liikkuvuus ”hyvää” vai ”huonoa”.

Liikkuvuuden perusluvut on tuotettu 3-numerotasolla. Toimialaluokitus on 5-numeroinen, mutta katsoimme, että 3-numeroluokitusta tarkemmat muutokset ovat niin pieniä, ettei niitä voida katsoa juuri työpaikan vaihtamista kummemmiksi toimialan vaihdoksiksi. Huomionarvoista on, että jo 2-numerotaso – joka kuvaa päätoimialan vaihtumista – tavoittaa valtaosan Suomen toimialaliikkuvuudesta. On siis tavallisempaa vaihtaa toimialaa tyystin kuin jollekin samantapaiselle toimialalle.

Liikkuvuuden tasosta ja vaihtelusta

Toimialojen välinen bruttoliikkuvuus oli tarkastelujakson lopulla 2002–2003 seitsemän prosentin vuositasolla. Vuosina 1996–2000 liikkuvuus nousi suhteellisesti ottaen yli puolella noin 5,5:stä 8 prosenttiin.

Vuoden aikana työpaikkaa vaihtaneiden muutoskäyrä on samansuuntainen, mutta suhteelliset muutokset eivät ole aivan yhtä jyrkkiä. Alhaisimmillaan työpaikan vaihtajien osuus oli vuonna 1996 noin 9 prosenttia, korkeimmillaan vuosina 2000–2001 noin 13 prosenttia ja vuosina 2002–2003 12 prosentin paikkeilla.

Kansainvälistä vertailuaineistoa on vähän, mutta sen perusteella voidaan arvella toimialojen välisen liikkuvuuden olevan Suomessa eurooppalaista keskitasoa. Työpaikan vaihtaminen puolestaan on Suomessa ilmeisesti jonkin verran yleisempää kuin EU:ssa keskimäärin.

Henkilömääräksi muutettuna toimialaa vaihtoi vuoden 2003 aikana noin 130 000 henkilöä. Työpaikkaa vaihtoi¹⁵ noin 225 000 ja työn ulkopuolelta tulleita työn vastaanottajia¹⁶ oli noin 190 000.

Toimialojen välisen bruttolikkuvuuden kautta toteutunut rakennemuutos eli nettoliikkuvuus on pysytellyt varsin vakaalla, noin kahden prosentin tasolla – kahtena viimeisimpänä tarkasteluvuotena se on vieläpä laskenut hiukan. Näin ollen bruttolikkuvuuden nopea nousu 1990-luvulla on yksinomaan kirnuamista, eli se ei ole lisännyt toimialojen rakennemuutosta.

Kirnuamisilmiön lisääntyminen tapahtui samalla, kun virta työttömyydestä töihin väheni. Ilmeisesti toimialojen välisen liikkuvuuden taso oli massatyöttömyyden vallitessa 1990-luvun puolivälissä ”normaalia” alempi. Jos tämä oletus pitää paikkansa, on bruttolikkuvuuden ja kirnuamisen lisääntymisessä ollut kyse paluusta normaaliin laman aikaisen poikkeustilanteen jälkeen.

Alueellinen liikkuvuus ja muut liikkuvuuteen liittyvät tekijät

Alueellisen liikkuvuuden indikaattorinamme oli asuinkunnan vaihtuminen. Työllisten alueellinen liikkuvuus vaihteli hiukan 1990-luvulla, mutta on vuodesta 2000 ollut vakaasti noin 4,5 prosenttia vuosittain. Työpaikan vaihtajien keskuudessa asuinkunnan vaihtajia on vuosittain ollut noin 10 prosenttia. Työn ulkopuolelta töihin tulleiden alueellinen liikkuvuus on viime vuosina ollut vain hieman korkeammalla tasolla eli 12–13 prosentissa.

Työn perässä muuttaminen on siis varsin harvinaista, mikä on ehkä yllättävä tulos. Ei luonnollisestikaan ole selvää, että muuttaminen auttaisi työpaikan saannissa. Silti tulos saattaa viitata siihen, että maantieteellisen liikkuvuushalukkuuden tai -mahdollisuuksien puute on ainakin jollekin osalle työvoimasta merkittävä työllistymisen, työpaikkaliikkuvuuden tai toimialaliikkuvuuden este. Vuonna 2003 asuinkuntaa vaihtaneita työllisiä oli noin 85 000. Vain vähemmistö oli kuitenkin vaihtanut samanaikaisesti työpaikkaa, sillä työpaikan vaihtajien keskuudessa asuinkuntaa vaihtaneita oli 23 000. Työn vastaanottaneista asuinkuntaa oli vaihtanut määrällisesti lähes täsmälleen yhtä moni eli 23 000.

¹⁵ Huomaa, että kyse on vaihdosta vuoden aikana niiden osalta, jotka ovat olleet työssä sekä edellisen vuoden lopussa että ko. vuoden lopussa. Kyse ei siis ole työpaikan vaihtojen määrästä, vaan työpaikkaa vaihtaneiden työllisten määrästä. Työpaikan vaihtojahan voi olla henkilöä kohti useampia, ja myös työpaikan vuoden aikana vastaanottaneet ovat toki voineet vaihtaa työpaikkaa.

¹⁶ Myös työn vastaanottamisessa on kyse vuodenvaihteiden välisestä vertailusta. Näin ollen henkilö voi tarkasteluissa vastaan-ottaa korkeintaan yhden työpaikan vuodessa. Ne, jotka ovat työssä jonkin aikaa vuoden aikana, mutta eivät enää vuodenvaih-teessa, jäävät tarkastelun ulkopuolelle.

Vain noin joka kymmenes työpaikkaa vaihtaneista ja vain hieman useampi toimialaa vaihtanut vaihtoi samana vuonna myös asuinkuntaa. Alueellinen liikkuvuus on siis paitsi selvästi harvinaisempaa kuin työpaikka- tai toimialaliikkuvuus, myös selvästi eri asia – asuinkunnan ja toimialan samanaikainen vaihtaminen on hyvin harvinaista.

Vuoden aikana työpaikkaa vaihtaneista noin 60 prosenttia on vaihtanut myös toimialaa. Tämä osuus on pysynyt vakaana vuodesta 1997, jota ennen se oli hieman pienempi.

Reilu viidennes työpaikkaa tai toimialaa vaihtaneista oli kokenut saman vuoden aikana työttömyyttä. Työvoimapolitiittisia toimia oli ollut alle viidellä prosentilla. Molempien osuus on selvästi laskenut vuodesta 1996 alkaen, mutta liikkuvuuden lisääntyessä työttömyyttä kokeneiden määrä on myös lisääntynyt. Työpaikan vaihtajista noin 50 000 koki työttömyyttä vuonna 2003. Vuoden aikana työttömyydestä työhön siirtyneitä oli samaan aikaan noin 40 000. Heidän määränsä on vuodesta 1996 pudonnut noin puoleen. Kolmen vuoden aikajänteellä noin 40 prosentille ei löydy aiempaa työssäoloa, noin 40 prosenttia on ollut aiemmin toisella toimialalla ja 20 prosenttia samalla toimialalla työssä.

Viitevuonna tai edellisellä vuonna tutkinnon suorittaneita on noin 10 prosenttia työpaikan vaihtajista ja 14 prosenttia toimialaa vaihtaneista. Nämä osuudet nousivat 1990-luvulla ja ovat pysyneet vakaina sen jälkeen. Tutkinnon suorittaminen on siis varsin merkittävä tekijä liikkuvuuden taustalla, ja vaikuttaa siltä että usein koulutusta vastaavaan työhön ei päästä aivan heti tutkinnon suorittamisen jälkeen.

Liikkuvuuden selittäjät yksilötasolla

Liikkuvuuteen liittyviä ja sitä selittäviä taustatekijöitä tutkittiin sekä suoraan ristiintaulukoimalla että logististen regressiomallien avulla. Malleissa pyrittiin kontrolloimaan samanaikaisesti suuri määrä tekijöitä, jotta saataisiin selville yksittäisen tekijän itsenäinen vaikutus. Liikkuvuutta taustaryhmittäin tarkasteltiin vuosina 1995–2003, liikkuvuutta selittävät mallit sovitettiin kolmelta ajankohdalta: 1996–1997, 1999–2000 ja 2002–2003. Selitettävänä muuttujana malleissa oli toimialojen välinen bruttoliikkuvuus eli toimialan vaihto verrattuna siihen, että oli ollut työssä samalla toimialalla molempina vuodenvaihteina.

Tilastolliset mallit selittivät liikkuvuuden vaihtelusta noin 20–22 prosenttia. Toimialaliikkuvuuden taustalla ovat siis varsin suurelta osin muut seikat kuin ne rekisteröidyt tekijät, joita malleissa voitiin käyttää. Eräitä selviä ja mielenkiintoisia tuloksia kuitenkin saatiin.

Ikä vähentää liikkuvuutta selvästi – jokainen ikävuosi vähentää liikkuvuuden todennäköisyyttä noin 4–5 prosentilla.

Koulutus taas lisää liikkuvuutta varsin johdonmukaisesti, joskaan ei lineaarisesti. Vertailussa eräisiin kansainvälisiin tutkimuksiin tämä on hieman yllättävää, sillä ainakin Yhdysvalloissa tilanne on ilmeisesti päinvastainen. Myös Suomessa koulutus vähensi vielä 1980-luvulla liikkuvuutta, joten tilanne on ilmeisesti muuttunut.

Iän ja koulutuksen välinen suhde on mielenkiintoinen etenkin tulevaisuuden liikkuvuuspotentiaalia ajatellen. Väestön koulutustason paraneminen kun on ilmeisesti ainakin tähän mennessä jossakin määrin kumonnut työvoiman ikääntymisestä potentiaalisesti aiheutuvaa liikkuvuuden laskua.

Hiljattain suoritettu tutkinto nostaa selvästi liikkuvuuden todennäköisyyttä. Viitevuotta edeltävän vuoden tulojen perusteella taas liikkuvuus on sitä vähäisempää, mitä enemmän henkilö ansaitsee.

Lähtötoimialalla on selväkö vaikutus liikkuvuuteen. Tämä oli odotettua, sillä toimialojen tulo- ja lähtöliikkuvuudet korreloivat voimakkaasti keskenään ja niissä on suuria eroja. Vaikka alue- ja toimialaliikkuvuus ovatkin pitkälti eri asioita, kaksinkertaisti asuinkunnan vaihto kuitenkin toimialaliikkuvuuden todennäköisyyden.

Samana vuonna koettu työttömyys vähintään viisinkertaistaa liikkuvuuden todennäköisyyden. Vaikka vaikutus on voimakas, ei kyseessä ole automaatio, sillä työttömyyttä kokeneistakin valtaosa pysyy samalla toimialalla.

Myös edellisenä vuonna koettu työttömyys lisää liikkuvuutta jonkin verran. Työvoimapolitiisiin toimiin osallistuminen viitevuoden aikana lisää liikkuvuutta. Edellisvuonna tapahtuneella osallistumisella ei ollut itsenäistä vaikutusta liikkuvuuteen.

Sukupuolen ja perhetilanteen suhteen saatiin mielenkiintoiset tulokset. Suoraan tarkasteltuna naisten liikkuvuus oli vuoteen 2001 asti selvästi alhaisempaa kuin miesten, mutta viime vuosina eroa ei enää ole ollut.

Tilastollisissa malleissa naisten liikkuvuus oli miehiä alhaisempaa perhetilanteesta riippumatta vielä vuosina 1996–1997. Sen jälkeen sukupuolten välinen ero on välittynyt vanhemmuuden kautta: naiset liikkuvat selvästi vähemmän, kun kotona on pieniä lapsia. Mielenkiintoista on, että vuoden 2002–2003 mallissa pienten lasten vanhemmuus vähentää selvästi naisten liikkuvuutta, mutta vastaavasti lisää miesten liikkuvuutta jonkin verran. Sukupuolet näyttävät siis kokonaisu-

tena tulleen liikkuvuuden suhteen tasa-arvoisemmiksi, mutta pienten lasten äitien ja isien liikkuvuus on eriytynyt varsin voimakkaasti.

Toimialaliikkuvuus on Uudellamaalla selvästi muuta maata yleisempää, mutta ero on viime vuosina jonkin verran kutistunut. Vastaavasti Itä- ja Pohjois-Suomessa liikkuvuus on muuta maata vähäisempää.

Liikkuvuus ja nettomuutos

Toimialojen välisellä liikkuvuudella näyttää olevan vain vähän yhteyttä toimialarakenteen muutokseen. Tulo- ja lähtöliikkuvuus näet korreloivat niin voimakkaasti keskenään, että ne pitkälti kumoavat toisensa. Näin ollen toimialarakenteen muutos toteutuu vain vähäisessä määrin suoran toimialojen välisen liikkeen kautta.

Kun toimialojen työllisyydessä on kuitenkin tapahtunut huomattavia nettomuutoksia, voidaan todeta että suurin osa niistä on tapahtunut muulla tavoin kuin toimialojen välisen virran avulla. Tällaisia tapoja voidaan nähdä kaksi. Ensinnäkin muutokset voivat tapahtua työmarkkinoille tulevien nuorten ja sieltä poistuvien työuransa päättävien kautta. Toiseksi toimialojen välinen liikkuvuus voi tapahtua viiveellä siten, että siirrytään ensin työttömäksi tai muuten työelämän ulkopuolelle, ja sen jälkeinen rekrytointi tapahtuu eri alalle kuin miltä lähdettiin.

Tarkasteltaessa työhön vuoden aikana työelämän ulkopuolelta tulleiden aiempaa toimintaa nähtiin viitteitä molemmista edellä mainituista mekanismeista. Kun liikkuvuuden tarkasteluaikaa pidennettiin, voitiin osa tulokkaista identifoida joko samalla (reilu viidennes) tai eri toimialalla (noin kolmannes) aiemmin työskennelleiksi, mutta yhtä suurelle osalle (vajaa puolet) aiempaa työtä ei löytynyt.

Tarkastelimme myös neljälle kasvavalle päätoimialalle vuosittain siirtyneen työvoiman rakennetta. Toisilta toimialoilta joko suoraan tai viiveellä siirtyneiden osuus kasvoi tarkasteluaikana, mutta oli vuonna 2003 edelleen vain noin puolet. Tämän puolikkaan aiemmat toimialat antoivat viitteitä kirnuamisilmioista, sillä varsin usein kasvavalle toimialalle siirtyneen edellinen toimiala oli jokin toinen kasvava toimiala.

Kaiken kaikkiaan vaikuttaa siltä, että toimialojen välinen liikkuvuus on hyvin suurelta osin edestakaista liikettä. Suurin osa toimialojen rakennemuutoksesta näyttää toteutuvan virtana työvoiman ulkopuolelta ja työttömyydestä työllisyyteen ja päinvastoin, ei toimialojen välisenä liikkeenä.

Pohdintaa ja jatkokysymyksiä

Liikkuvuuteen – niin työpaikkojen väliseen, toimialoitaiseen, alueelliseen kuin ammatilliseenkin liittyy – paljon mielenkiintoisia ja tärkeitä kysymyksiä, joista vain pieneen osaan on voitu osittain vastata tässä tutkimuksessa. Seuraavassa pohdimme ensin yleisesti liikkuvuuden syitä ja seurauksia makro- ja yksilötasolla. Samalla – ja erityisesti tämän jakson lopussa – listaamme joitakin kiinnostavimpia jatkotutkimuskysymyksiä.

Mistä liikkuvuus johtuu? Tavallaanhan toimialarakenteen muutokset tapahtuvat liikkuvuuden seurauksena, mutta mielekkäämpää on ajatella, että syy-seuraussuhde on päinvastainen, eli rakennemuutos aiheuttaa liikkuvuutta. Liikkuvuuteen vaikuttaa kuitenkin kysynnän eli rakennemuutoksen lisäksi tarjonta. Tarjontaan eli liikkuvuuspotentiaaliin taas vaikuttavat toisaalta työvoiman rakenteen muutokset, kuten väestön ikääntyminen, toisaalta yksilötason tekijät.

Rakennemuutoksen synnyttämä kysyntä aiheuttaa liikkuvuutta, jos se kohtaa tarjonnan. Tämä voi tapahtua joko siten, että löytyy halukkaita liikkujia tai siten, että yksilöt ovat pakotettuja liikkumaan esimerkiksi työttömyydestä tai sen uhasta johtuen.

On kuitenkin syytä huomata, että jokin osa liikkuvuudesta on epäilemättä sellaista, joka ei liity sen paremmin toimiala- kuin työpaikkarakenteenkaan muutoksiin. Yksilötason tekijät voivat synnyttää liikkuvuutta esimerkiksi silloin, kun henkilö ilman pakottavaa syytä päättää vaihtaa uraa. Myös puolison työn perässä muuttamisesta johtuvaa liikkuvuutta varmasti esiintyy.

Ammatti- ja toimialarakenteen muutoksen ja liikkuvuuspotentiaalın yhteys on varsin mielenkiintoinen tutkimuskysymys. Voi olla, että rakennemuutos ei toteudu, kun liikkuvuus on liian pientä – tällaisesta nähdään merkkejä esimerkiksi lisääntyneinä työnantajien raportointiongelmoina.

Liikkuvuuden eri lajeja yksilötasolla selvittävien tekijöiden identifiointiin olisi kiintoisaa yhdistää työvoiman rakenteen ja sen muuttumissuunnan tarkasteluja. Kun väestörakenne muuttuu, miten käy liikkuvuuspotentiaalın? Entä kasvavien ammattien tai toimialojen tilanne – onko kaikki liikkuvuuspotentiaali niiden osalta jo käytetty? Ammatillisen liikkuvuuden osalta olisi hyödyllistä tarkastella liikkuvuutta erikseen niiden ammattien osalta, joissa tiedetään esiintyvän rekrytointiongelmia. Liikkuvuuspotentiaaliin vaikuttaa myös maahanmuutto. Missä määrin se on suuntautunut ”oikeille” aloille?

Toisaalta liiallinen liikkuvuus voi myös olla suoranainen rakennemuutoksen este. Näin on silloin, kun yksilötason tekijät ovat ristiriidassa rakennemuutoksen edellyttämän liikkuvuuden kanssa. Hyvänä esimerkkinä on se, että työvoimapulasta huolimatta sairaanhoitajia muuttaa ulkomaille töihin.

Myös ammattien ja alojen vetovoimaisuus vaihtelee. On melko varmaa, että vanhusten hoitajaksi tai putkimieheksi kouluttautuvalla ei ole ainakaan lähitulevaisuudessa pulaa työtilaisuuksista. Silti näihin ammatteihin on hankala löytää väkeä – esimerkiksi lähihoitajaoppilaista useampi haluaisi erikoistua lastenhoitoon, vaikka työnäkymät ovat selvästi heikommat.

Eräs usein esillä oleva kysymys on, onko liikkuvuus riittävää, onko sitä sopivasti vai onko se liiallista. Kun kysymykseen etsitään vastausta, on pohdittava, minkä kannalta asiaa oikeastaan tarkastellaan. Asiaa voitaneen tarkastella ainakin optimaalisen tuottavuuden tai talouskasvun sekä mahdollisimman korkean työllisyyden kannalta – eikä suinkaan ole selvää, että nämä näkökulmat ovat yhteneväiset. Kysymys voidaan asettaa myös toisin: olisiko talouskasvu tai rakennemuutos nopeampaa, tai paranisiko työllisyys, mikäli liikkuvuutta olisi enemmän – tai se olisi toisenlaista?

Kun makrotasolla voidaan ainakin teoriassa puhua välttämättömästä, turhasta ja vahingollisesta liikkuvuudesta, voidaan yksilötasolla taas erottaa veto- ja työntöliikkuvuus. Edellisessä henkilö siis vapaaehtoisesti hakeutuu uuteen työpaikkaan tai ammattiin sen ominaisuuksien vetämänä, jälkimmäisessä liikkuvuus taas johtuu siitä, että hän syystä tai toisesta on pakotettu jättämään aiemman asemansa työmarkkinoilla.

Niin ammatti-, toimiala- kuin työpaikkaliikkuvuudenkin osalta olisi tärkeää selvittää työntö- ja vetoliikkuvuuden osuuksia kokonaisliikkuvuudesta. Samalla olisi mielenkiintoista tutkia jollakin tavoin liikkuvuuden esteitä eli sitä, että vetoa kyllä olisi, mutta henkilö on jumissa nykyisessä työssään.

Entä parantaako liikkuvuus yksilön asemaa työmarkkinoilla? Tähän kysymykseen voisi etsiä vastausta pitkillä seurannoilla ja järkevien vertailuryhmien rakentamisella.

Tämän tutkimuksen keskeinen tulos on, että toimialojen rakennemuutos ei tapahdu toimialojen välisen liikkuvuuden kautta. Tästä seuraa vääjäämätön jatkokysymys: miten toimialojen rakennemuutos sitten tapahtuu? Olisi tärkeää selvittää laajemmin ja pidemmältä ajalta sitä, miten työllisten nettomuutos toteutuu.

Onko niin, että pääasiallisena väylänä on se, että toisilta toimialoilta jääetään eläkkeelle ja toisille taas tullaan koulusta? Vai onko taustalla sellaisia mekanismeja, joita ei voida havaita lyhyttä aikaväliä tutkimalla? Tällainen voisi olla pidempien työttömyyskausien tai työvoiman ulkopuolella olon jälkeen tapahtuva eri alalle työllistyminen. Entä mikä on esimerkiksi aikuiskoulutuksen rooli? Tässä tutkimuksessa havaitsimme, että tutkinnon suorittaminen on varsin tärkeä liikkuvuuteen liittyvä tekijä, ja että sen merkitys on viime vuosina kasvanut. Olisi varsin mielenkiintoista selvittää, onko esimerkiksi työn ohessa opiskelu lisääntynyt.

Tähän liittyy myös kirnuamisilmiön tarkempi selvittely. Tarkoittaako laaja edestakainen liike sitä, että yksilöt palaavat pitkällä aikavälillä takaisin aikaisemmille aloilleen? Entä millaista on ammatin sisäinen toimialaliikkuvuus tai toimialan sisäinen ammatillinen liikkuvuus? Onko ammatillisen liikkuvuuden dynamiikka erilainen kuin toimialaliikkuvuudella; yksi hypoteesihan voisi olla, että ammatilliset siirtymät ovat toimialasiirtymiä pysyvämpiä.

Myös kausittaisen liikkuvuuden tai useissa ammateissa/aloilta työskentelyn selvittely olisi tähdellistä. Tätä varten pitäisi toisaalta tutkia liikkuvuutta vuotta lyhyemmillä ajanjaksoilla, jotta kausivaihtelut saataisiin esiin. Toisaalta taas olisi paikallaan tarkastella työuria pidemmällä ajanjaksolla. Jälkimmäiseen liittyy kysymys koko työuran aikaisesta liikkuvuudesta. Miten moni ylipäätään koskaan vaihtaa työpaikkaa, alaa tai ammattia? Miten monia liikkuvuus siis koskettaa?

Kansainvälinen vertailututkimus olisi tärkeää. Sen avulla päästäisiin paitsi aidosti vertailemaan Suomen liikkuvuuden tasoa muihin maihin, myös tarkastelemaan liikkuvuuden dynamiikkaa ja tason vaihtelua suhteessa erilaisiin instituutioihin. Usein ajatellaan, että esimerkiksi työsuojelulainsäädännöllä on vaikutuksia liikkuvuuteen – eri maiden vertailu eri aikoina lakien muuttuessa voisi valottaa tätä kysymystä.

Olisi myös mielenkiintoista selvittää tarkemmin liikkuvuuden eri lajien yhteyttä taloudellisiin suhdanteisiin ja työttömyyteen – jotka eivät välttämättä ole sama asia, etenkin ns. rakennetyöttömyyden osalta – sekä tuotannon rakennemuutokseen. Tämänkin tyyppisessä tutkimuksessa kansainvälinen vertailu olisi mitä parhain lähtökohta.

KIRJALLISUUS

- Cheng, M. M. & Kalleberg, A. L. (1996): Labor Market Structures in Japan: An Analysis of Organizational and Occupational Mobility Patterns. *Social Forces* 74 (4): 1235–1260.
- DiPrete, T. A. (2003): Do Cross-National Differences in Household Standard of Living Mobility Parallel Cross-National Differences in Occupational Mobility? A Comparison of Germany, Sweden and the USA. *Current Sociology* 51 (5): 483–498.
- Dolton, P. J. & Kidd, M. P. (1998): Job Changes, Occupational Mobility and Human Capital Acquisition: an Empirical Analysis. *Bulletin of Economic Research* 50 (4): 265–295.
- Eriksson, T. & Jäntti, M. (1995): Työntekijöiden liikkuvuus ja ansiotulot. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 91 (1995):1, 71–82.
- European Commission (2006): Europeans And Mobility: First Results of an EU-wide Survey.
- Furåker, B. & Berglund, T. (2006): Changes of Employer, Employment Protection and Labour Market Attachment. An Analysis of Swedish Data from 1972–1998. *Esitelmä Flexicurity And Beyond - konferenssissa Ålborgissa Tanskassa 12.–13.10.2006.*
- Gabriel, P. E. (2003): An examination of occupational mobility among full-time workers. *Monthly Labor Review*, September 2003: 32–26
- Jolkkonen, A., Kilpeläinen, R. & Koistinen, P. (2001): Ammatillinen ja alueellinen liikkuvuus työllistymisen keinona. *Työpoliittinen aikakauskirja* 3/2001, 77–93.
- Kongsrud P M ja Wanner I (2005): The Impact of Structural Policies on Trade-related Adjustment And the Shift to Services. *OECD Economic department working papers* 427.
- Kambourov, G. & Manovskii, I. (2004a): A Cautionary Note on Using (March) CPS Data to Study Worker Mobility. Draft 23th April 2004.
- Kambourov, G. & Manovskii, I. (2004b): Rising Occupational and Industry Mobility in the United States: 1968–1993. Discussion Paper 1110. Bonn: IZA.
- Kettunen, J. (1992): Työttömien työllistyminen sekä alueellinen ja ammatillinen liikkuvuus. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 88 (1992):2, 212–217.
- Maltseva, I. (2005): Gender Differences in Occupational Mobility and Segregation at the Labor Market. The Case of Russian Economy. Working Paper 05/11, Economics Education and Research Consortium: Moscow.
- Moscarini, G. & Vella, F. (2002): Aggregate Worker Reallocation and Occupational Mobility in the United States: 1971–2000. Working Paper 2002/08. Institute for Fiscal Studies: Yale.
- Nagypál, E. (2005): On the extent of job-to-job transitions. Preliminary version, September 2005. Department of Economics, Northwestern University.
- Parrado, E., Caner, A. & Wolff, E. (2005): Occupational and Industrial Mobility in the United States 1969–93. Working Paper 416, The Levy Economics Institute: New York.
- Pekkala, S. & Tervo, H. (2002): Unemployment And Migration: Does Moving Help? Discussion papers 281. Government Institute for Economic Research, Helsinki.

- Sabirianova, K. Z. (2000): The Great Human Capital Reallocation: An Empirical Analysis of Occupational Mobility in Transitional Russia. Working Paper 309, William Davidson Institute: Ural State University. Revised October 20th 2000.
- Shniper, L. (2005): Occupational Mobility, January 2004. Monthly Labor Review, December 2005: 30–35.
- Solga, H. (2001): Longitudinal Surveys and the Study of Occupational Mobility: Panel and Retrospective Design in Comparison. *Quality and Quantity* 35 (3): 291–306.
- Tilastokeskus (1989): Ammatillinen liikkuvuus Suomessa 1975/1980/1985. Tutkimuksia 160. Helsinki.
- Tilastokeskus (1994): Koulutetun väestön työhön sijoittuminen 1992 sekä ammatillinen liikkuvuus 1970/1980/1990. Muistio 140. Helsinki.
- Tomkins, J. M. & Twomey, J. (2000): Occupational mobility in England. *Applied Economics* 32: 193–209.
- Zimmermann, K. F. (2005): European Labour Mobility: Challenges and Potentials. *De Economist* 153 (4): 425–450.

LIITE 1: AINEISTON MUODOSTUKSESTA JA KORJAAMISESTA

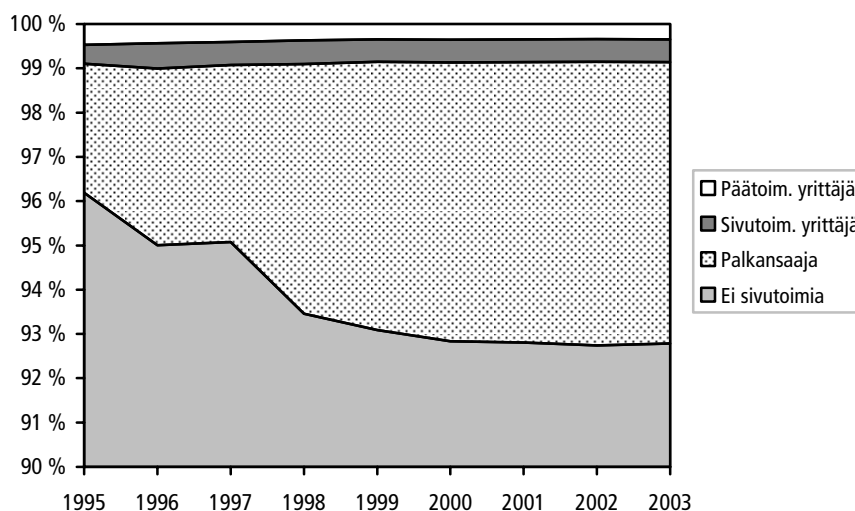
Tavoitteena on siis ollut poimia työllisille kustakin vuodenvaihteesta viitetyösuhde, joka vastaa henkilön sen hetkistä pääasiallista toimintaa. Tämä työsuhde on poimittu aineistostamme, jossa on kunkin henkilön vuoden neljä ensimmäistä työsuhdetta. Viitetyösuhteen tietoja on pyritty täydentämään mahdollisuuksien mukaan muiden vuosien tiedoilla. Seuraavassa on listattu aineistolle suoritettuja toimenpiteitä:

- Puuttuvien alku- ja loppupäivien tilalle on merkitty saman vuoden 1.1. ja 31.12. Alkupäivä puuttui noin kahdella prosentilla työsuhteita, loppupäivä lähes puolella (loppupäivä on puuttuva, mikäli työsuhde ei ollut päättynyt ennen vuoden loppua).
- Yrittäjyydet on poistettu, mikäli henkilöllä ei ole ollut yrittäjätuloa ko. vuonna. Tämä on tarpeen, sillä yrittäjyyksiä ei useinkaan ole rekisterissä lopetettu, vaikka toiminta on lakannut. Aineistossa oli jopa kymmeniä vuosia vanhoja maatalousyrittäjyyksiä, joista ei ollut tuloja.
- Työvoimapolitiittiset sijoitukset (tukityöt) on poistettu aineistosta vertaamalla aineistoa ko. toimia koskevaan aineistoomme.
- Vuodenvaihteen viitetyösuhde on valittu tämän jälkeen seuraavasti:
 - o Jos voimassa vain yksi työsuhde, valittu tietysti se
 - o Mikäli useampia työsuhteita ja sekä yrittäjä- että palkansaajatyösuhteita, valittu ensin se laji (yrittäjyys/palkkatyö) jonka tuloa on vuoden aikana enemmän
 - o Mikäli saman lajin tai edellä valitun lajin työsuhteita on samaan aikaan voimassa useampia, on valittu pisin
 - o Liikkuvuusmuuttujaa muodostettaessa on pyritty eliminoimaan työsuhteiden ketjutus ja mahdolliset rekisterikatkokset. On katsottu, että työsuhde on käytännössä sama, mikäli uusi työsuhde alkaa edellisen päättymistä seuraavana päivänä, ja oheistiedot (toimiala, omistajatyypin ja eläkelaji) ovat samat
 - o Jos vuodenvaihteessa voimassaolevaa työsuhdetta ei vuoden neljästä ensimmäisestä työsuhteesta löytynyt (osalla on toki enemmän työsuhteita), on työsuhdetta haettu seuraavan vuoden ensimmäisestä työsuhteesta. Mikäli se on alkanut ennen vuodenvaihdetta, on se valittu viitetyösuhteeksi.
- Viitetyösuhteissa oli aluksi melko paljon puuttuvia toimialatietoja. Näitä oli erityisen paljon henkilöillä, jotka olivat edellisenä tai seuraavana vuonna olleet töissä rahotusosalalla. Tarkemmassa tutkimuksessa osoittautui, että usein työsuhteen toimiala on vain jonakin vuonna jostakin syystä jäänyt tallentumatta rekisteriin. Toimialatietoja täydennettiin puuttuvien tietojen osalta, mikäli muissa aineiston vuodenvaihteissa oli voimassa samana päivänä alkanut työsuhde, jonka toimiala ei ollut puuttuva.
- Em. tavalla on korjattu myös puuttuvia omistajatyypin- ja eläkelajitietoja.
- Vuoden 2003 osalta tietoja ei voitu korjata hakemalla niitä seuraavalta vuodelta, koska aineistoa ei vuodelle 2004 ole. Tästä syystä vuodelle 2003 tuli hieman todellisuutta vastaavaa pienempi määrä työllisiä.
- Maa-, metsä- ja kalatalouden osalta aineistoon näyttää kuitenkin jääneen virhettä korjauksista huolimatta. Näistä ks. luku 3.

Näiden toimenpiteiden jälkeen on siis muodostettu aineisto, johon on määritelty kunkin vuodenvaihteen päätoimena pidetty työsuhde. Mikäli tämä työsuhde on alkanut ennen edellistä vuodenvaihdetta, on katsottu, ettei liikkuvuutta ole tapahtunut. Muissa tapauksissa on suoritettu vertailu edellisen vuodenvaihteen vastaavaan työsuhteeseen.

Vaikeivät sivutoimet olekaan tämän tutkimuksen keskiössä, muodostettiin edellä kuvatun prosessin ohessa myös niitä kuvaava muuttuja, jonka jakauma seuraavassa.

Kuvio Vuoden lopussa työllisenä olleiden samanaikaiset sivutoimet vuosina 1995–2003.



Kuviossa valtaosa on siis henkilöitä, joilla on ollut vain yksi työsuhde samanaikaisesti voimassa. Sivutoimet ovat tarkastelujaksolla yleistyneet selvästi; vuonna 1995 niitä oli yhteensä alle neljällä prosentilla työllisistä, vuosina 1999–2003 noin seitsemällä prosentilla. Yleisin sivutoimen muoto on, että henkilöllä on ollut yksi tai useampia muita palkkatyösuhteita samanaikaisesti. Sivutoimien yleistymisen kohdistuu tähän luokkaan. Noin prosentti työllisistä on yrittäjiä, joilla on useampia työsuhteita. Noin puolet näistä on palkansaajia, joille yrittäjyys on sivutoimista (vuoden aikana ansaittujen tulojen perusteella), puolet taas yrittäjiä, joilla on sivutoimi. Päätoimisen yrittäjän sivutoimi on lähes aina toinen yrittäjyys.

LIITE 2: AMMATTIAINEISTOSTA

Tutkimusta varten tilattiin palkkarakenneaineiston ammattitiedot vuosille 1995–2004. Tämä aineisto osoittautui kuitenkin laadultaan sellaiseksi, että se ei sovel-
lu liikkuvuuden tutkimiseen vakavassa mielessä lainkaan. Seuraavassa selvitämme, miksi asia nähdäksemme on näin.

Tilastokeskus toimitti vuosien 1995–2004 ammattitiedot otoksemme 350 000 henkilölle. Aineistossa on ammattitiedot kolminumerotasolla näille vuosille sekä tiedot siitä, onko ammatti vaihtunut 4- tai 5-numerotasolla peräkkäisten vuosien välillä. Ammattikoodeilla ei ole alku- tai loppupäiviä eikä tietoja työn pää- tai sivutoimisuudesta.

Ennen tilausta aineiston arveltiin kattavan 80 prosenttia palkansaajista. Mukana on julkinen sektori ja yksityisen sektorin järjestäytyneet työnantajat, kun yritys-
sessä on vähintään viisi työntekijää. Ammattitiedon pitäisi olla yleensä kunkin vuoden viimeiseltä neljännekseltä. Yksityisen sektorin kuukausipalkkaisten aineistot ovat lokakuulta ja tuntipalkkaisten koko viimeiseltä neljännekseltä. Kuntasektorilta tieto on lokakuun ensimmäiseltä päivältä, valtiolta marraskuun viimeiseltä päivältä. Kuitenkin kirkon työntekijöiden osalta aineisto on kesä-
kuulta.

Tilastokeskuksen ilmoituksen mukaan aineistossa on vuosien 2002 ja 2003 välis-
sä siirrytty käyttämään uutta (vuosimallin 2001) ammattiluokitusta. Aineistossa ei ole tuplaluokiteltuja tapauksia, joten vuosiparin 2002–2003 vertailun voisi arvella tuottavan ongelmia.

Rivejä aineistossa on 466 968. Valtaosalla (98,5 %) on vain yksi rivi, mutta jou-
kossa on tapauksia, joilla on aineiston luonteesta johtuen¹⁷ satoja rivejä. Enim-
millään yhdellä henkilöllä on rivejä 19 683.

Kolminumeroinen ammattikoodi löytyy vuosittain noin 96 000–106 000 henkilö-
le. Lähes kaikilla on vain yksi ammattikoodi. Kaksi tai useampia koodeja on 0,6–
1,3 prosentilla niistä, joilla ylipäätään on ammattikoodeja. Tästä voidaan päätellä ainakin seuraavaa:

- Ammattikoodeja on aineistossa huomattavasti vähemmän kuin toimialatietoja. Työ-
suhdetietojen perusteella tehdyssä aineistossa on vuosittain 158 000–185 000 henki-
löllä toimialakoodi, joten vähintään kolmasosalle heistä ei löydy yhtäkään ammatti-
koodia.
- Mahdollista saman vuoden aikaista ammatillista liikkuvuutta indikoivia useampia
ammattikoodeja on tyypillisesti alle yhdellä prosentilla henkilöistä.

¹⁷ Käytetty poimintarutiini on ottanut kaikille henkilöille kaikki yhdistelmät. Jos samalla henkilöllä on esimerkiksi neljänä peräkkäisenä vuonna kunakin kolme ammattia, on yhdistelmiä 3⁴=81.

- Koska koodeihin ei liity tietoja työsuhteiden alku- ja loppupäivistä tai tietoa pää-/sivutoimisuudesta, ei edes useamman koodin perusteella voitaisi päätellä henkilön vaihtaneen ammattia vuoden aikana. Tämä ei tosin ole aineiston tarkoitukseen, sillä tietojen tulisi aina kuvata vuoden viimeisen neljänneksen tilannetta. Ammatin mahdollista vaihtumista voidaan siis tarkastella vain vertaamalla peräkkäisiä vuosia keskenään. Ongelmaksi muodostuu tässä useampien ammattien kohdalla se, että ei voida tietää mikä monista ammateista on henkilön päätoimi.
- Peräkkäisten vuosien tarkastelu on ongelmallista, koska päiväysten puuttumisen vuoksi tarkastelujakson pituus vaihtelee. Ammattitieto on sektorista riippuen koottu eri aikoina "vuoden lopulla". Täsmällisesti ei siis voida mitenkään tarkastella sitä, kuinka moni on vuoden aikana vaihtanut ammattia.

Ammattikoodin vaihtuminen vuodesta toiseen on aineistossa ilmaistu sekä 4- että 5-numerotasolla. Näissä ammatin vaihtuminen on ilmaistu seuraavin koodien, esimerkkinä 4-numerotaso.

- 0 = ainakin toinen koodeista on alle neljän merkin mittainen (tyypillisesti puuttuva)
- 1 = sama koodi kumpanakin vuonna
- 2 = eri koodi

Koska henkilöllä voi olla useampia rivejä, voi vaihtumiskoodejakin olla useampia. Jos koodi on '2' on henkilöllä ainakin yksi eri ammattikoodi kuin edellisvuonna. Koodi 2 voi myös tarkoittaa esimerkiksi sitä, että henkilöllä on kaksi samanlaista ammattikoodia kumpanakin vuotena mutta eri järjestyksessä, jolloin arvo '2' tulee näiden koodien "ristikkäin vertaamisesta".

Tarkastelimme 4-numerotason muutoskoodeja kahdella tavalla. Ensin valitsimme korkeimman koodin ja sen jälkeen samaa ammattia ilmaisevan koodin, jos henkilöllä oli sekä 1- että 2-koodoja. Tarkastelun perusteella huomionarvoista on, että:

- Muutoskoodi on vuosittain vain 70 000–85 000 henkilöllä, eli alle puolella toimialadatan henkilöistä.
- Kun aineistoon valitaan ensisijaisesti muutosta indikoivat rivit, on niitä vuosittain 4 000–16 000. Vaihtelu on siis erittäin suurta, eikä voi selittyä todellisilla ammatillisen liikkuvuuden muutoksilla.
- Vastaava huomattavan suuri vuosittainen vaihtelu pysyy, vaikka valitaan ensisijaisesti samaa ammattia ilmaiseva rivi, jos henkilöllä on useampia rivejä.

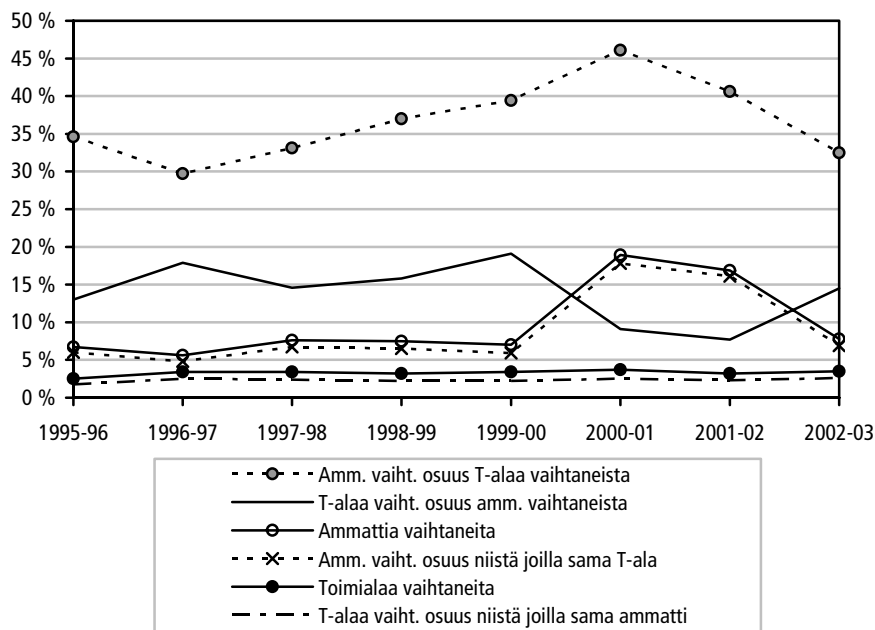
Keskeinen puute vuosittaisissa ammattikooditiedoissa on siis se, että tietoja on liian vähän. Toimiala-aineiston mukaan työssä vuoden vaihteessa oleville ammattitietoja löytyy enimmillään vain kahdelle kolmasosalle. Lisäksi osan kohdalla on siis ongelmana se, että ammatteja on useampia eikä pääasiallista ammattia voida tietää. Toisaalta myös niiden kohdalla, joilla on vain yksi ammatti, tämä voi olla ongelma. Ei ole varmaa tietoa siitä, ettei kyseessä ole vain jokin

sivutoimi, ja että pääasiallinen ammatti on aineiston "tietoalueen" ulkopuolinen ammatti.

Kuitenkin ammattikoodi löytyy kahdelle kolmasosalle niistä, joilla on toimialaa koskeva tieto. Tämän tason edustavuus olisi vielä siedettävää. Nämä kaksi kolmasosaa eivät kuitenkaan ole samat ihmiset vuodesta toiseen, vaan vaihtuvuus on varsin suurta. Vuosipareja, joilla voisi tarkastella ammatin vaihtumista vuodesta toiseen, on vain puolelle toimiala-aineiston henkilöistä.

Eräs vakavimmista ongelmista aineiston käytön kannalta on sen pohjalta saatava "ammattillisen liikkuvuuden" taso. Liikkuvuus vaihtelee eri vuosiparien välillä niin paljon, että kyseessä ei mitenkään voi olla todellisuudessa esiintyvä vaihtelu. Suurin ongelma tässä suhteessa on vuosina 2000–2002. Todennäköisesti ammattiluokituksen vaihtuminen tuottaa suuren määrän "aineistoliikkuvuutta" sekä vuosiparille 2000–2001 että vuosiparille 2001–2002. Tämä on outoa ensinnäkin siksi, että Tilastokeskuksen ilmoituksen mukaan luokituksen vaihdos tehtiin vuosien 2002 ja 2003 välissä, joten ongelmat esiintyvät "vääränä" ajankohdana. Toisekseen luokituksen vaihtumisen tietyinä ajankohtana ei pitäisi vaikuttaa kuin yhden vuosiparin vertailuun.

Kuvio A Ammatin ja toimialan vaihtumisen tunnuslukuja niillä, joilla on ko. vuosiparin osalta molemmilta vuosilta tiedot sekä ammatista että toimialasta.

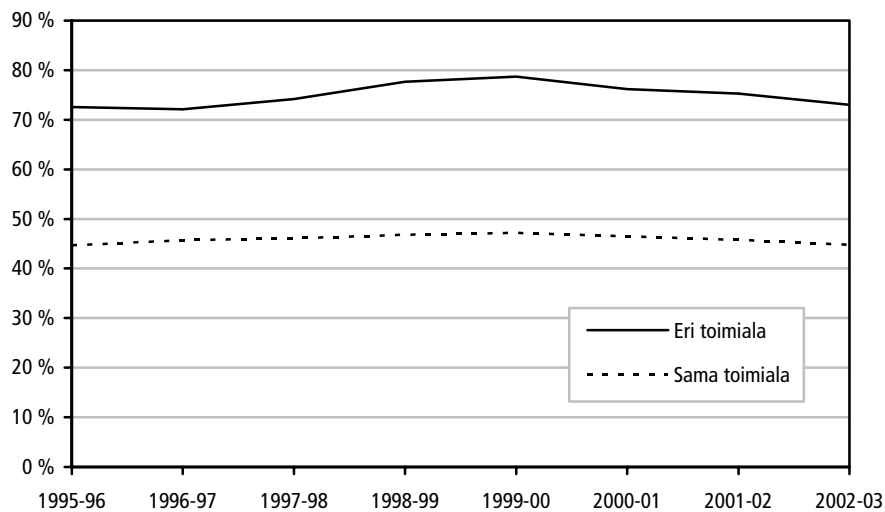


Ongelmat nähdään selvästi kuviosta A, jossa on esitetty tunnuslukuja ammatin ja toimialan vaihtumisesta niille henkilöille, joilla on sekä ammatti- että toimialatiedot molemmille vuosille. Näistä henkilöistä on yleensä noin 6–8 prosenttia vaihtanut ammattia ja noin 2,5–3,5 prosenttia toimialaa. Kuitenkin vuosiparien 2000–2001 ja 2001–2002 kohdalla ammattia ”vaihtaneiden” osuus ponnahtaa yli 15 prosenttiin.

Jos em. vuosipareja ei oteta lukuun, on toimialaa vaihtaneista vaihtanut ammat-
tia noin 30–35 prosenttia ja ammattia vaihtaneista puolestaan toimialaa noin
13–19 prosenttia. Tältä pohjalta voisi päätellä, että ammatti- ja toimialaliikku-
vuus ovat täysin eri asioita. Tällaista päätelmää ei kuitenkaan voida tästä aineis-
tosta tehdä.

Aineiston suurin ongelma on seuraava. Niistä henkilöistä, joilla ammattitietoa ei
ole molemmilta vuosilta, ei voida tietää, onko ammatti vaihtunut vai onko henki-
lö vain siirtynyt ”tietoalueen” ulkopuolelle (tai sieltä ”tietoalueelle”). Kuviossa B
on esitetty niiden osuus, joilla ammattitieto puuttuu vähintään toiselta vuodelta
sen mukaan, onko heidän toimialansa vaihtunut vai ei.

Kuvio B Puuttuvien ammattitietoparien osuus niillä, joille toimialatieto
molemmilta vuosilta löytyy sen mukaan, onko toimiala vaihtunut.



Nähdään, että vertailuun kelpaava ammattitieto puuttuu noin 70–80 prosentissa
tapauksia silloin, kun henkilön toimiala on vaihtunut ja noin 45 prosentissa, kun
toimiala on pysynyt samana. Oletettavasti tästä johtuu se, että kuviossa A näyt-
tää siltä, että toimiala- ja ammattiliikkuvuus ovat eri asioita. Enimmilläänkin vain
neljännes toimialaa vaihtaneista on mukana kuvion A tarkasteluissa, mistä joh-
tuu myös se että siinä toimialojen välinen liikkuvuus on selvästi pienempää kuin

tämän tutkimuksen varsinaisten tarkastelujen bruttoliikkuvuus. Kun henkilön toimiala on vaihtunut, hän on useimmiten ollut ainakin toisena vuonna poissa ammattiaineiston "tietoalueelta". Mahdollisesta ammatillisesta liikkuvuudesta ei tällöin voida tietää mitään.

Voidaan kuitenkin olettaa, että ammatti on vaihtunut selvästi useammin niillä, jotka ovat vaihtaneet toimialaa. Aineiston kannalta tämä johtaa päätelmään, että puuttuvia ammattitietoja on tavallista enemmän nimenomaan niillä, jotka ovat vaihtaneet ammattia. Varsin suuri osa – ja mikä tärkeintä, tuntemattoman suuruinen osa – ammatillisesta liikkuvuudesta jää siis pimentoon.

Yhteenvedona voidaan todeta, että ammattiaineiston edustavuus on vuositasolakin puutteellinen. Tietoja löytyy vain kahdelle kolmasosalle, eikä voida varmasti tietää, onko kyse päätoimen ammatista (tai mikä useammista ammasteista on päätoimi).

Suurempi ongelma on kuitenkin, että se joukko, jota tiedot koskevat, vaihtuu joka vuosi. Niinpä niitä, joiden osalta voitaisiin tutkia liikkuvuutta vuodesta toiseen, on vielä vähemmän toimiala-aineistomme työllisiin verrattuna noin puolet. Vaikka jätettäisiin tarkastelun ulkopuolelle ilmeisesti luokitusongelmien vaivaamat vuosiparit 2000–2001 ja 2001–2002 eikä välitettäisi "päätoimiongelma", jää aineistoon vieläkin mittavia ongelmia.

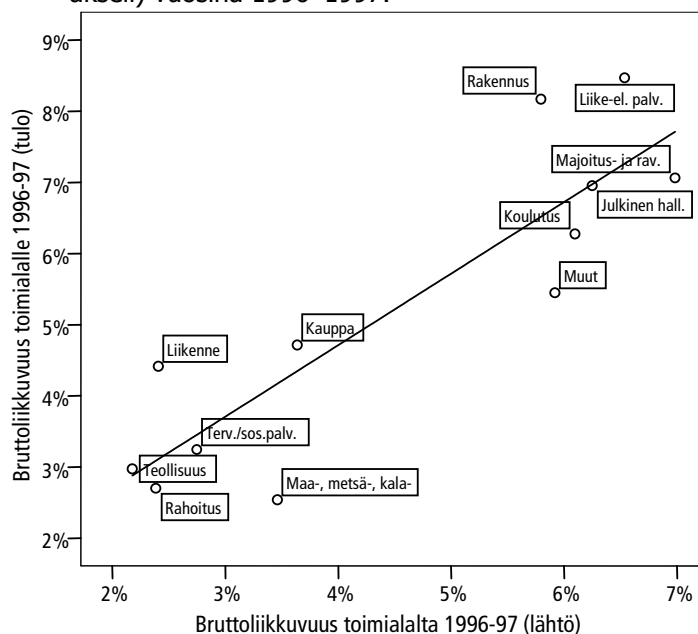
Ammatillista liikkuvuutta voidaan tutkia vain sellaisen populaation osalta, josta mitä ilmeisimmin puuttuu erityisen paljon juuri ammattiaan vaihtaneita henkilöitä. Siitä, että henkilö on siirtynyt tietoalueen ulkopuolelle tai sieltä tietoalueelle, ei vakavassa mielessä voida päätellä yhtään mitään. Tämä puutteellinen tutkimuspopulaatio siis vaihtuu joka vuosi. Niinpä tällä aineistolla ei voida tehdä päätelmiä siitäkään, onko ammatillinen liikkuvuus jollakin aikavälillä lisääntynyt tai vähentynyt.

LIITEKUVIOITA JA -TAULUKOITA

Liitetaulukko 1 Työlliset vuoden lopussa päätoimialoittain vuosina 1995–2003.

	1995	1997 ¹⁸	1999	2001	2003 ¹⁹
Maa-, metsä- ja kalatalous	4,9 %	4,4 %	4,8 %	4,4 %	4,1 %
Teollisuus	21,7 %	21,3 %	20,5 %	20,2 %	19,7 %
Rakennus	4,9 %	5,6 %	5,7 %	5,8 %	5,7 %
Kauppa	11,3 %	11,4 %	11,5 %	11,4 %	11,7 %
Majoitus ja ravitsemus	2,6 %	2,9 %	2,9 %	3,0 %	2,8 %
Liikenne	7,4 %	7,5 %	7,7 %	7,5 %	7,5 %
Rahoitus	2,5 %	2,2 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %
Liike-elämän palvelut	8,4 %	9,3 %	10,4 %	11,0 %	11,2 %
Julkinen hallinto	6,4 %	6,2 %	6,0 %	5,6 %	5,8 %
Koulutus	7,2 %	7,4 %	7,2 %	7,5 %	7,3 %
Terveys- ja sosiaalipalvelut	14,0 %	14,2 %	13,7 %	14,4 %	14,8 %
Muut	4,7 %	4,7 %	4,7 %	4,7 %	4,6 %
Puuttuva toimialatieto	4,2 %	3,0 %	2,8 %	2,6 %	2,9 %
Yhteensä työllisiä aineistossa N	158 319	168 357	179 781	184 398	177 057

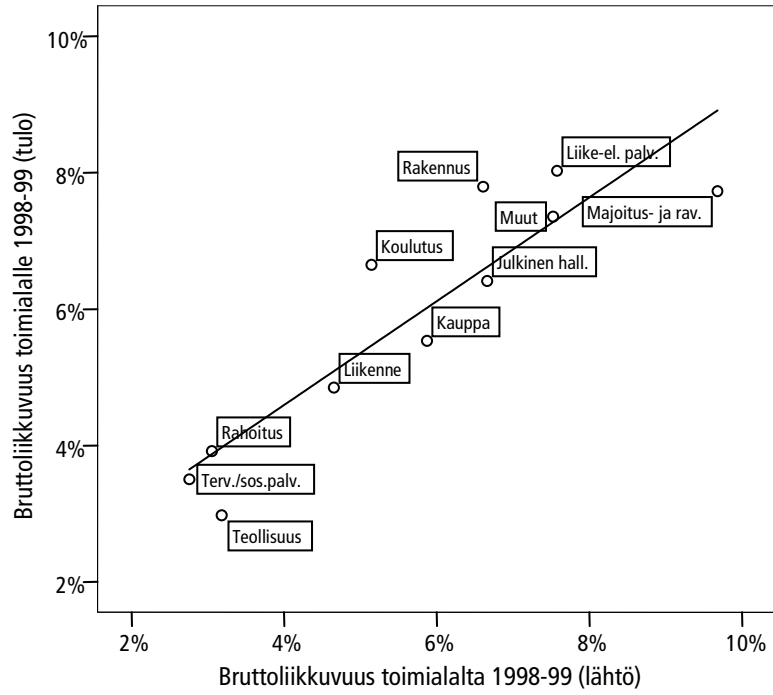
Liitekuvio 1 Päätoimialoittainen tulo- (pystyakseli) ja lähtöliikkuvuus (vaaka-akseli) vuosina 1996–1997.



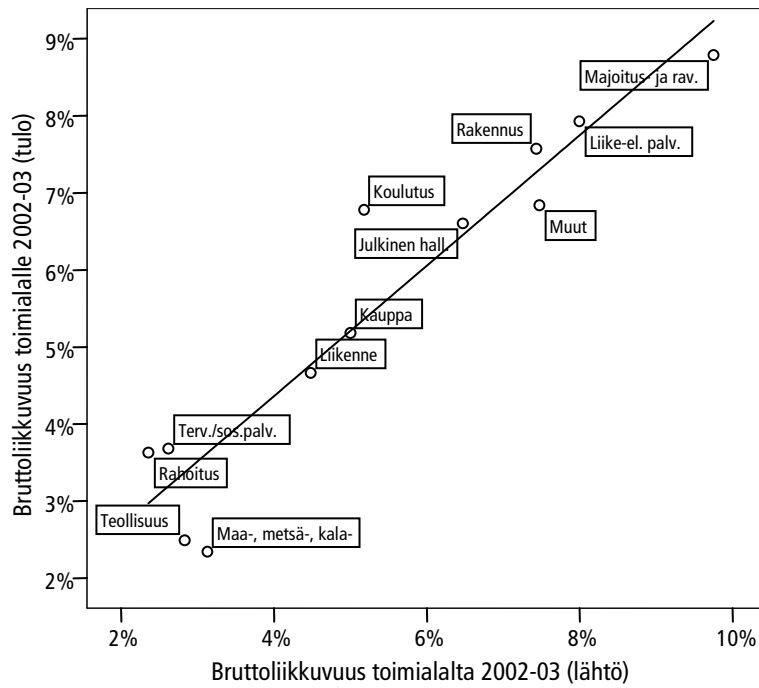
¹⁸ Maa-, metsä- ja kalatalouden työsuhteista ilmeisesti osa on vuosina 1997–1998 rekisteröitynyt puuttuvaksi toimialaksi. Tästä johtuu, että tämä todellisuudessa johdonmukaisesti supistunut toimiala näyttää väliillä kasvaneen (kun puuttuvat tiedot on jälleen rekisteröity asianmukaisesti). Ko. toimialan osalta tietojamme tulee muutenkin tulkita varauksella.

¹⁹ Vuoden 2003 viitetyösuhdetta ei ole voitu tarvittaessa korjata hakemalla vuoden 2004 tietoja. Tästä aiheutuu se, että työllisiä on selvästi vähemmän kuin 2001 – todellisuudessa heitä oli suurin piirtein saman verran.

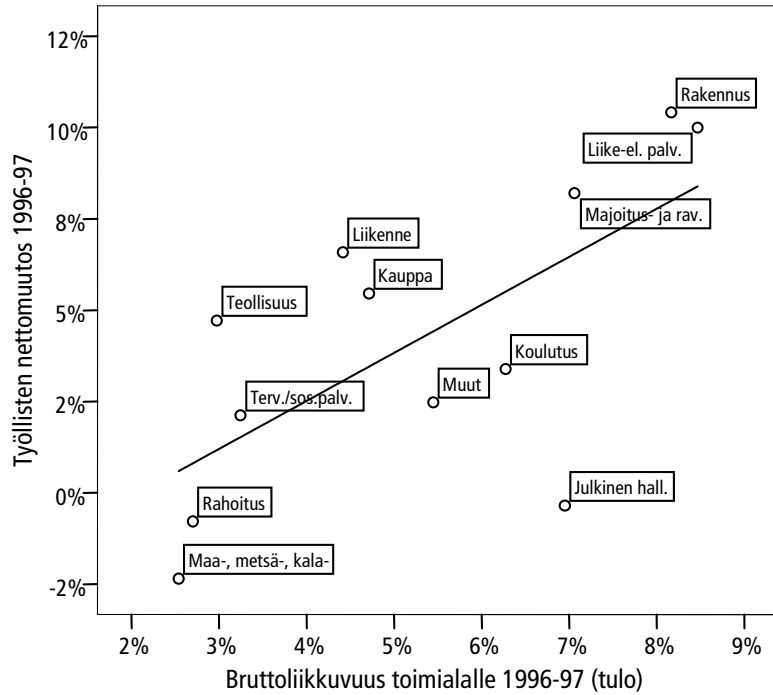
Liitekuvio 2 Päätoimialoittainen tulo- (pysty akseli) ja lähtöliikkuvuus (vaaka akseli) vuosina 1998–1999.



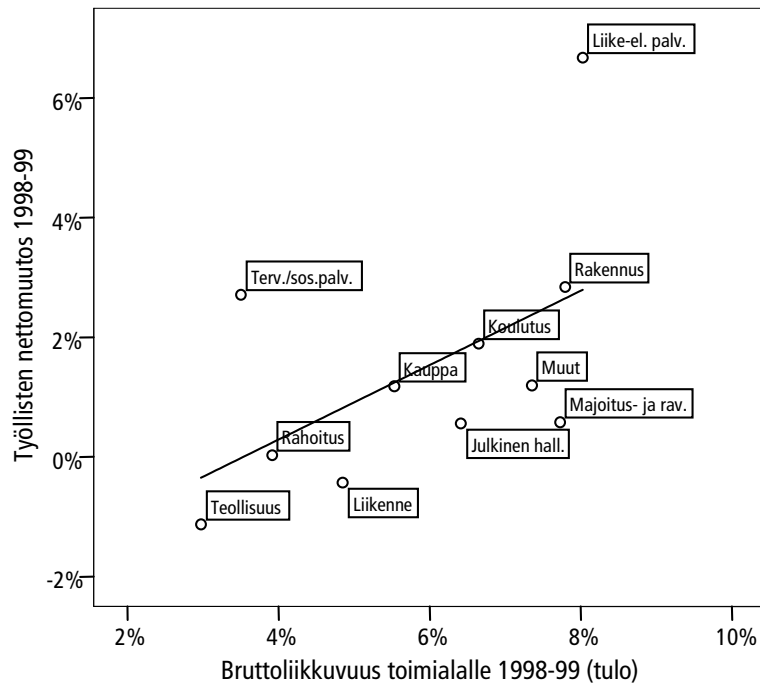
Liitekuvio 3 Päätoimialoittainen tulo- (pysty akseli) ja lähtöliikkuvuus (vaaka akseli) vuosina 2002–2003.



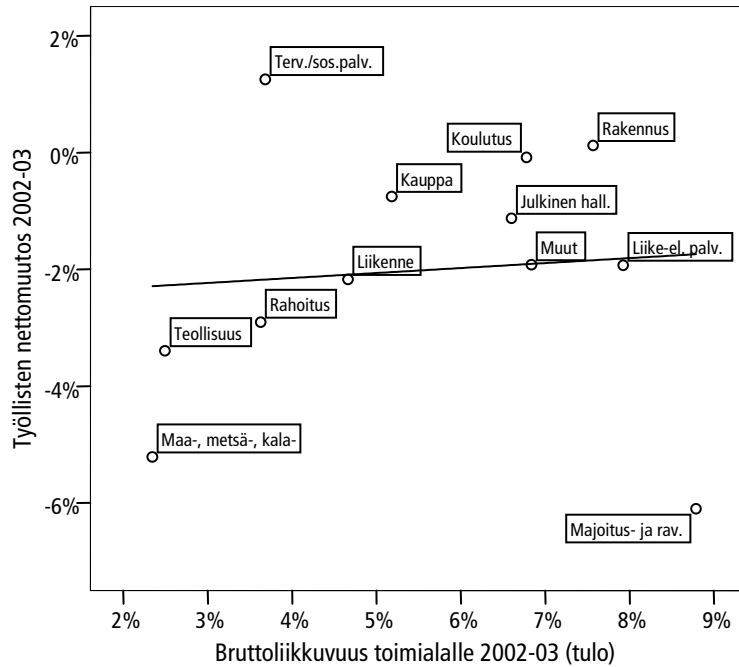
Liitekuvio 4 Bruttoliikkuvuus toimialalle (vaaka-akseli) ja toimialan työllisten määrän nettomuutos (pystyakseli) vuosina 1996–1997.



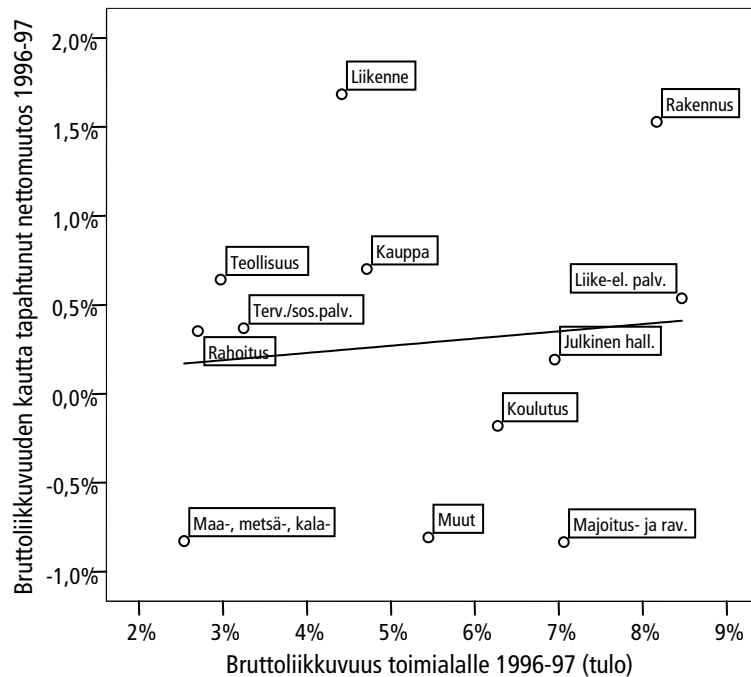
Liitekuvio 5 Bruttoliikkuvuus toimialalle (vaaka-akseli) ja toimialan työllisten määrän nettomuutos (pystyakseli) vuosina 1998–1999.



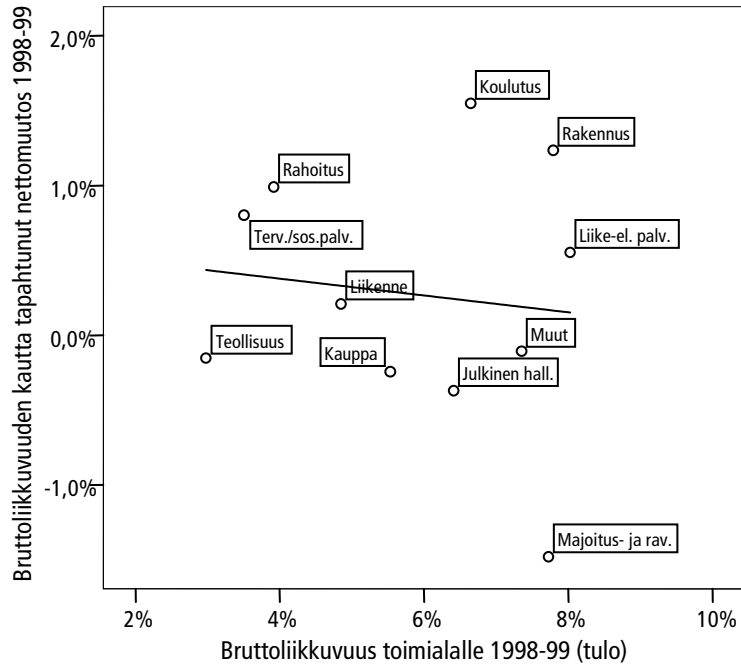
Liitekuvio 6 Bruttoliikkuvuus toimialalle (vaaka-akseli) ja toimialan työllisten määrän nettomuutos (pystyakseli) vuosina 2002–2003.



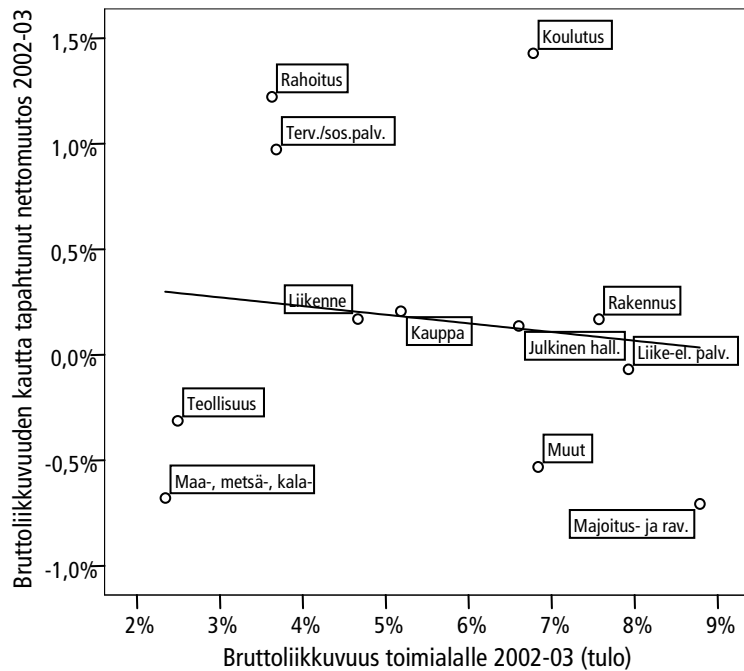
Liitekuvio 7 Bruttotuloliikkuvuus päätoimialoittain (vaaka-akseli) ja bruttoliiikkuvuuden kautta (= tulo-lähtöliikkuvuus) tapahtunut työllisten määrän muutos (pystyakseli) vuosina 1996–1997.



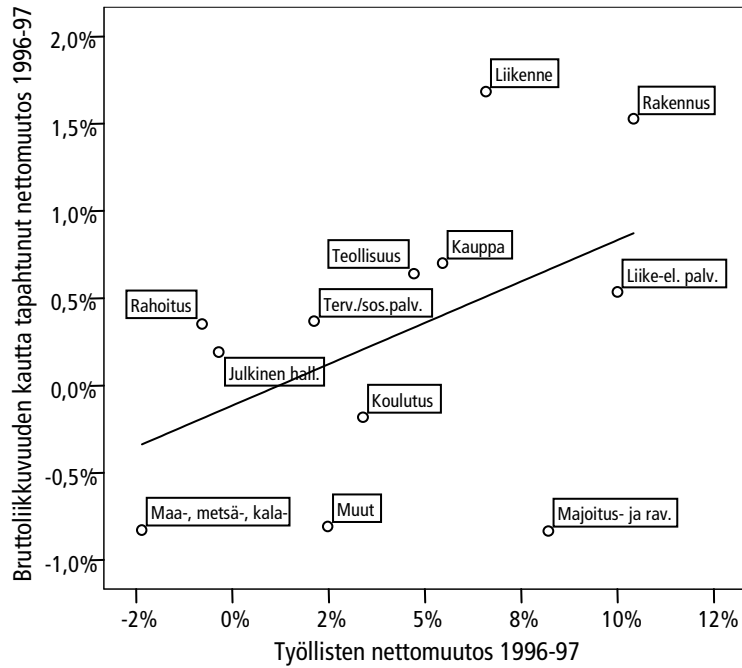
Liitekuvio 8 Bruttotuloliikkuvuus päätoimialoittain (vaaka-akseli) ja bruttoliikkuvuuden kautta (= tulo-lähtöliikkuvuus) tapahtunut työllisten määrän muutos (pystyakseli) vuosina 1998–1999.



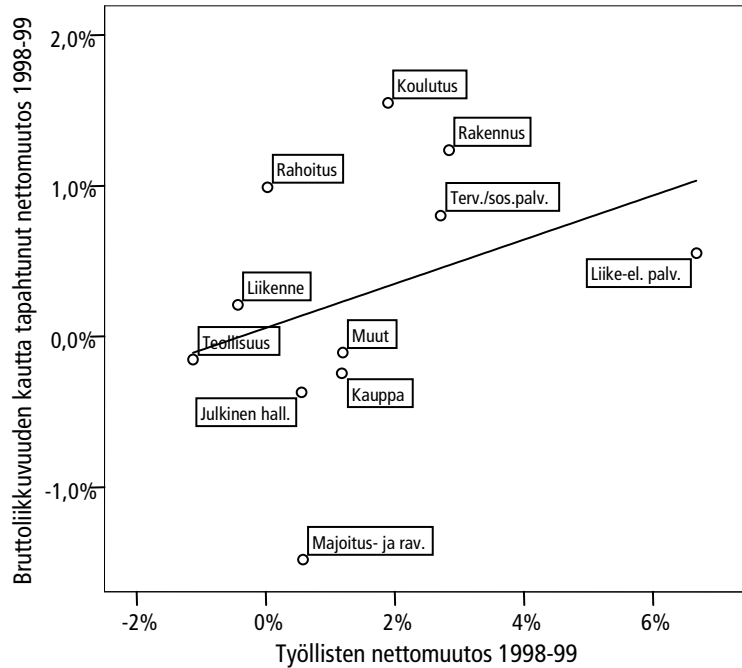
Liitekuvio 9 Bruttotuloliikkuvuus päätoimialoittain (vaaka-akseli) ja bruttoliikkuvuuden kautta (= tulo-lähtöliikkuvuus) tapahtunut työllisten määrän muutos (pystyakseli) vuosina 2002–2003.



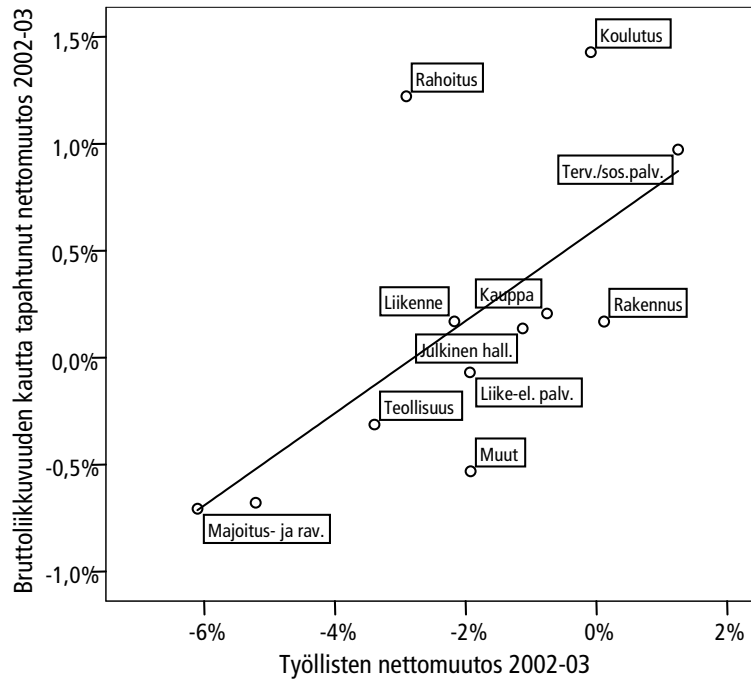
Liitekuvio 10 Työllisten kokonaismäärän nettomuutos (vaaka-akseli) ja brutto-
liikkuvuuden kautta tapahtunut (= tulo-lähtöliikkuvuus) netto-
muutos päätoimialoittain vuosina 1996–1997.



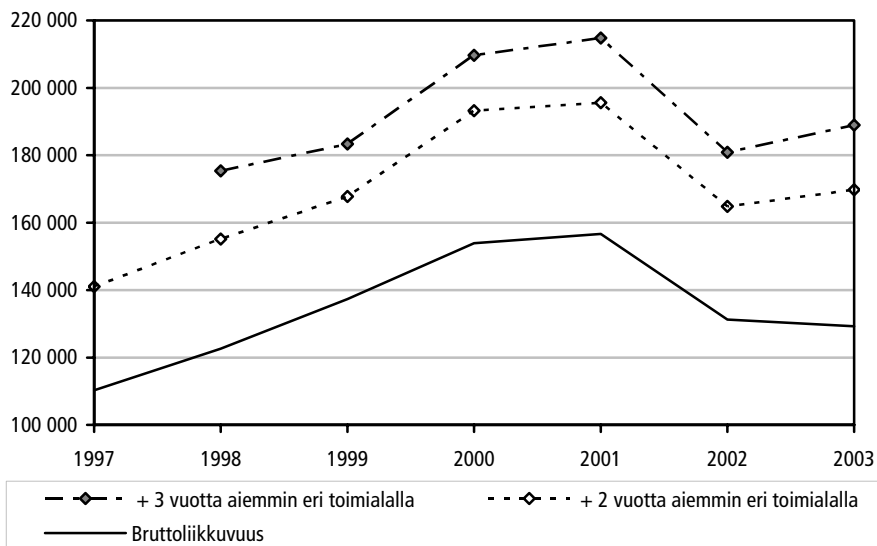
Liitekuvio 11 Työllisten kokonaismäärän nettomuutos (vaaka-akseli) ja brutto-
liikkuvuuden kautta tapahtunut (= tulo-lähtöliikkuvuus) netto-
muutos päätoimialoittain vuosina 1998–1999.



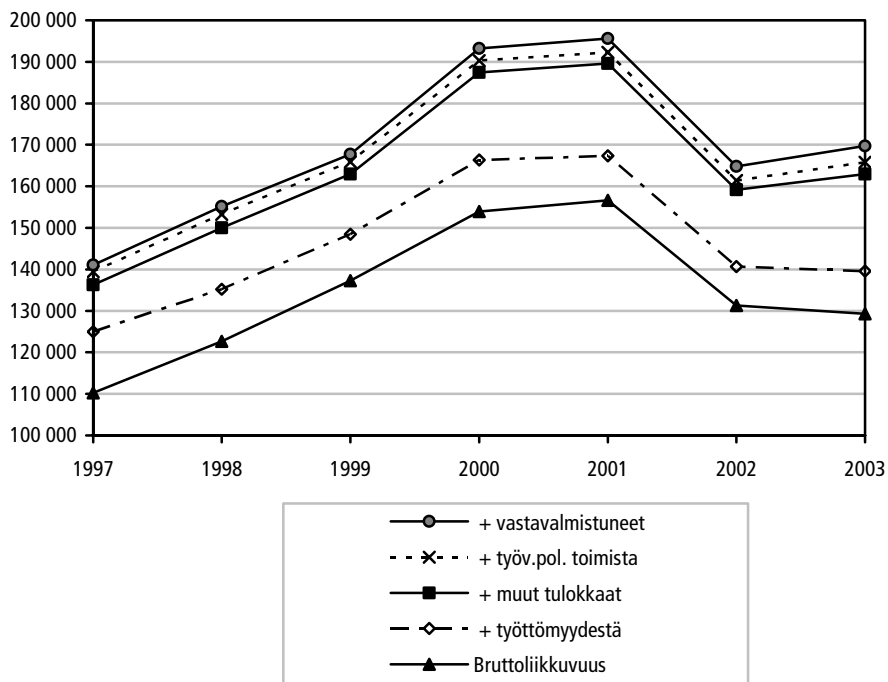
Liitekuvio 12 Työllisten kokonaismäärän nettomuutos (vaaka-akseli) ja bruttoliiikkuvuuden kautta tapahtunut (= tulo-lähtöliikkuvuus) nettomuutos päätoimialoittain vuosina 2002–2003.



Liitekuvio 13 Kaksi tai kolme vuotta ennen viitevuoden loppua eri toimialalla työskennelleiden tulokkaiden lisääminen bruttoliikkuvuuteen väestötasolle korotetut luvut.



Liitekuvio 14 Kaksi vuotta ennen viitevuoden loppua eri toimialalla olleiden tulokkaiden lisääminen bruttoliiikkuvuuteen lukuina väestötasolla. Tulokkaat luokiteltu joko vuotta aiemman toiminnan tai viitevuoden aikana valmistumisen mukaan.



Liitetaulukko 2 Liike-elämän palveluihin vuoden aikana toiselta toimialalta siirtyneiden toimiala vuotta aiemmin.

	1997	2000	2003
Maa-, metsä-, kalatalous	4 %	4 %	1 %
Teollisuus	10 %	12 %	8 %
Rakennus	4 %	3 %	3 %
Kauppa	5 %	8 %	8 %
Majoitus ja ravitsemus	5 %	3 %	3 %
Liikenne	7 %	5 %	6 %
Rahoitus	2 %	1 %	2 %
Julkinen hallinto	12 %	7 %	11 %
Koulutus	12 %	15 %	21 %
Terveys- ja sosiaalipalvelut	22 %	23 %	23 %
Muut	6 %	8 %	7 %
Puuttuva tieto	11 %	11 %	7 %
Yhteensä	100 %	100 %	100 %

Liitetaulukko 3 Terveys- ja sosiaalipalveluihin vuoden aikana toiselta toimialalta siirtyneiden toimiala vuotta aiemmin.

	1997	2000	2003
Maa-, metsä-, kalatalous	2 %	3 %	2 %
Teollisuus	4 %	7 %	7 %
Rakennus	2 %	2 %	2 %
Kauppa	8 %	10 %	9 %
Majoitus ja ravitseminen	4 %	7 %	5 %
Liikenne	2 %	3 %	3 %
Rahoitus	1 %	1 %	0 %
Liike-elämän palvelut	12 %	13 %	13 %
Julkinen hallinto	23 %	18 %	24 %
Koulutus	19 %	14 %	16 %
Muut	7 %	6 %	8 %
Puuttuva tieto	15 %	17 %	11 %
Yhteensä	100 %	100 %	100 %

Liitetaulukko 4 Rakennusalalle vuoden aikana toiselta toimialalta siirtyneiden toimiala vuotta aiemmin.

	1997	2000	2003
Maa-, metsä-, kalatalous	4 %	4 %	3 %
Teollisuus	20 %	21 %	18 %
Kauppa	7 %	8 %	11 %
Majoitus ja ravitseminen	1 %	2 %	1 %
Liikenne	6 %	8 %	11 %
Rahoitus	0 %	1 %	0 %
Liike-elämän palvelut	16 %	18 %	17 %
Julkinen hallinto	5 %	3 %	2 %
Koulutus	2 %	1 %	1 %
Terveys- ja sosiaalipalvelut	1 %	2 %	1 %
Muut	5 %	3 %	3 %
Puuttuva tieto	34 %	29 %	30 %
Yhteensä	100 %	100 %	100 %

Liitetaulukko 5 Majoitus- ja ravitsemusalalle vuoden aikana toiselta toimialalta siirtyneiden toimiala vuotta aiemmin.

	1997	2000	2003
Maa-, metsä-, kalatalous	1 %	1 %	1 %
Teollisuus	6 %	8 %	6 %
Rakennus	2 %	2 %	1 %
Kauppa	14 %	12 %	13 %
Liikenne	4 %	4 %	6 %
Rahoitus	1 %	1 %	1 %
Liike-elämän palvelut	19 %	27 %	25 %
Julkinen hallinto	7 %	8 %	3 %
Koulutus	13 %	6 %	8 %
Terveys- ja sosiaalipalvelut	10 %	9 %	9 %
Muut	8 %	7 %	6 %
Puuttuva tieto	15 %	15 %	20 %
Yhteensä	100 %	100 %	100 %

Liitetaulukko 6 Logistinen regressiomalli, vastemuuttujana työssä eri toimialalla 31.12.1997 kuin vuotta aiemmin. Mukana molempina ajankohtina työssä olleet.

	p	Riskisuhde (odds ratio)	95 % luottamusväli riskisuhteelle	
Koulutus (vertailu ei ammattitutkintoa)	0,00			
Vain ylioppilastutkinto	0,00	1,60	1,46	1,76
Keskiaste	0,00	1,09	1,03	1,17
Alin / alempi korkea-aste	0,00	1,36	1,24	1,49
Ylempi korkea-aste	0,00	1,54	1,40	1,70
Hiljattain valmistuminen (vertailu ei 1996–1997)	0,00			
1997	0,00	1,68	1,49	1,91
1996	0,02	1,14	1,02	1,28
Ikä (jatkuva)	0,00	0,96	0,96	,96
Sukupuoli nainen (vertailu mies)	0,00	0,84	0,79	,88
Alue (vertailu Pohjanmaa)	0,00			
Uusimaa	0,00	1,41	1,31	1,52
Varsinais-Suomi ja Satakunta	0,12	1,07	0,98	1,17
Häme, Pirkanmaa ja Keski-Suomi	0,00	1,13	1,04	1,22
Kymi ja Savo	0,64	0,98	0,89	1,07
Pohjois-Karjala, Kainuu ja Lappi	0,01	0,86	0,77	,96
Valtionveronalaiset tulot 1996 (jatkuva, yksikkö 10 000 mk)	0,00	0,98	0,97	0,98
Asuinkunta vaihtunut 1997 (vert. ei vaihtunut)	0,00	1,85	1,72	1,98
Työttömyyttä 1996 (vert. ei työttömyyttä)	0,00	1,48	1,39	1,59
Työttömyyttä 1997 (vert. ei työttömyyttä)	0,00	4,88	4,53	5,25
Työv.pol. toimia 1997 (vert. ei toimia)	0,00	1,64	1,48	1,83
Lähtötoimiala 1996 lopussa (vert. maa-, metsä- ja kalatalous)	0,00			
Teollisuus	0,27	0,92	0,80	1,06
Rakennus	0,00	1,46	1,25	1,71
Kauppa	0,02	1,20	1,03	1,39
Majoitus ja ravitsemus	0,00	1,64	1,38	1,95
Liikenne	0,01	0,79	0,67	,93
Rahoitus	0,12	0,82	0,64	1,05
Liike-elämän palvelut	0,00	2,10	1,82	2,42
Julkinen hallinto	0,00	1,78	1,53	2,08
Koulutus	0,00	1,78	1,53	2,07
Terveys- ja sosiaalipalvelut	0,00	0,77	0,66	,90
Muut	0,00	1,47	1,25	1,73
Puuttuva tieto	0,00	10,44	9,01	12,11

Liitetaulukko 7 Logistinen regressiomalli, vastemuuttujana työssä eri toimialalla 31.12.2000 kuin vuotta aiemmin. Mukana molempina ajankohdina työssä olleet.

	p	Riskisuhde (odds ratio)	95 % luottamusväli riskisuhteelle	
Koulutus (vertailu ei ammattitutkintoa)	0,00			
Vain ylioppilastutkinto	0,00	1,45	1,35	1,57
Keskiaste	0,05	0,94	0,89	1,00
Alin / alempi korkea-aste	0,00	1,13	1,06	1,21
Ylempi korkea-aste	0,00	1,58	1,45	1,72
Hiljattain valmistuminen (vertailu ei 1999–2000)	0,00			
2000	0,00	1,19	1,09	1,30
1999	0,00	1,55	1,41	1,70
Ikä (jatkuva)	0,00	0,95	0,95	0,96
Sukupuoli ja nuorimman lapsen ikä (vertailu mies, ei alaikäisiä lapsia)	0,00			
Mies, 0–6 v.	0,88	1,01	0,93	1,09
Mies, 7–12 v.	0,52	0,97	0,87	1,07
Mies, 13–17 v.	0,51	1,04	0,93	1,16
Nainen, ei alaikäisiä lapsia	0,01	0,93	0,89	0,98
Nainen, 0–6 v.	0,00	0,68	0,62	0,74
Nainen, 7–12 v.	0,00	0,82	0,75	0,91
Nainen, 13–17 v.	0,06	0,90	0,81	1,01
Perhekoko (vertailu 2 henkilöä)	0,00			
1 henkilö	0,06	0,95	0,90	1,00
3 henkilöä	0,00	0,90	0,85	0,96
4 henkilöä	0,04	0,93	0,87	1,00
5 henkilöä tai enemmän	0,40	1,04	0,95	1,13
Alue (vertailu Pohjanmaa)	0,00			
Uusimaa	0,00	1,33	1,25	1,42
Varsinais-Suomi ja Satakunta	0,19	1,05	0,98	1,14
Häme, Pirkanmaa ja Keski-Suomi	0,92	1,00	0,93	1,07
Kymi ja Savo	0,00	0,88	0,81	0,96
Pohjois-Karjala, Kainuu ja Lappi	0,00	0,83	0,76	0,91
Valtionveronalaiset tulot 1999 (jatkuva, yksikkö 10 000 mk)	0,00	0,98	0,98	0,98
Asuinkunta vaihtunut 2000 (vert. ei vaihtanut)	0,00	1,87	1,75	2,00
Työttömyyttä 1999 (vert. ei työttömyyttä)	0,00	1,53	1,44	1,62
Työttömyyttä 2000 (vert. ei työttömyyttä)	0,00	4,81	4,51	5,14
Työv.pol. toimia 2000 (vert. ei toimia)	0,00	1,59	1,44	1,75
Lähtötoimiala 1999 lopussa (vert. maa-, metsä- ja kalatalous)	0,00			
Teollisuus	0,03	0,88	0,78	0,98
Rakennus	0,00	1,38	1,21	1,58
Kauppa	0,01	1,18	1,05	1,34
Majoitus ja ravitsemus	0,00	1,38	1,20	1,60
Liikenne	0,01	0,85	0,74	0,97
Rahoitus	0,10	0,85	0,69	1,03
Liike-elämän palvelut	0,00	1,55	1,37	1,75
Julkinen hallinto	0,00	1,25	1,09	1,43
Koulutus	0,30	1,07	0,94	1,22
Terveys- ja sosiaalipalvelut	0,00	0,62	0,55	0,71
Muut	0,05	1,15	1,00	1,32
Puuttuva tieto	0,00	6,65	5,84	7,57

Liitetaulukko 8 Logistinen regressiomalli, vastemuuttujana työssä eri toimialalla 31.12.2003 kuin vuotta aiemmin. Mukana molempina ajankohtina työssä olleet.

	p	Riskisuhde (odds ratio)	95% luottamusväli riskisuhteelle	
Koulutus (vertailu ei ammattitutkintoa)	0,00			
Vain ylioppilastutkinto	0,00	1,32	1,21	1,43
Keskiaste	0,48	0,98	0,92	1,04
Alin / alempi korkea-aste	0,01	1,11	1,03	1,19
Ylempi korkea-aste	0,00	1,61	1,47	1,77
Hiljattain valmistuminen (vertailu ei 2002–2003)	0,00			
2003	0,01	1,13	1,03	1,24
2002	0,00	1,67	1,51	1,84
Ikäryhmä (vertailu 15–24-vuotiaat)	0,00			
25–34	0,00	0,62	0,57	0,66
35–44	0,00	0,44	0,40	0,47
45–54	0,00	0,30	0,27	0,33
55+	0,00	0,24	0,22	0,27
Sukupuoli ja nuorimman lapsen ikä (vertailu mies, ei alaik. lapsia)	0,00			
Mies, 0–6 v.	0,00	1,13	1,04	1,22
Mies, 7–12 v.	0,00	1,17	1,06	1,30
Mies, 13–17 v.	0,85	1,01	0,90	1,14
Nainen, ei alaikäisiä lapsia	0,37	0,97	0,92	1,03
Nainen, 0–6 v.	0,00	0,75	0,68	0,82
Nainen, 7–12 v.	0,00	0,84	0,76	0,93
Nainen, 13–17 v.	0,12	0,91	0,81	1,02
Siviilisääty (vertailu avioliitossa)	0,00			
Eronnut	0,00	1,23	1,14	1,32
Naimaton	0,28	1,03	0,97	1,09
Leski	0,81	1,03	0,80	1,32
Alue (vertailu Pohjanmaa)	0,00			
Uusimaa	0,00	1,13	1,06	1,21
Varsinais-Suomi ja Satakunta	0,13	1,06	0,98	1,15
Häme, Pirkanmaa ja Keski-Suomi	0,33	1,04	0,96	1,12
Kymi ja Savo	0,65	0,98	0,90	1,07
Pohjois-Karjala, Kainuu ja Lappi	0,02	0,88	0,80	0,98
Valtionveronalaiset tulot 2002 (vertailu alin kvartiili)	0,00			
2. kvartiili	0,00	0,71	0,67	0,75
3. kvartiili	0,00	0,55	0,51	0,59
ylin kvartiili	0,00	0,50	0,47	0,55
Asuinkunta vaihtunut 2003 (vert. ei vaihtanut)	0,00	1,92	1,79	2,06
Työttömyyttä 2002 (vert. ei työttömyyttä)	0,00	1,20	1,12	1,29
Työttömyyttä 2003 (vert. ei työttömyyttä)	0,00	5,85	5,44	6,29
Työv.pol. toimia 2003 (vert. ei toimia)	0,00	1,40	1,22	1,60
Lähtötoimiala 2002 lopussa (vert. maa-, metsä- ja kalatalous)	0,00			
Teollisuus	0,02	1,20	1,04	1,40
Rakennus	0,00	2,44	2,08	2,86
Kauppa	0,00	1,44	1,23	1,67
Majoitus ja ravitsemus	0,00	2,03	1,70	2,41
Liikenne	0,00	1,41	1,20	1,66
Rahoitus	0,17	1,18	0,93	1,50
Liike-elämän palvelut	0,00	2,39	2,06	2,77
Julkinen hallinto	0,00	2,14	1,82	2,52
Koulutus	0,00	1,70	1,45	2,00
Terveys- ja sosiaalipalvelut	0,32	1,08	0,93	1,27
Muut	0,00	1,88	1,59	2,22
Puuttuva tieto	0,00	9,03	7,71	10,58

Liitetaulukko 9 Bruttoliikkuvuus päätoimialoittain aikaväleillä 1994–1995, 1996–1997, 1998–1999, 2000–2001 ja 2002–2003, %.

	1994–1995			1996–1997			1998–1999		
	Tulo	Sis.	Lähtö	Tulo	Sis.	Lähtö	Tulo	Sis.	Lähtö
Maa-, metsä- ja kalatalous	2,3	0,4	3,4	2,5	0,3	3,5	2,6	0,3	2,5
Teollisuus	2,5	1,1	2,0	3,0	1,4	2,2	3,0	1,9	3,2
Rakennus	6,6	1,8	6,1	8,2	1,6	5,8	7,8	1,8	6,6
Kauppa	3,7	1,3	3,4	4,7	1,6	3,6	5,5	1,8	5,9
Majoitus ja ravitsemus	5,7	1,6	5,7	7,1	2,0	7,0	7,7	2,3	9,7
Liikenne	3,1	1,4	3,0	4,4	0,6	2,4	4,8	0,5	4,7
Rahoitus	1,9	0,4	1,9	2,7	0,3	2,4	3,9	0,9	3,1
Liike-elämän palvelut	7,5	2,2	6,0	8,5	1,8	6,5	8,0	1,8	7,6
Julkinen hallinto	9,3	0,3	3,7	7,0	0,7	6,2	6,4	0,2	6,7
Koulutus	6,5	2,7	5,9	6,3	2,7	6,1	6,6	1,8	5,1
Terveys ja sosiaalipalvelut	2,5	0,7	1,8	3,2	0,9	2,7	3,5	1,0	2,8
Muut	4,8	0,3	4,3	5,4	0,6	5,9	7,4	0,6	7,5
Puuttuva toimialatieto	9,7	0,1	21,8	16,4	0,1	23,6	30,5	0,4	27,3

	2000–2001			2002–2003		
	Tulo	Sis.	Lähtö	Tulo	Sis.	Lähtö
Maa-, metsä- ja kalatalous	2,0	0,6	5,4	2,3	0,1	3,1
Teollisuus	3,4	1,7	3,5	2,5	1,3	2,8
Rakennus	8,9	2,1	8,0	7,6	1,6	7,4
Kauppa	6,3	2,2	6,3	5,2	1,7	5,0
Majoitus ja ravitsemus	10,9	2,4	10,7	8,8	1,9	9,8
Liikenne	4,9	0,6	5,1	4,7	0,9	4,5
Rahoitus	6,0	0,6	2,4	3,6	1,0	2,4
Liike-elämän palvelut	9,4	2,6	9,0	7,9	2,1	8,0
Julkinen hallinto	6,4	0,5	6,9	6,6	0,7	6,5
Koulutus	7,1	3,4	5,7	6,8	2,4	5,2
Terveys ja sosiaalipalvelut	4,5	1,4	2,7	3,7	1,4	2,6
Muut	7,8	0,7	8,5	6,8	0,6	7,5
Puuttuva toimialatieto	31,3	0,1	29,2	26,5	0,0	30,0

OSA 4

Työn tarjonnan kannustimet Suomessa 1995–2004

Pertti Honkanen, Markus Jäntti ja Jukka Pirttilä

Haluamme kiittää Ilari Kesoaa, Pekka Sinkoa, Marja Tuovista, Vesa Vihriälää sekä Palkansaajien tutkimuslaitoksessa pidetyn seminaarin yleisöä hyödyllisistä kommenteista. Tutkimusta ei olisi ollut mahdollista toteuttaa ilman JUTTA-mallin aiempaa kehitystyötä. Olemme kiitollisia tähän saadusta rahallisesta tuesta Palkansaajasäätiölle, Kansaneläkelaitokselle, Palkansaajien tutkimuslaitokselle, AKAValle ja Yrjö Jahnssoonin säätiölle.

Sisällys

TIIVISTELMÄ.....	303
1 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	304
2 JOHDANTO	307
3 SOSIAALITURVAN JA VEROTUKSEN YHTEENSOVITTAMINEN JA TYÖLLISYYSVAIKUTUKSET	308
3.1 Talusteoreettisia huomioita.....	308
3.2 Kansainvälistä empiiristä aineistoa	309
3.3 Kannustinloukkututkimus suomessa	310
4 SOSIAALITURVAN JA VEROTUKSEN KESKEISET MUUTOKSET TARKASTELUAJANKOHTANA.....	313
4.1 Työttömyysturvan muutokset.....	313
4.2 Asumistuen kehitys	316
4.3 Toimeentulotuen muutoksia	317
4.4 Pienten tulojen verotuksen muutoksia	319
5 AINEISTO JA MENETELMÄ.....	322
5.1 Aineisto	322
5.2 Mikrosimuloinnin menetelmät	322
6 TYÖLLISTYMISVEROASTEET	325
6.1 Perustulokset	325
6.2 Työllistymisveroasteet työllisten palkoilla	330
6.3 Työllistymisveroasteet vuoden 2004 veropolitiikalla	332
6.4 Työttömyysloukku kiinteillä kustannuksilla	338
6.5 Kotihoidontukea saavien työllistymisveroasteet	341
6.6 Poliitikan vs talouden koostumuksen merkitys	342
6.7 Tulokset toimialoittain	343
7 TULOJEN KASVUN MERKITYS: EFEKTIIVISET RAJAVEROASTEET	347
8 TYÖLLISYDEN RIIPPUVUUS TYÖLLISTYMISVEROASTEISTA.....	355
8.1 Työllisyysregressiot.....	355
8.2 Työn kysynnän merkitys	357
9 LAKIMUUTOSTEN VAIKUTUS TULONJAKOON JA KÖYHYYTEEN.....	359
KIRJALLISUUS.....	361
LIITE A: SIMULAATIOMALLIN JA AINEISTON KUVAUSTA.....	363
LIITE B : PALKKAREGRESSIO PALKKAENNUSTEEN LAATIMISEKSI.....	366

TIIVISTELMÄ

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan työn vastaanottamisen ja lisätulojen hankkimisen kannustimia Suomessa vuosina 1995–2004. Työssä lasketaan mikrosimulaatiomallin avulla ns. työllistymisveroasteita, jotka kuvaavat sitä, kuinka suuri osa palkasta menee verojen kasvuun ja työttömyys- ja muun sosiaaliturvan pienenemiseen, kun työtön työllistyy. Esimerkilaskelmien sijaan käytämme mikrosimulointitekniikkaa, joka tuottaa arvion kannustinongelmien suuruudesta ja yleisyydestä koko talouden tasolla.

Tulokset riippuvat keskeisesti siitä, millaiselle palkalle työttömien oletetaan työllistyvän. Työttömien alkupalkkojen perusteella tehtyjen laskelmien perusteella voidaan arvioida, että keskimääräinen työllistymisveroaste oli 2004 noin 64 prosenttia. Poliitiikan muutosten seurauksena veroaste on laskenut vuodesta 1995 lähtien noin 8 prosenttiyksikköä.

Sellaisia työttömiä, jotka työllistyessään saavat lisätuloja alle 20 prosenttia työllistymispalkastaan, oli vuonna 2004 noin 17 prosenttia kaikista työttömyyden kokeneista henkilöistä, ja vajaa 4 prosenttia työttömistä ei hyötyisi työllistymisestä rahallisesti lainkaan.

Työllistymisveroasteissa on selkeitä eroja perhetyypin mukaan siten, että veroasteet ovat korkeimpia lapsiperheissä ja erityisesti yksinhuoltajilla. Veroasteiden muutos yli ajan on sen sijaan hyvin samanlainen eri perhetyypeissä tai tuloluokissa. Tästä syystä veroastemuutoksilla on vaikeaa selittää työllisyyden muutoksia eri ryhmissä.

Tulojen lisäyksestä seuraava verotuksen kiristyminen ja sosiaaliturvan pieneneminen eli efektiivinen marginaaliveroaste oli 2004 keskimäärin 42 prosenttia. Tuloloukussa olevien (efektiivinen marginaaliveroaste yli 90 prosenttia) osuus oli 3 prosenttia. Käytännössä kaikki tuloloukussa olevat ovat kotitalouksia, joissa vähintään toinen aikuinen on työtön.

1 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Verotuksen kasvulla ja sosiaaliturvan tason samanaikaisella pienenemisellä silloin, kun työtön työllistyy tai pienipalkkainen työllinen hankkii lisätuloja, on merkittävä vaikutus työn tekemisen kannustimiin. Viimeaikainen taloustieteellinen tutkimus on korostanut, että nimenomaan työllistyminen voi riippua keskeisesti siitä, kuinka paljon työllistymisestä jää käteen lisätuloa. Kansainvälisen aineiston perusteella vaikutus on suurin pienituloisilla ja tietyissä erityisryhmissä, kuten yksinhuoltajilla. Sen sijaan jo työmarkkinoilla olevien työtuntimäärä on melko riippumaton veroasteesta. Näistä syistä jotkut maat korostavat nykyään työn tarjontaa tukevaa vero- ja sosiaalipolitiikkaa (ns. in-work-benefits) perinteisen sosiaalipolitiikan sijasta.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan verotuksen ja sosiaaliturvan muuttumista Suomessa, kun työtön työllistyy. Tarkastelu tehdään ns. mikrosimulaatiomallin avulla, jossa edustavalle otokselle suomalaisia lasketaan verotuksen ja sosiaaliturvan taso. Kyseessä ei siis ole niin sanotut esimerkkilaskelmat, vaan tuloksemme kuvaavat verotusta ja sosiaaliturvaa suomalaisella väestörakenteella painotettuna koko talouden tasolla. Laskemme niin sanottuja työllistymisveroasteita, jotka kuvaavat sitä, kuinka suuri osa palkasta menee verojen kasvuun ja työttömyys- ja muun sosiaaliturvan pienenemiseen, kun työtön työllistyy. Vertaamme näiden veroasteiden tasoa vuoden 1995, 2000 ja 2004 lainsäädännön perusteella. Arvioimme myös, voidaanko työllisyysasteen muutoksia selittää näin lasketuille työllistymisveroasteilla. Tutkimuksessamme lasketaan lisäksi ns. efektiivisiä rajaveroasteita, eli pienestä tulojen lisäyksestä seuraavaa verojen kasvua ja sosiaaliturvan alenemista.

Luvussa 3 käydään läpi aiempaan aiheeseen liittyvää kirjallisuutta. Erityisesti Yhdysvalloissa ja Isossa-Britanniassa käyttöön otettujen työn tukimuotojen perusteella on havaittu näiden järjestelmien olevan merkittäviä pienituloisten ongelmaryhmien työllisyyden kannalta. Suomessakin on havaittu ns. kannustinloukku-uudistuksen lisänneen naisten työn tarjontaa. Referoimme myös kannustinloukkujen tasosta aiemmin tehtyä suomalaista tutkimusta.

Luvussa 4 vedetään yhteen tarkasteluajanjaksona tapahtuneita keskeisiä verotuksen ja sosiaaliturvan muutoksia. Yleislinjana voi sanoa, että 1990-luvulla sosiaaliturvaa karsittiin (mm. kannustinloukku-uudistuksessa), kun taas 2000-luvun kuluessa sosiaaliturvan tasoa on maltillisesti parannettu. Työttömyysturva on nyt reaalisesti lamaa edeltävällä tasolla, mutta ansiokehitykseen verrattuna työttömien ja muiden sosiaaliturvan varassa elävien tulotaso on alentunut. Näillä muutoksilla on pyritty lisäämään työn vastaanottamisen kannustimia. Ansiotulojen verotus on tarkasteluajanjaksolla laskenut valtion tuloveroasteikon laskun ja ansiotulovähennyksen laajentamisen myötä. Varsinkin ansiotulovähennyksen

laajentaminen on vahvistanut työn teon kannustinta, koska vastaavaa vähennystä ei sosiaaliturvaetuksien verosta tehdä.

Luvussa 5 kuvataan käytössämme ollut aineisto – pääosin Tulonjakotilaston palveluaineisto – sekä käyttämämme laskentamenetelmät. Koska pyrimme saamaan näkyviin nimenomaan talouspoliittisten päätösten vaikutuksen, aineisto on aina sama, vuodelta 2004, mutta sen sijaan lainsäädäntövuosi, jonka perusteella etuisuudet lasketaan, vaihtelee. Käytössämme olleella JUTTA-mikrosimulointimallilla laskemme kaikki keskeiset sosiaaliturvaetudet sekä verotuksen tason kaikille tulonjakotilastossa työttömyyttä kokeneille henkilöille. Regressiomallin perusteella laskemme samoille henkilöille heidän työllistymisestään saamansa odotettavissa olevan palkan ja vertaamme henkilöiden käteenjääviä tuloja työttömänä ja työllistyessä.

Luvussa 6 raportoidaan keskeisimmät tuloksemme työllistymisveroasteista. Ne ovat seuraavat:

- Poliitiikkamuutosten seurauksena työllistymisveroasteet ovat laskeneet kautta linjan. Kun työllistymisveroaste vuoden 1995 lainsäädännön mukaan oli keskimäärin 72 prosenttia, oli se vuonna 2004 8 prosenttiyksikköä alempi (64 prosenttia)
- Työllistymisveroasteiden tasossa on suuria eroja perhetyypin mukaan. Veroasteet ovat korkeimpia lapsiperheillä, ja erityisesti yksinhuoltajilla (joilla veroaste oli keskimäärin 77 prosenttia).
- Työllistymisveroasteiden taso riippuu keskeisesti siitä, mitä oletetaan työttömien odotetusta palkasta. Jos työllistymisveroasteet lasketaan jo työssä olevien palkkojen perusteella, keskimääräinen työllistymisveroaste jää 55 prosenttiin.
- Jos työttömyysloukku määritellään siten, että palkasta käteen jäävä osuus on alle 20 prosenttia, oli työttömyysloukussa vuonna 2004 noin 17 prosenttia kaikista työttömyyden kokeneista henkilöistä, eli loukussa on noin 50 000 työtöntä. Vajaa 4 prosenttia työttömistä ei hyötyisi työllistymisestä rahallisesti lainkaan (työllistymisveroaste yli sata prosenttia).
- Työttömyysveroasteiden muutoksissa näyttäisi veropolitiikalla olleen keskeinen rooli. Kun verotus pidetään vuoden 2004 tasolla, mutta sosiaalietuudet määräytyvät vuosien 1995 ja 2000 voimassa olleen lainsäädännön mukaan, ovat muutokset työllistymisveroasteissa melko vaatimattomia.
- Laskimme työttömyysloukussa olevien osuuden myös, kun työttömyysloukku määritellään kiinteän euromäärän perusteella. Lähtökohtana on, että työllistymisen aiheuttaa tiettyjä kustannuksia, jotka arvioimme 317 euroksi kuukaudessa (vastaa n. 20 % työllistyvien keskipalkasta). Täten määrittelyssä työttömyysloukussa oli vuonna 2004 17 prosenttia työttömistä, mikä on tietysti sama kuin arvioimme yli 80 prosentin loukussa olevista. Osuus on kuitenkin laskenut vuoden 1995 31 prosentista.

- Laskimme työllistymisveroasteet myös työvoiman ulkopuolella olevista henkilöistä kotihoidontukea saaneille. Johtuen kotihoidontuen matalasta tasosta, heidän työllistymisveroasteensa oli olennaisesti matalampi (noin 50 prosenttia).
- Työllistymisveroasteen muutos näyttää johtuvan nimenomaan talouspolitiikan, ei talouden rakenteen muutoksista. Sen sijaan loukussa olevien lukumäärät ovat laskeneet työttömyyden tason laskun vuoksi.
- Työllistymisveroasteet ovat korkeimpia teollisuuden ja rakennusalan työttömien keskuudessa, joilla eräiden indikaattorien valossa esiintyy myös rekrytointiongelmia. Nämä ovat samoja aloja, joilla toimialan kokoon nähden työvoimapulaa esiintyy useimmin. Sen sijaan palvelualoilla, jossa myös työvoimapulaa on määrällisesti eniten, kannustinloukkuja ei ole samassa määrin. Tämän vuoksi työmarkkinoiden kohtaanto voi joidenkin alojen osalta parantua, jos työllistymisveroasteita saadaan laskettua edelleen.

Luvussa 7 tarkastellaan niin sanottuja efektiivisiä rajaveroasteita, eli pienestä tulojen lisäyksestä seuraavaa verotuksen kiristymistä ja sosiaaliturvan alenemista. Tulokset osoittavat, että enemmistöllä (yli 60 prosenttia kaikista tulonsaajista) efektiiviset veroasteet ovat 40–60 prosentin välissä. Kolmanneksella sama veroaste on alle 40 prosenttia. Reilu 3 prosenttia tulonsaajista on köyhyysloukussa, jossa tulojen kasvusta yli 90 prosenttia menee veroihin ja sosiaaliturvan alenemiseen. Käytännössä kaikki tuloloukussa olevat ovat kotitalouksia, joissa vähintään toinen aikuinen on työtön, jolloin työttömyysturva alenee lisätulojen myötä. Tuloloukut eivät enää ole työssä käyvien ongelma. Myös efektiiviset rajaveroasteet ovat laskeneet vuodesta 1995.

Luvussa 8 analysoidaan, voidaanko työllistymisveroasteiden muutoksella selittää työllisyyden muutoksia. Koska veroasteet ovat laskeneet hyvin tasaisesti eri ryhmien välillä, ei regressiomallin kertoimien estimointiin tarvittavaa selittävän muuttujan eroa eri ryhmien välillä ole paljon. Tästä syystä regressiomallista saatavat kertoimet ovat herkkiä valitulle spesifikaatiolle. Kansainvälisen evidenssin mukaan työllisyysveroasteella on kuitenkin merkitystä erityisesti pienituloisten työllisyydelle. Tutkimuksessamme pohditaan siksi myös työllistymisjouston ja työn kysyntäjouston suuruuden merkitystä kokonaistyöllisyyden kehitykselle.

Laskimme luvussa 9 myös, miten suuri osa vuosien 1995 ja 2004 välillä tapahtuneesta tulojaon muutoksesta selittyy lainsäädännön muutoksilla. Tuloksienne mukaan eriarvoisuuden kasvu varsinkin pienituloisille johtuu suurelta osin lakimuutoksista, vaikka myös talouden muutokset ovat tuloerojen kasvun osatekijä.

Vaikka työllistymisveroasteet ovat laskeneet, esiintyy työttömyysloukkuja edelleen. Keskeinen jatkotyön aihe onkin, miten työttömyysloukkuja pystytään purkamaan, ja miten niiden purkaminen voidaan tehdä köyhyyttä lisäämättä tai vaihtoehtoisesti valtion menoja kasvattamatta.

2 JOHDANTO

Tässä valtioneuvoston kanslian talousneuvostolle kirjoitetussa raportissa tutkitaan, kuinka kannattavaa työn vastaanottaminen, työssä pysyminen ja lisätulojen hankkiminen on Suomessa. Tutkimme ns. työllistymisveroasteen avulla, kuinka suuri osa työtä vailla olevalle työttömälle tai kotiäidille jää työhön siirtymisestä seuraavasta lisätulosta käteen, kun otetaan huomioon verotuksen ja tulonsiirtojen muutokset. Samoin tarkastelemme pienistä lisätuloista maksettavia ns. efektiivisiä rajaveroasteita. Tarkastelemme siten ns. työttömyysloukkuja (jossa työn vastaanottaminen ei merkittävästi nosta tuloja) ja köyhyysloukkuja (jossa lisätuloista ei koidu hyötyä käytettävissä oleviin tuloihin). Näiden loukkujen laajuutta tutkitaan vuosien 1995, 1999 ja 2004 tilanteen pohjalta. Vuosi 1995 edelsi sosiaaliturvan kannustavuuden parantamiseen pyrkinyttä politiikkaa (Kannustinloukkutyöryhmä 1996). Uudistukset oli pääosin tehty vuoteen 1999 mennessä. Sen jälkeen huomio on osittain palannut etuuksien parantamiseen ns. köyhyyspakettien muodossa. Vuosi 2004 on taas tuorein vuosi, jolta tutkimukseen tarvittavaa aineistoa on saatavissa.

3 SOSIAALITURVAN JA VEROTUKSEN YHTEENSOVITTAMINEN JA TYÖLLISYYSVAIKUTUKSET

3.1 Talousteoreettisia huomioita

Monien mielestä on oikein, että henkilöille joiden tulot eivät muuten riitä kunnolliseen elämään, taataan tulonsiirtojen avulla tietty minimitoimeentulo. Sosiaaliturva voi kuitenkin vähentää sen piirissä olevien halukkuutta vastaanottaa työtä, jos sosiaaliturvan taso heikkenee työtulojen myötä. Syntyy tuttu ristiriitatilanne tulonjaon ja taloudellisen tehokkuuden välillä: Jos sosiaaliturvaa parannetaan, työnteon kannustimet heikkenevät, ja jos työnteon kannustimia parannetaan, tulonjakotavoite voi kärsiä.

Tämän tilanteen perinteinen taloudellinen mallintaminen perustuu taloustieteen Nobelilla palkitun James Mirrleesin (1971) aloittamaan tutkimukseen. Sellaisessa mallissa, jossa työmarkkinat ovat joustavat sekä verotus ja sosiaaliturva vaikuttavat lähinnä työtuntipäätökseen, osoittautuu, että tulonjakotavoitteet saavutetaan parhaiten (=pienimmin taloudellisin kustannuksin) siten, että annetaan köyhimmille melko tuntuva toimeentulotuki tai perusturva, joka pienenee suhteellisen nopeasti työtulojen kasvaessa (Kaplou 2006). Tällöin pienituloisten efektiivinen rajaveroaste kannattaisi asettaakin korkeaksi, esimerkiksi 60–80 prosenttiin (kts. mm. Tuomala 1990). Näin siksi, että sosiaaliturvan lievempi tulosidonnaisuus tulisi valtiolle hyvin kalliiksi. Tätä korkeammaksi veroasteen ei tulisi nousta, eivätkä yli 100 prosentin rajaveroasteet ole perusteltavissa. Toisaalta taas voi hyvinkin olla, että osa työntekijöistä (esimerkiksi 5–10 prosenttia) jää työttömiksi: heillä tuottavuus ja sitä myötä markkinoilla ansaittu palkka jää huonommaksi kuin sosiaaliturvan taso.

Viimeaikainen tutkimus on kuitenkin kyseenalaistanut osan näistä johtopäätöksistä. Tärkein syy on havainto siitä, että jo työmarkkinoilla olevien työtuntipäätöstä tärkeämpää on työ markkinoille osallistumispäätös ja työn vastaanottaminen. Jo työmarkkinoilla olevien miesten työtuntitarjonnan jousto nettopalkan suhteen ei tyypillisesti tilastollisesti merkitsevästi eroa nollasta ja naistenkin työn tarjonta on melko joustamatonta (kts. esim. Blundell & MaCurdy 1999). Mutta erityisesti pienituloisten työmarkkinoille osallistumisen on havaittu merkitsevästi riippuvan tuloverotuksen ja sosiaaliturvan yhteisvaikutuksesta (Kleven & Kreiner 2005). Sekä työmarkkinoille osallistumisen (ns. ekstensiivisen marginaalin) että työmarkkinoilla olevien työntuntipäätöksen (ns. intensiivisen marginaalin) huomioon ottaminen muuttaa ratkaisevalla tavalla optimaalisten efektiivisen rajaveroasteen muotoa. Minimitoimeentuloturvan taso putoaa ja pienituloisimpien rajaveroasteet laskevat siten, että jopa palkkatukiaiset tulevat tavoitelluiksi (Saez 2002). Tämän jälkeen rajaveroasteet kasvavat suuremmiksi kuin ne olisivat

olleet ilman osallistumispäätöksen huomioonottamista. Tätä voidaan perustella sillä, että pienituloisten osallistumispäätöksen jousto on merkitykseltään suurempi. Rajaveroasteen kasvusta keskituloisilla ei ole puolestaan merkittävästi haittaa, koska työtuntien jousto on alhainen.

Ongelmana tässä welfare-to-work -politiikassa on erityisesti heikomman perusturvan varaan jäävien aseman huononeminen. On myös mahdollista, että matalapalkkaisten työntekijöiden tarjonnan kasvu laskee heidän palkkatasoa entisestään kokonaistasapainovaikutusten vuoksi.

Hyvin korkeita rajaveroasteita vastustetaan myös aivan toisista, eettisistä lähtökohdista. Erityisesti anglo-amerikkalainen kulttuuri korostaa sitä, että sosiaaliturvan vastaanottaminen edellyttää vastikkeellisuutta. Tällöin tukea saisi vain, jos osallistuu työmarkkinoille tai koulutukseen. Syynä voi olla myös paternalistinen ajatus siitä, että työttömät eivät täysin osaa ottaa huomioon työmarkkinoille sijoittumisen pitkän aikavälin hyötyjä, jolloin heidän työllistymistensä täytyy edesauttaa (Moffitt 2006). Samoin työllisyyspolitiikalla voidaan koittaa ehkäistä työttömien lapsille syntyvää kuvaa työttömyyden normaalisuudesta ja tätä kautta ehkäistä syrjäytymisen periytymistä. Sitä, kuinka tällainen politiikkavalinta vaikuttaa tulonsiirtojärjestelmän luonteeseen voidaan tarkastella mallilla, jossa pienituloisten vapaa-ajan ei lasketa olevan arvokasta. Tällöin sosiaaliturvan vastikkeeton osuus alenee ja tulosidonnaisuus lievenee (Kanbur ym. 1994, Bradbury 2004).

Yhteenvedona voi todeta, että 100 prosentin ja sitä lähellä olevat efektiiviset rajaveroasteet pienituloisille eivät ole tavoiteltavia, ja on hyviä perusteita olettaa, että aivan pienituloisimpien rajaveroasteet tulisivat olla ratkaisevasti tätä alempia hyvin suunnitellussa tulonsiirto- ja verojärjestelmässä.

3.2 Kansainvälistä empiiristä aineistoa

Tässä osiossa tarkastellaan, millaisia havaintoja on saatu verotuksen- ja sosiaaliturvan yhteisvaikutuksesta Yhdysvalloissa ja Isossa-Britanniassa. Molemmissa maissa on tehty uudistuksia, jotka aikaansaivat erilaisia kannustimia erilaisille työntekijöille, ja ne avaavat siten mahdollisuuden eri ryhmien väliseen vertailuun.

Yhdysvaltojen Earned Income Tax Credit (EITC) on merkittävä verokannustin sellaisille matalapalkkaisille työntekijöille, joilla on alaikäisiä lapsia. EITC:n ansiosta pienituloisten työllistymisestä seuraavat veroasteet voivat olla negatiivisia, hieman perhetyypistä riippuen. Verotuen merkitys on erityisen suuri yksinhuoltajille, koska tuen suuruus riippuu myös puolison tuloista. Järjestelmä itse

asiassa kasvattaa hyväpalkkaisten puolisoiden veroastetta. Samoin se nostaa poistumisalueellaan jo työssä olevien rajaveroastetta.

Eissa & Hoynes (2005) kokoavat yhteen EITC:n työn tarjontavaikutuksista tehtyä tutkimusta. Järjestelmä on selvästi kasvattanut yksinhuoltajaäitien työllistymistä. Vaikutus on melko suuri, sillä työllistymisjousto on 0,7–1,2. Tämä jousto kuvaa työllisyysasteen suhteellista muutosta, kun työstä vs. työttömyydestä käteen jäävä tulon erotus kasvaa yhdellä prosentilla.

Teoreettisesti EITC:n pitäisi vähentää työtuntien tarjontaa jo työssä olevilla, mutta tästä ei ole saatu pitävää evidenssiä. Eissa ym. (2004) päättelivätkin, että EITC-tutkimus osoittaa, kuinka verotuksen vaikutus (erityisesti pienituloisten) työmarkkinoille osallistumiseen on tärkeämpi vaikutuskanava kuin perinteinen työtuntien reaktio.

Isossa-Britanniassa on käytössä melko samanlainen järjestelmä, Working Families' Tax Credit (WFTC). Blundell ym. (2005) on tuore tutkimus tämän järjestelmän vaikutuksista. Kuten USA:ssa, myös Britanniassa suurin hyötynein ryhmä on yksinhuoltajaäidit, joiden työmarkkinoille osallistuminen kasvoi vajaalla neljällä prosenttiyksiköllä järjestelmän ansiosta. Sen sijaan kahden huoltajan perheen miesten työn tarjonta laski hiukan, noin puolella prosenttiyksiköllä.

Muista Euroopan maista ei tiettävästi ole vastaaviin reformeihin perustuvaa tutkimusta. Perinteisen työn tarjontamallin estimaateista tiedetään kuitenkin, että naisten työn tarjonnan joustavuus selittyy lähinnä osallistumispäätöksen kautta (kts. keskustelu teemasta tutkimuksessa Immervoll ym. 2006).

3.3 Kannustinloukkututkimus Suomessa

Holm ym. (1998) ja Kyyrä (1999) estimoivat 1990-luvun alun työttömyydestä poistuneiden rekisteriaineiston perusteella työttömien alkupalkkoja. He myös laskivat työllistymisen ansiosta saatavien lisätulojen suuruuden aineiston henkilöille joko todellisen työllistymisen tai estimoitujen alkupalkkojen ansiosta. Taloudellisia työllistymiskannustimia käytettiin sitten selittäjänä työttömyyden keston mallinnuksessa. Kyyrän mukaan (jolla aineisto on tuoreempi) työllistymisen lisäksi kotitalouksien tuloja keskimäärin 50 prosentilla. Neljä prosenttia aineiston henkilöistä oli ottanut työtä vastaan, vaikka tulotaso tällöin laskikin. Yli 40 prosentilla työttömistä työllistymisestä seurannut tulojen kasvu jäi alle 25 prosentin lamavuosina.

On huomattava, että suomalaisessa kannustinloukkututkimuksessa tarkastellaan usein käteen jäävien tulojen muutosta, kun on otettu huomioon ei vain verojen ja tulonsiirtojen (jotka kuuluvat tavanomaisiin tulokäsitteisiin) vaan myös lasten

päivähoitomaksujen muutos (jotka ovat maksu julkisesta tai julkisesti tuetusta palvelusta). Tämä siksi, että päivähoitomaksujen tulosidonnaisuudet ovat olleet suuria ja pienten lasten vanhempien kohdalla tietenkin lasten päivähoidon järjestyminen on työllistymisen edellytys, joten niitä voi pitää välttämättöminä menoina. Päivähoitomaksut ovat myös olleet tärkeä reformien kohde.

Laine ja Uusitalo (2001) tutkivat systemaattisesti vuosien 1996–1998 kannustinloukku-uudistuksen vaikutuksia työllisyyteen. Kannustinloukku-uudistus toisaalta paransi päivähoitoikäisten lasten vanhempien työn kannustimia, koska päivähoitomaksujen tulosidonnaisuutta lievennettiin. Toisaalta vuonna 1997 tehtyjen muutosten seurauksena kotihoidontuki joillakin ryhmillä saattoi hieman nousta, mikä osaltaan kannusti näiden pienten lasten vanhempia jäämään kotiin. Laine ja Uusitalo huomaavatkin, että päivähoitoikäisten lasten isien työllisyys parani vertailuryhmää (kouluikäisten lasten isät) paremmin, mutta pienten lasten äitien työllisyys heikkeni. Kannustinloukku-uudistus myös lievensi työmarkkinatuen alenemista puolison tulojen kasvaessa, ja uudistus kasvattikin työmarkkinatukea saavien henkilöiden puolisoiden työkuukausien määrää. Tekijät arvioivat myös uudistuksen vaikutuksia koko talouden tasolla. Työmarkkinoille osallistumisen veroasteen alentuminen kasvatti tilastollisesti merkitsevällä tavalla naisten työkuukausia. Kokonaisuudessaan Laine ja Uusitalo (2001) arvioivat uudistuksen johtaneen noin 30 000 henkilötyövuoden kasvuun.

Parpo (2004) on puolestaan kattavin tutkimus kannustinloukkujen yleisyydestä Suomessa.¹ Hän arvioi työttömyysloukkujen ja tuloloukkujen laajuutta vuoden 2001 tulonjakotilaston pohjalta käyttäen vuoden 2003 lainsäädäntötilannetta. Jos työttömyysloukku määritellään siten, että osallistumisveroaste on vähintään 80 prosenttia, vuonna 2003 työttömyysloukussa oli 46 000 kotitaloutta, eli 13 prosenttia kaikista työttömyyden kokeneista kotitalouksista. Työllistymisestä ei ollenkaan hyötyisi (veroaste 100 prosenttia tai enemmän) 12 000 kotitaloutta. Työttömyysloukussa ovat Parpon mukaan tyypillisesti ne, joilla on alaikäisiä lapsia. Yksinhuoltajista peräti puolet on työttömyysloukussa ja parisuhteessa elävistä vanhemmista vajaa 20 prosenttia. Työttömyysloukut ovat pahimpia pienituloisilla. Puolet työttömyysloukuissa olevista sijoittuu pienituloisimpaan viidesosaan kotitalouksista.

Tuloloukussa olevia kotitalouksia (ansiotulojen lisäyksestä veroina maksettava osuus yli 80 prosenttia) on Parpon mukaan 120 000, eli 8,2 prosenttia kaikista kotitalouksista. Sadan prosentin veroasteen koki 5,4 prosenttia kotitalouksista. Noin puolet kotitalouksista, joissa viitehenkilö on työtön, ovat tuloloukussa. Sen sijaan jo työmarkkinoilla olevien tuloloukut ovat harvinaisia. Samoin kuin työt-

¹ Lisäksi muun muassa Kurjenoja (2004) ja Niinivaara (1999) ovat tehneet ns. esimerkkilaskelmia.

tömyysloukut, myös tuloloukut ovat tyypillisesti pienituloisten ja yksinhuoltajien ongelma.

Asumistuen yhteensovitustyöryhmä (Ympäristöministeriö 2001) oli jo aiemmin arvioinut kannustinloukkujen yleisyyttä hieman epäsuoremmalla tavalla. Raportissa laskettiin kynnyispalkkoja, jotka kuvaavat sitä, kuinka suurta palkkaa työttömän pitää saada työllistyessään, jotta hänen käytettävissä olevat tulonsa nousisivat työllistymisen yhteydessä. Sen jälkeen arvioitiin aineiston perusteella, kuinka monta työtöntä sai niin suurta työttömyyspäivärahaa, että he ovat työttömyysloukussa. Laskelmat perustuvat vuoden 1999 marraskuun rekisteritietoihin. Näin arvioituna 100-prosentin työttömyysloukussa (eli työllistyminen ei kannattaisi ollenkaan) olisi noin 1 000 yksinhuoltajaa ja noin 4 000 sellaista työtöntä, joiden puoliso saa työmarkkinatukea.

Asumistuen yhteensovitustyöryhmä arvioi myös tuloloukkujen suuruutta laske-
malla ensin efektiivisiä rajaveroasteita erityyppisille kotitalouksille ja päättelemäl-
lä sitten tilastojen avulla, kuinka monta kunkin tyyppistä kotitaloutta maassa on.
Laskelmien mukaan tuloloukussa (efektiivinen rajaveroaste yli 70–80 prosenttia)
olisi noin 35 000–45 000. Suurimmat ryhmät ovat yksinhuoltaja sekä lapsiper-
heet, joissa toinen puoliso saa työmarkkinatukea.

Parpo (2006) tarkastelee esimerkkilaskelmien avulla, kuinka toimeentulotuen
etuoikeutetun tulon salliminen on vaikuttanut kannustinloukkuihin. Järjestelmä
lisää vähäisessä määrin toimeentulotukiasiakkaiden työnteon kannustavuutta,
mutta järjestelmä ei suinkaan poista kannustinloukkuja.

Työttömien käytännön elämää hankaloittaa lisäksi ns. byrokraatialoukku. Byokra-
tialoukku syntyy, kun pienten lisätulojen johdosta sosiaalitukia kerätään takaisin,
mutta tämä tapahtuu viiveellä. Työtön tuskin on takaisinperintään osannut va-
rautua, vaan on jo ehtinyt kuluttaa osan lisätuloista (Hiilamo ym. 2004).

4 SOSIAALITURVAN JA VEROTUKSEN KESKEISET MUUTOKSET TARKASTELUAJANKOHTANA

Tämän luvun tarkoituksena on tarjota lyhyt katsaus sosiaaliturvan ja verotuksen työnteon kannustimiin vaikuttaneista muutoksista tarkasteluajankohtana. Esitys on käytännössä tiivistelmä Honkasen (2006) laajemmasta katsauksesta.

4.1 Työttömyysturvan muutokset

Laman aikana ja laman jälkeen 1990-luvun lopulla työttömyysturvan ehtoja kiristettiin ja työttömyyspäivärahan tasoa alennettiin. Näillä leikkauksilla pyrittiin pitämään työttömyysturvan kulut aisoissa ja kannustamaan työhön hakeutumista. 2000-luvulla on taas maltillisesti parannettu työttömyysturvaa osana erilaisia köyhyyspaketteja.

Työttömien perusturvan (peruspäiväraha ja työmarkkinatuki) taso on pysynyt reaalisesti samana lamaa edeltävään aikaan verrattuna (taulukko 4.1). Ansioturvan muutokset ovat samansuuntaisia, mutta määrällisesti suurempia (kuvio 4.1). Ansiokehitykseen verrattuna työttömyysturvan taso on suhteessa selvästi heikentynyt. Tämä kehitys on omiaan tekemään työn teosta kannattavampaa.

Ansiosidonnaisessa turvassa oleellinen muutos oli ansio-osan korotus takaisin 45 prosenttiin vuonna 2002 (Ahon hallitus oli pudottanut sen 42 prosenttiin vuonna 1992).

Vuoden 1997 kannustinloukkupaketissa loivennettiin työmarkkinatuen tarveharkintaa ja sovitellun päivärahan laskukaavaa. Esimerkiksi puolison tulojen lisäyksestä 50 prosenttia (ennen 75 prosenttia) vähensi peruspäivärahaa. Samaan aikaan kuitenkin sovitellussa päivärahassa ollut ns. suojaosuus poistui, mikä oli omiaan itse asiassa heikentämään kannustimia pienituloisilla.

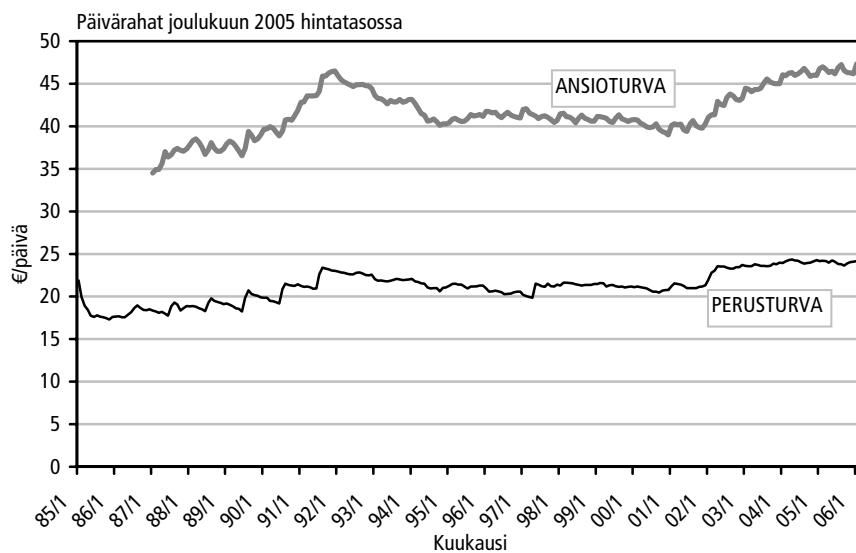
Vuodesta 1997 lähtien alle puolet työttömistä on oikeutettu ansiosidonnaiseen turvaan. Tärkein tähän vaikuttaneista tekijöistä oli ansiosidonnaisen työttömyysturvan edellyttämän työssäoloehdon pidentäminen kuudesta kuukaudesta kymmeneen kuukauteen vuoden 1997 alussa. Vuonna 2003 taas ns. paluuehtoa lievennettiin 10 kuukaudesta 8 kuukauteen. Ansiosidonnaisen tuen saajien osuuden lasku on myös omiaan parantamaan uuden työn vastaanottamisen kannustimia.

Taulukko 4.1 Peruspäivärahan muutokset vuosina 1985–2006.

Voimaantulo	Euro/pv	Euro/kk	Euro/kk, tammi- kuun 2006 hintatasossa	Ansiotasoindeksiä vastaava kehitys, euro/kk
1.1.1985	11,77	253,12	422,75	253,12
1.7.1986	12,61	271,20	424,50	281,63
1.7.1987	13,62	292,90	443,66	301,02
1.7.1988	14,46	310,98	448,47	330,98
1.7.1989	15,98	343,52	463,95	357,09
1.7.1990	17,66	379,68	484,48	388,96
1.1.1991	19,51	419,46	521,47	405,14
1.1.1995	19,85	426,69	492,10	444,87
1.1.1998	20,18	433,92	485,01	495,97
1.1.1999	20,35	437,54	486,67	509,02
1.1.2000	20,52	441,16	479,98	524,31
1.1.2001	21,36	459,24	483,81	549,04
1.1.2002	21,91	471,07	485,37	565,71
1.3.2002	22,75	489,13	500,42	565,71
1.1.2003	23,02	494,93	503,13	586,82
1.1.2004	23,16	497,94	505,23	609,88
1.1.2005	23,24	499,66	506,00	632,39
1.1.2006	23,50	505,25	505,25	649,06

Lähde: Honkanen (2006).

Kuvio 4.1 Työttömyyspäivärahojen keskimääräinen reaaliarvo vuosina 1985–2006 kuukausittain.



Lähde: Honkanen (2006). Laskettu sosiaali- ja terveysministeriön, Kelan ja vakuutusvalvonnin tilastoista.

Peruspäivärahan saaminen edellyttää vuodesta 1994 lähtien samanlaisen työssäoloehdon täyttymisen kuin ansiosidonnainen päiväraha, mutta ei työttömyyskassaan kuulumista. Työmarkkinatuki ei puolestaan edellytä työssäoloehdon täyttymistä, mutta vailla ammattikoulutusta olevien alle 25-vuotiaiden nuorten oikeutta päästä työmarkkinatuen piiriin on rajoitettu. Työmarkkinatukeen liittyy peruspäivärahaa laajempi velvollisuus osallistua työvoimaviranomaisten järjestämään koulutukseen tai muuhun "aktivointiin", kuten työharjoitteluun.

Peruspäiväraha ei ole vuoden 1993 jälkeen tarveharkintainen, mutta työmarkkinatuki on yleensä silloin, kun työmarkkinatuen saaja ei ole koulutuksessa, työharjoittelussa tai muiden ns. aktiivitoimien piirissä. Työmarkkinatuki maksetaan 180 työttömyyspäivän ajan ilman tarveharkintaa, jos työtön on 500 päivän enimmäisrajan täyttymisen jälkeen siirtynyt ansiosidonnaiselta turvalta tai peruspäivärahalta työmarkkinatuelle. Myös 55 vuotta täyttäneelle, joka on työttömäksi jäädessään täyttänyt työssäoloehdon, työmarkkinatuki maksetaan ilman tarveharkintaa. Vanhempiansa kotona asuvalle henkilölle työmarkkinatuki maksetaan alennettuna eli osittaisena, jos työmarkkinatuen saajalla ei ole työhistoriaa. Tällöin työmarkkinatuen suuruus riippuu vanhempien tulosta. Vuosina 1997–2001 työmarkkinatuen lapsikorotukset olivat pienemmät kuin lapsikorotukset muussa työttömyysturvassa.

Peruspäivärahan ja työmarkkinatuen suuruuteen vaikuttavia muutoksia ovat 2000-luvulla olleet edellä mainitun lisäksi:

- Työmarkkinatuen tarveharkinnan lieventäminen 1.9.2000 lähtien: puolison tuloista tehtävä vähennys korotettiin 300 markasta 1 400 markkaan (eli 50 eurosta 236 euroon). Tätä vähennystä korotettiin uudelleen 536 euroon 1.1.2004 lähtien.
- Työmarkkinatuen lapsikorotusten palauttaminen muiden lapsikorotusten tasolle 1.1.2002.
- Osittaisen päivärahan muutos 1.1.2003: osittainen päiväraha määriteltiin vähintään 50 prosentiksi täydestä. Päivärahan suuruus riippuu vanhempien tuloista. Jos vanhempien tulot ylittävät tulorajan 1 781 euroa kuukaudessa, sovelletaan 50 prosentin rajaa. Sitä ennen osittainen päiväraha oli määritelty kiinteäksi 60 prosentin osuudeksi täydestä päivärahasta.
- Peruspäivärahaan voidaan maksaa ns. korotusosa tai työllistymisohjelmallisä 1.7.2005 lähtien. Edellytykset ovat samat kuin korotusosan ja työllistymisohjelmallisän maksamisessa ansiosidonnaisiin päivärahoihin.

Ansioturvaan vaikutti puolestaan vuoden 2005 heinäkuussa tuli voimaan muutosturvalaki. Se toi ansiopäivärahaan lisäportaan. Vähintään kolme vuotta kestäneestä työsuhteesta irtisanotulle voidaan maksaa erityistä työllistämisohjelmallisää maksimissaan 185 päivän ajan. Keskituloiselle päivärahan korotus merkitsee korvaussuhteen nousua 52 prosentista 67 prosenttiin.

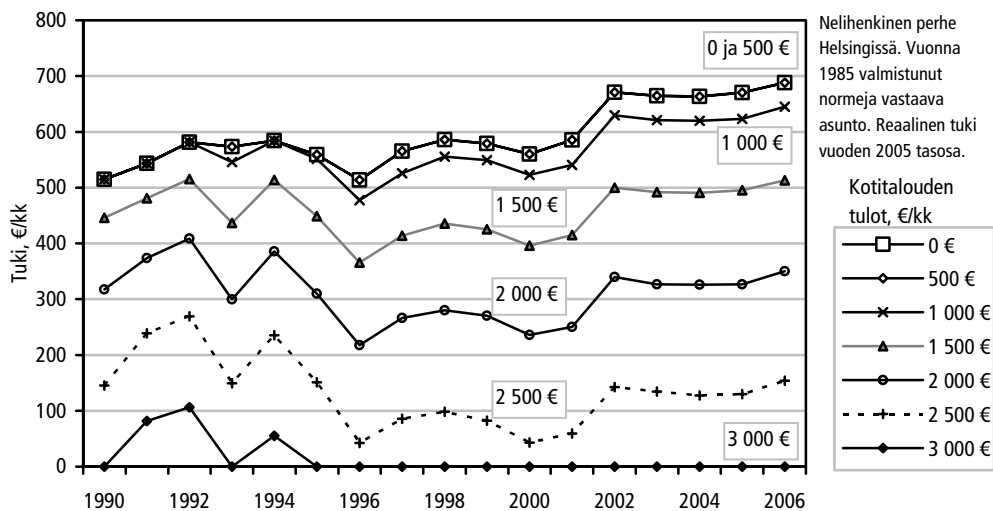
Valtaosalla eli yli 80 prosentilla työmarkkinatuen saajista työmarkkinatuki oli tarveharkintaista. Se, että työmarkkinatuki on tarveharkintaista, ei yleensä silti vielä merkitse sitä, että se olisi täyttä päivärahaa pienempi. Vain tietyn tulorajan ylittävät puolison tai omat tulot johtavat työmarkkinatuen pienentymiseen. Syyskuun lopussa 2005 tarveharkinta pienensi 6 600 työttömän työmarkkinatukea. Lisäksi osittaisen työmarkkinatuen saajia oli 3 730. Nämä tapaukset olivat yhteensä 8 prosenttia kaikista. Sekä peruspäivärahaa että työmarkkinatukea voi saada soviteltuna työttömän omien tulojen kanssa. Tarveharkinta ja soviteltu tai osittainen tuki ja soviteltu tuki voivat toteutua myös päällekkäin.

4.2 Asumistuen kehitys

Yleinen asumistuki on pienituloisille suunnattu asumisen tukimuoto. Tuen suuruus on sidottu tuloihin ja asumiskustannuksiin. Valtaosa asumistuen saajista asuu vuokralla, mutta myös omistusasunnossa asuvilla on mahdollisuus saada asumistukea. Asumistuen perusteet ovat melko monimutkaiset, sillä niihin kuuluvat muun muassa erikokoisille ja eri-ikäisille asunnoille neljälle alueelle määritellyt enimmäisasumismenot neliometriä kohden sekä 1–8-henkisille perheille kolmella eri alueella määritellyt perusomavastuutaulukot tihein tuloaskelin.

Viimeisen viidentoista vuoden aikana on asumistuen normeja muutettu usein. Tämä näkyy kuviossa 4.2, jossa on esitetty asumistuen kehitys eräillä tulotasoilla sellaisessa nelihenkisessä perheessä, joka asuu asumistukinormien mukaisessa asunnossa, ts. asunnossa, jossa asumismenot vastaavat valtioneuvoston päätöksen mukaisia enimmäisneliöitä ja enimmäisvuokraa.

Kuvio 4.2 Asumistuen kehitys esimerkkiperheessä vuosina 1990–2006.



Lähde: Honkanen (2006). Laskettu JUTTA-mallilla.

Vuosina 1995 ja 1996 asumistukea leikattiin. Vuosina 1997 ja 1998 asumistuen parannukset liittyivät ns. kannustusloukku-uudistukseen. Tällöin pienituloisten asumistuki parani hieman, jotta tuki ei leikkautuisi niin voimakkaasti tulojen kasvaessa. Vuonna 2002 asumistuen taso kohosi lähinnä asumismenonormien ajanmukaistamisen vuoksi.

Asumistuen reaalisen kehityksen arvioinnissa olisi perusteita käyttää kuluttajahintaindeksin ohella vuokraindexiä. Vuokrat ovat 1990-luvulta lähtien nousseet huomattavasti nopeammin kuin elinkustannukset keskimäärin. Tilastokeskuksen vuokratilaston mukaan asuntojen keskimääräiset vuokrat ovat nousseet vuodesta 1990 vuoteen 2005 noin 80 prosenttia, kun samana aikana elinkustannusindeksin yleinen nousu oli 27,7 prosenttia. Asumistuen normivuokrat ovat kehittyneet selvästi vuokrien yleistä nousua hitaammin.

Asumistuen saajista nykyisin noin kaksi kolmasosaa on kotitalouksia, joissa tuen saaja tai puoliso on työtön. Vuonna 2004 tuen saajista oli 65 prosenttia tällaisia perheitä. Asumistuesta näyttää tulleen suurelta osin työttömien perusturvan jatke.

4.3 Toimeentulotuen muutoksia

Toimeentulotuki on viimesijainen tuki, jota kotitalous voi saada, jos sen tulot alittavat hyväksyttävät menot. Hyväksyttäviä menoja laskettaessa pohjana on laissa määritelty toimeentulotuen perusosa, johon lisätään tarpeelliseksi katsottavat asumismenot ja muut harkinnanvaraiset menot. Lähes puolet toimeentulotuen saajista on työttömiä, joilla ensisijaisena tulona on työmarkkinatuki. Marraskuussa 2004 työmarkkinatuki oli tulonlähteenä 47 prosentilla toimeentulotukea saaneista kotitalouksista. Ansiosidonnainen työttömyyspäiväraha oli vain 3 prosentin tulonlähteenä.

Toimeentulotuessa otettiin käyttöön asumiskustannusten 7 prosentin omavastuu 1998. Samassa yhteydessä myös lapsien perusosia leikattiin. Omavastuu poistui syyskuussa 2006, mutta lapsiosien leikkaukset eivät.

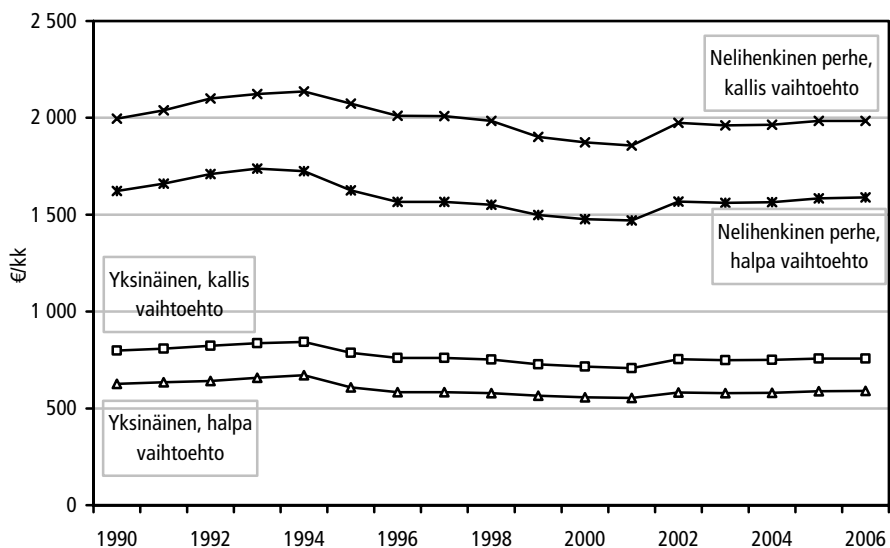
Ns. etuoikeutettu ansiotulo-osuus otettiin käyttöön kokeiluluonteisesti huhtikuusta 2002 lähtien: toimeentulotuen tarvetta laskettaessa ansiotuloista voidaan jättää huomiotta vähintään 20 prosenttia, enintään kuitenkin 100 euroa. Raja on korotettu 150 euroon vuoden 2006 alusta lähtien. Toisin sanoen työtulojen kasvusta vain osa vähentää toimeentulotukea, kunnes työtulot ovat 750 euroa. Väliaikainen kokeilu on voimassa vuoden 2006 loppuun.

Toimeentulotukea ja yleistä asumistukea koskevasta lainsäädännöstä voidaan johtaa "laskennallinen vähimmäisturva" tai "teoreettinen minimitulo", johon vuokralla asuvan suomalaisen kotitalouden yleensä voi katsoa olevan oikeutettu. Se muodostuu toimeentulotuen perusosasta sekä asumistukinormien mukaisista asumiskustannuksista, joista on vähennettävä 7 prosentin omavastuu (maaliskuusta 1998 lähtien ja vuoden 2006 elokuuhun asti).

Vähimmäistulo ei ole yksikäsitteinen tulo, vaan se riippuu kuntaryhmästä ja asunnon valmistumisvuodesta sekä tietenkin kotitalouden rakenteesta. Se ei ole myöskään ehdoton oikeus, sillä toimeentulotuen perusosaa voidaan pienentää 20 prosenttia tai 40 prosenttia, jos toimeentulotuen saaja on kieltäytynyt tarjotusta työstä tai työvoimapolitiisesta toimesta. Myös liian suureksi katsotut säästöt tai muu varallisuus saattavat estää oikeuden tällaiseen tuloon.

Kuviossa 4.3 on esitetty tällaisen laskennallisen vähimmäisturvan kehitys kahdessa erilaisessa perheessä ja kahdessa erilaisessa kustannustasossa tammikuun 2006 rahan arvossa. Perustapauksena on yksinäinen henkilö. Toisena tapauksena on nelihenkkinen perhe, jossa on kaksi aikuista ja kaksi lasta. Lapsista toinen on 10–15-vuotias ja toinen 3–9-vuotias – lasten iät joudutaan määrittelemään näin tarkasti toimeentulotuen perusosaa koskevien normien vuoksi ja sen vuoksi, että ennen vuotta 1994 alle 3-vuotiailla lapsilla oli korotettu lapsilisä. Kustannustasoja voidaan kuvata "kalliiksi" ja "halvaksi". "Kallis" vaihtoehto on valmistumisvuodeltaan uusi asunto Helsingissä, "halpa" vaihtoehto puolestaan valmistumisvuodeltaan vanha asunto toisessa kalleusluokassa ja asumistuen neljännessä ryhmässä. Laskelmat on tehty kuukausitasolle.

Kuvio 4.3 Laskennallinen vähimmäistulo vuosina 1990–2006.



Lähde: Honkanen (2006).

Poliittisten päätösten vaikutukset erottuvat kehityksessä hyvin. Vuoteen 1994 asti näin määritelty vähimmäistulo kasvoi mm. lapsilisien korotusten (1991 ja 1992) sekä asumistuen vuokranormien suurentumisen (1991–1994) vuoksi. Sen jälkeen indeksijäädytykset, asumistuen leikkaukset ja toimeentulotuen perusteiden muutokset pienensivät laskennallista vähimmäistuloa vuoteen 2001 asti. Vuonna 2002 asumistuen normivuokrien korotus nosti laskennallista vähimmäistuloa. Vuoden 2006 alussa laskennallinen vähimmäisturva on reaalisesti alempi kuin 1990-luvun alussa.

Erilaisia sosiaaliturkia yhtäaikaaisesti saavien lukumäärää on selvitetty Kelan ja Stakesin yhdistettyjen rekisteritietojen avulla. Marraskuun lopussa 2000 työmarkkinatuen saajia oli 170 900, joista 79 100 sai myös toimeentulotukea, 80 500 asumistukea sekä 45 900 kumpaakin. Peruspäivärahan saajia oli 14 900, joista 3 000 sai toimeentulotukea, 4 400 sai asumistukea ja 1 900 kumpaakin. Kun otetaan huomioon sekä työmarkkinatuen että peruspäivärahan saajat, saadaan seuraava osuudet: 45,6 prosenttia sai asumistukea, 33,2 prosenttia toimeentulotukea, sekä 25,7 prosenttia kumpaakin.

4.4 Pienten tulojen verotuksen muutoksia

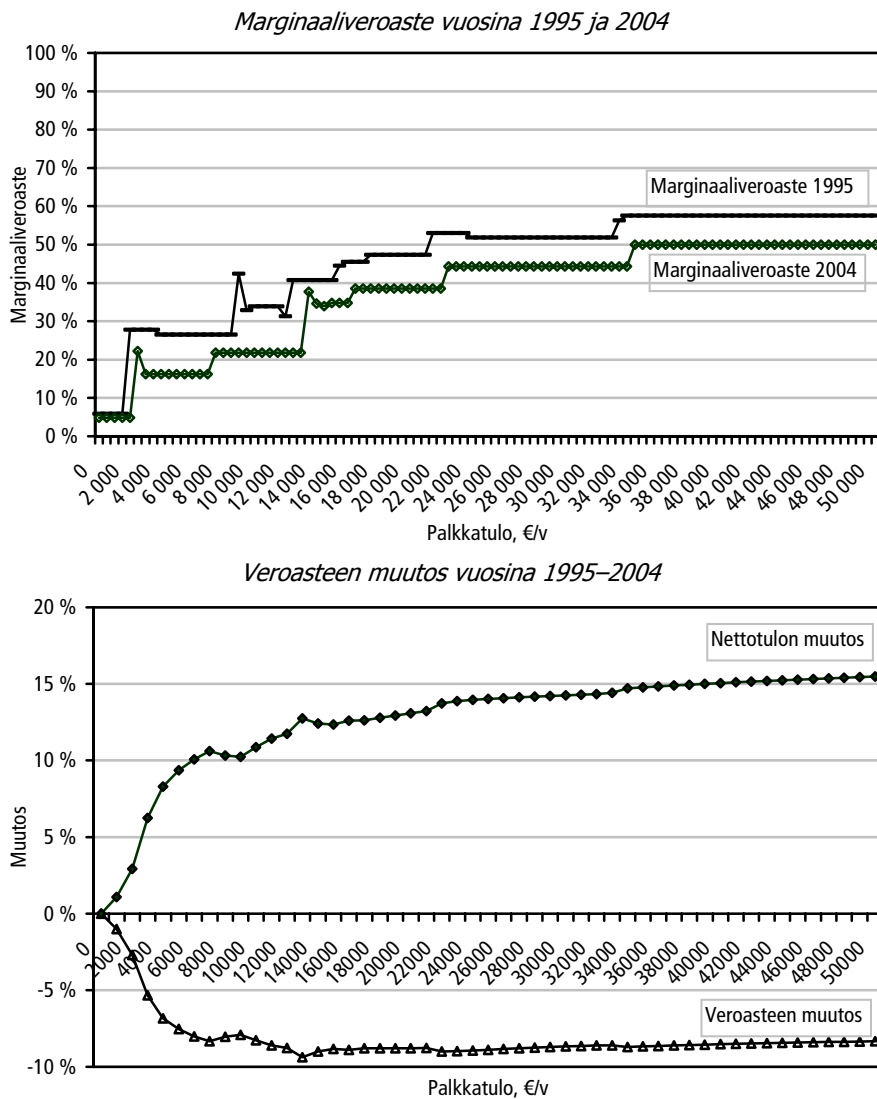
Verotus on yksi osatekijä myös perusturvan arvioinnissa. Ansoita korvaavat ns. ensisijaiset etuudet kuten työttömyyspäivärahat, sairauspäivärahat, lasten kotihoidon tuki ja kaikki eläkkeet ovat veronalaisia 1980-luvun uudistuksista lähtien. Verottomia etuuksia ovat toimeentulotuki viimesijaisena tukena sekä sellaiset etuudet, jotka ymmärretään ylimääräisten tai tietynlaatuisten kustannusten korvaukseksi: lapsilisät, hoitotuet, vammaistuet, asumistuet ym.

Vuodesta 1995 aloitetuista veronkevennysmuodoista asteikkoalennukset koskevat samalla lailla työtuloja ja sosiaaliturvaa. Valtion tuloverotuksessa verotettavan tulon alaraja on tarkasteluajankohtana noussut 11 700 euroon, minkä vuoksi pienituloisille valtionverotuksen lisäkevennyksillä ei ole enää merkitystä. Keskimääräinen kunnallisveroprosentti on taas noussut vuoden 1995 17,5 prosentista vuoden 2004 18,1 prosenttiin.

Kuviossa 4.4 esitetään palkkatulojen verotaulukoiden mukaiset marginaaliveroasteen ja veroasteen sekä nettotulon muutokset palkkatulojen suuruuden mukaan tarkasteluajanjaksolla. Veropolitiikan parametrien muutosten johdosta nettotulon kasvu annetulla palkkatasolla on ollut suurempaa suurempituloisilla kuin pienituloisilla. Veroasteen alenema on ollut pienituloisilla melko vaatimatonta. Kannustinongelmat kohdistuvat todennäköisemmin niihin, joilla on verrattain löyhä sidos työmarkkinoihin ja siksi vuositasolla vaatimattomat palkkatulot. Esimerkiksi sellaiset henkilöt, jotka ovat työllisiä alhaisilla palkoilla vain joitakin kuukausia vuodessa, ovat sillä alueella vuotuisia palkkatuloja, jolla veroasteen

ovat laskeneet vain vähän. Veropolitiikka on siis osaltaan johtanut siihen, että tällaiset matalatuloiset eivät ole nauttineet yhtä suuresta nettotulon suhteellista kasvusta kuin parempituloiset palkansaajat.²

Kuvio 4.4 Palkkatulojen verotuksen muutoksia vuosina 1995–2004.



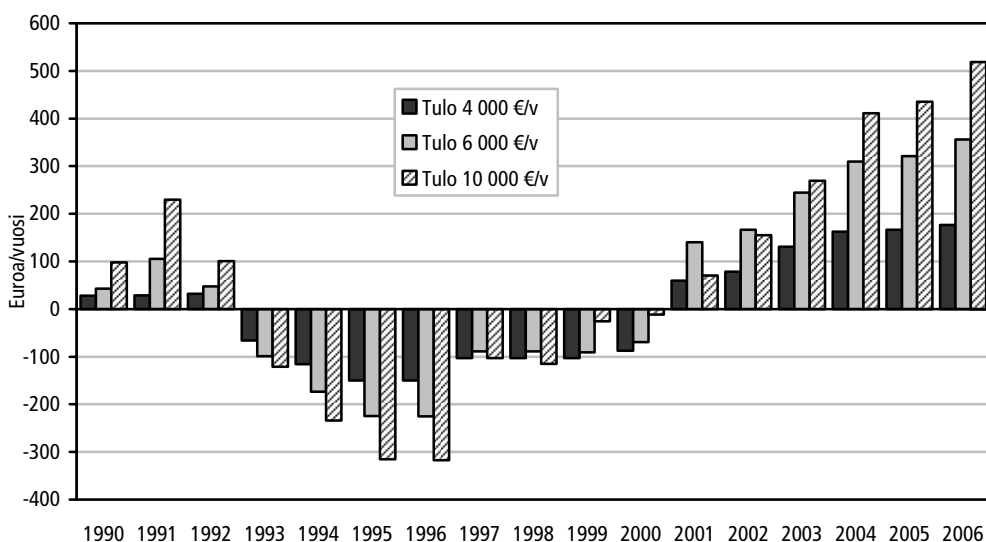
² Keskityimme tässä raportissa tarkastelemaan vain koko vuodeksi työllistyneitä henkilöitä, joiden oletamme saavan vähintään edempänä luvussa 5.2 määritellyn suuruista minimipalkkaa 1 200 euroa kuussa eli 14 000 euroa vuodessa. Näin ollen simulaatioissamme kaikki henkilöt ovat sellaisilla vuosipalkkatasoilla, joilla veroasteen alenema vuosien 1995 ja 2004 välillä on lähes samansuuruinen.

Työnteon kannustavuuden näkökulmasta keskeistä on työtulojen ja sosiaalietuuksien verotuksen erot. Erottavia tekijöitä ovat muun muassa seuraavat:

- Palkkatuloista on peritty vuodesta 1993 lähtien ns. palkansaajan sosiaaliturvamaksuja eli eläke- ja työttömyysvakuutusmaksuja (lisäksi sairausvakuutuksen päivärahamaksua vuoden 2006 alusta lähtien), jotka samalla ovat vähennyskelpoisia tuloverotuksessa.
- Kunnallisverotuksen ansiotulovähennys on vuodesta 1997 lähtien rajattu työtuloihin; sama koskee vuonna 2006 käyttöön otettua valtionverotuksen ansiotulovähennystä. Ansiotulovähennystä on jatkuvasti kasvatettu.
- Tulonhankkimisvähennys myönnetään automaattisesti palkkatuloista ja sitä on melko usein korotettu. Sosiaalietuuksista tulonhankkimisvähennystä ei ymmärrettävästi voi tehdä.
- Sosiaalietuuksista myönnetään automaattisesti vähennyksenä vain kunnallisverotuksen perusvähennys, jota ei ole tarkistettu vuoden 1991 jälkeen.

Kuviossa 4.5 tarkastellaan päivärahatulon ja palkkatulon verotuksen eroja pienillä ansiotasoilla. Ansiotulovähennyksen kasvattaminen on 2000-luvulla muuttanut palkkatulon sosiaalietuja edullisemmin verotetuksi, kun 1990-luvun lopulla tilanne oli toisinpäin. Tämän työnteon kannustavuutta lisänneen muutoksen purevuutta on vähentänyt se, että samanaikaisesti perusturvaa saaneiden riippuvuus toimeentulotuesta on kasvanut.

Kuvio 4.5 Päivärahatulon ja palkkatulon verotuksen suhteellinen ero vuosina 1990–2006.



Reaaliset veroperusteet vuoden 2005 indeksitasolla. Keskimääräinen kunnallinen veroprosentti. Vain automaattiset vähennykset. Palkansaajan vakuutusmaksut mukaan lukien.

Lähde: Honkanen (2006). Laskettu JUTTA-mallilla.

5 AINEISTO JA MENETELMÄ

5.1 Aineisto

Käytämme Tilastokeskuksen tuoreinta tulonjakotilaston palveluaineistoa vuodelta 2004. Teemme kaikki laskelmat käyttäen vuoden 2004 aineiston henkilöitä ja kotitalouksia, mutta heidän veronsa ja tulonsiirtonsa lasketaan useiden vuosien lainsäädännön perusteella. Lainsäädäntövuosina käytetään vuosia 1995 (aika ennen kannustinloukku-uudistuksia), 2000 (aika ennen köyhyyspaketteja) ja 2004 (tuorein vuosi joka sopii yhteen tulonjakotilaston kanssa). Euromääräiset lainsäädännön parametrit korjataan rahan arvon muutoskertoimella vuoden 2004 tasoon. Kunnallinen veroprosentti korjataan kertoimella, joka vastaa keskimääräisen kunnallisveron nousua.

Kun verrataan samoja henkilöitä mutta eri lainsäädäntövuosia, saadaan näkyviin nimenomaan lainsäädännön vaikutus. Tätä on luonnollista tutkia, sillä politiikkainstrumentit vaikuttavat juuri lainsäädännön kautta. Lisäksi teemme myös tarkastelua siten, että vuoden 2004 aineiston rakenne muutetaan vuosia 1995 ja 2000 vastaaviksi muuttamalla erilaisten henkilöryhmien painoja aineistossa. Näin voidaan saada arvioita siitä, kuinka suuri osa työllistymisveroastemuutoksista johtuu talouden rakenteen muutoksista ja kuinka suuri osa lainsäädännön muutoksista.

5.2 Mikrosimuloinnin menetelmät

Varsinainen mikrosimulointiin keskittyvä tutkimus muodostaa analyysin pääosan. Seuraamme Immervollin ja kollegoiden (2006) tutkimusta ja laskemme kahdenlaisia veroasteita. Ensiksi laskemme ns. työllistymisveroasteen, jonka suuruus kuvaa mahdollisen työttömyysloukun suuruutta.

Työllistymisveroaste määritellään seuraavasti. Merkitään henkilön maksamia suoria veroja τ_u :lla, jos henkilö on työtön ja τ_l :lla, jos hän on työllinen. Vastavasti työttömän saamia tulonsiirtoja merkitään b_u :lla ja työllisen saamia tulonsiirtoja b_l :lla. Nettoverot (τ) määritellään verojen ja tulonsiirtojen erotukseksi, eli $\tau_i = t_i - b_i$ jossa i on u tai l . Työllistymisveroaste on henkilön työllistyessä maksuman nettoveron kasvu suhteessa työstä saatavaan palkkaan, eli

$$\text{työllistymisveroaste} = \frac{\tau_l - \tau_u}{w} \quad (5.1)$$

missä w on työstä saatava bruttopalkka.

Työllistymisveroaste voidaan määritellä myös OECD:n tapaan nettoansioiden muutoksen avulla seuraavasti:

$$\text{työllistymisveroaste} = 1 - \frac{n_l - n_u}{w} \quad (5.2)$$

missä n_l on työllisen nettoansiot ($n_l = w - t_l + b_l$) ja $n_u = -t_u + b_u$ työttömän nettoansiot.

Seuraava esimerkki havainnollistaa työllistymisveroasteen tulkintaa. Ajatellaan että työllisen bruttopalkka on 2 500 euroa, josta verojen jälkeen jää käteen 1 500. Oletetaan lisäksi että työllinen ei saa mitään sosiaalietauja. Jos sama henkilö olisi työtön, hän saisi verojen jälkeen käteen 500 euroa työttömyysturvaa. Silloin työllistymisveroaste olisi työllisen vero (1 000 euroa) + työttömyysturvan menetys (500 euroa) eli yhteensä 1 500 euroa jaettuna työllisen bruttopalkalla, 2 500 euroa, eli 60 prosenttia. Vaikka vero on korkeahko 60 prosenttia, työllinen saa kuitenkin huomattavasti enemmän käteen kuin työtön (1 500 vs. 500). Jos vero olisi 100 prosenttia, työtön ja työllinen saisivat käteen saman summan.

Työllistymisvero lasketaan käytännössä seuraavasti (Liitteessä A kuvataan mikrosimuloinnin menetelmät tarkemmin). Aineistossa olevat henkilöt, jotka ovat saaneet työttömyysturvaetuuksia, muutetaan työttömiksi koko vuodeksi. JUTTA-mallissa lasketaan kaikki työttömyysetuudet, mukaan lukien koulutusetuudet sekä vuorottelukorvaukset. Ansiosidonnaiset etuudet voidaan laskea tarkasti, sillä vakuutusvalvontaviraston aineistossa on mukana vakuutuspalkka, joka on päivärahan perustana. Epätarkkuutta on niissä tapauksissa, jotka ovat saaneet peruspäivärahaa pienempää tukea. Kyse voi olla sovitellusta päivärahasta tai tarveharkintaisesta päivärahasta, mutta näiden tarkkaan laskemiseen ei aineistossa ole riittävästi tietoja.

Soviteltuja päivärahoja saavat olemme jättäneet laskelmien ulkopuolelle, koska jako työn ja työttömyyden välillä ei ole tarkasti tiedossamme emmekä voi päätellä heidän työttömyysetuutensa suuruutta jos heidät tehtäisiin kokopäivätyöttömiksi. Siten otoksen 3 256 työttömyystukia saaneesta henkilöstä laskennan perusteeksi jää 2 451 henkilöä, joka väestön tasolla vastaa 505 000 henkeä. Näille lasketaan kuukausittainen työttömyyskorvaus sekä muut sosiaalietaudet ja kerrotaan ne 12:ta.

Seuraavassa vaiheessa samoista henkilöistä tehdään kokopäivätyöllisiä koko vuodeksi. Tätä varten tarvitaan laskennallinen palkka, jolle henkilöt todennäköisesti työllistyvät. Palkka saadaan palkkaregressiosta, jossa Tulonjakotilastossa olevia kuukausipalkkoja selitetään henkilön taustatiedoilla: ikä, sukupuoli, perheasema, koulutustaso, koulutusala ja NUTS3-tason alue). Estimoimme kaksi mallia. Toista käytetään arvioimaan työllistyvän työttömän alkupalkkaa, jos hän

saisi samaa palkkaa kuin työllinen. Toista taas käytetään arvioitaessa työllistyvän työttömän palkkaa, kun otetaan huomioon työllistymisen tapahtuvan työttömyydestä. Jälkimmäisessä mallissa on mukana myös työttömyyskuukausien määrä edelliseltä vuodelta.

Estimointitulokset on esitetty liitteessä B. Näiden kahden mallin palkkaennusteiden tason välillä on suuri ero. Käytämme pääosin työttömien alkupalkkoja laskennan perusteena; työllisten palkkojen avulla voimme tarkastella, kuinka paljon työllistymisveroasteet muuttuvat kun palkkataso muuttuu. Koska palkkamalli ennustaa joillekin työttömille niin pieniä kuukausiansioita, ettei niitä Suomessa havaita, laitamme palkoille palkkarakennetilastoon perustuvan käytännön minimitason, 1 200 euroa kuussa.

Kun työttömistä tehdään työllisiä, heille lasketaan myös keskimääräiset ay-jäsenmaksut ja keskimääräiset työmatkakulut. Verotusta laskettaessa otetaan luonnollisesti huomioon myös keskimääräisen kunnallisveroprosentin muutos. Yhdistämällä tiedot kotitalouksittain, saamme otokseen 2 153 kotitaloutta.

Työllistymisveroaste voidaan laskea myös muille ryhmille kuin työttömille. Kiinnostavimmat ryhmät ovat sellaiset kotityötä tekevät, jotka saavat joitain etuuk-sia, eli käytännössä lasten kotihoidon tukea saavat. Laskemme työllistymisveroasteet myös näille ryhmille; käyttämämme palkkaennuste on sama kuin yllä.

Työllistymisveroaste voitaisiin laskea myös käänteisesti siten, että ajatellaan työllisen joutuvan pois työstä ja laskemalla tästä seuraava nettopalkan menetys. Ongelmana tässä on se, että työllinen voi sijoittua joko työttömäksi, opiskelijaksi, eläkeläiseksi jne. Tarkastelemalla vain tärkeintä ryhmää, työttömäksi joutumista, voidaan tämä ongelma sivuuttaa. Jatkossa emme tätä kuitenkaan tee. Syynä on se, että työllisten palkat ovat keskimäärin niin paljon työttömien alkupalkkojen yläpuolella, että työllistymisveroasteet jäisivät epärealistisen alhaiseksi.

Toinen keskeinen käsite on efektiivinen veroaste, eli verojen lisäys, kun jo työllisen henkilön tai pieniä työtuloja ansaitsevan työttömän tulot kasvavat tai pienenevät hiukan (esim. yhdellä prosentilla). Tämä veroaste kuvaa erityisesti pienipalkkaisen työntekijän kannustinloukkuilmiön vakavuutta, mikä syntyy tuloosidonnaisten sosiaalietuuksien pienenemisestä tulojen kasvaessa. Se lasketaan kaavaa 5.2 seuraten, mutta siten että verrataan nettoansioidenmuutosta kun palkka nousee yhdellä prosentilla.

6 TYÖLLISTYMISVEROASTEET

6.1 Perustulokset

Perustapauksemme on työttömien työllistymisveroasteet, jotka on laskettu työttömien alkupalkkojen perusteella. Taulukossa 6.1.(a) on esitetty työllistymisveroasteen keskiarvo kotitalouden tyyppin mukaan. Siitä nähdään, että työllistymisveroasteet ovat laskeneet kaikissa kotitaloustyypeissä siten että keskimääräinen työllistymisveroaste oli vuonna 2004 noin 64 prosenttia. Vuoden 1995 lain-säädännön mukaan laskettuna keskimääräinen työllistymisveroaste oli noin 72 prosenttia, eli työllistymisveroaste on laskenut kymmenessä vuodessa 8 prosenttiyksikköä. Suurin osa laskusta tapahtui 1990-luvun kuluessa, mutta työllistymisveroasteet ovat laskeneet kautta linjan myös 2000-luvulla. Työllistymisveroasteissa on suuria eroja kotitaloustyyppien mukaan. Korkeimmat työllistymisveroasteet on yksinhuoltajilla ja muissa lapsiperheissä.³

Suomalaisen mediaanipalkkatasolla (2 300 euroa kuussa), vajaan 65 prosentin työllistymisveroaste tarkoittaa käytännössä seuraavaa. Verojen jälkeen (noin 30 prosenttia) työlliselle jää käteen noin 1 600 euroa, kun taas työttömän käteen jäävä osuus on noin 800 euroa. Silloin työttömyysturvan pieneneminen ja verotuksen kasvu yhteensä (eli $800+700=1\,500$ euroa) on 65 prosenttia bruttopalkasta.

Yhden määritelmän mukaan henkilö on työttömyysloukussa, jos työllistymisestä saatavasta lisätulosta yli 80 prosenttia menee verojen kasvuun ja sosiaaliturvan pienenemiseen, eli työllistymisveroaste on yli 80 prosenttia. Taulukossa 6.1.(c) on sellaisten työttömien osuus kotitaloustyypeittäin, joiden työllistymisveroaste on yli 80 prosenttia. Jälleen havaitaan, että ongelma on pahin työttömillä yksinhuoltajilla, joista 43 prosenttia on työttömyysloukussa. Muista lapsiperheistä, joista jompikumpi vanhempi tai molemmat ovat työttömiä, 27 prosenttia on työttömyysloukussa. Muilla työttömillä luvut ovat reilun 10 prosentin luokkaa. Väestötasolle korotettuna vajaalla 50 000 henkilöllä oli työllistymisveroaste yli 80 prosenttia.⁴

Sellaisia työttömiä, joiden tulot eivät työllistyessä nouse ollenkaan, on kaikista työttömistä vajaa 4 prosenttia. Tämä näkyy taulukosta 6.1.(e), jossa on kuvattu niiden henkilöiden osuudet kotitaloustyypeittäin, joilla työllistymisveroaste on 100 tai enemmän. Nämä vaikeat työttömyysloukut keskittyvät jälleen lapsi-

³ Kiinnostavaa on, että ylivelkaantuneisuus on keskittynyt samoihin ryhmiin (Herrala 2006).

⁴ Väestötasolle korotetut luvut on taulukoissa 6.1.(c) ja 6.1.(e) laskettu käyttämällä korotuskertoimia ja kertomalla luvut sillä, kuinka suuren osan vuotta kussakin solussa oltiin keskimäärin oltu työttömänä. Tämä korjaus on tarpeen, koska simuloinneissa kaikki työttömät on pidetty työttömänä koko vuoden, mikä yliarvioi henkilöiden lukumäärän.

perheisiin. Työttömistä yksinhuoltajista 6,5 ja muista työttömistä lapsiperheistä 8 prosenttia on 100 työttömyysloukussa.

Taulukko 6.1 Työllistymisveroasteet kotitalouden tyyppin mukaan.

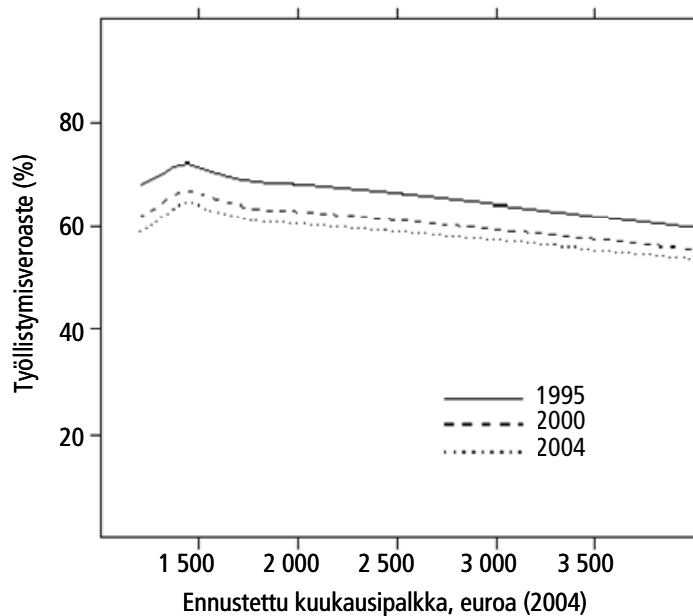
(a) Keskiarvo				(b) Solukoko			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Yksinasuva	77,1	71,5	68,5	Yksinasuva	381,0	383,0	383,0
Lapseton pari	67,2	62,6	60,3	Lapseton pari	777,0	784,0	785,0
Yksinhuoltaja	85,1	79,6	77,3	Yksinhuoltaja	90,0	91,0	91,0
Kaksi vanhempaa	77,5	71,0	68,6	Kaksi vanhempaa	630,0	637,0	637,0
Muut	62,1	57,4	54,5	Muut	554,0	555,0	556,0
Kaikki yht.	72,2	66,8	64,2	Kaikki yht.	2 432,0	2 450,0	2 452,0

(c) Vero >80 (osuus)				(d) Vero >80 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Yksinasuva	41,2	22,7	14,3	Yksinasuva	32 509	18 054	11 392
Lapseton pari	20,0	14,5	12,2	Lapseton pari	18 265	13 369	11 301
Yksinhuoltaja	67,6	47,5	43,4	Yksinhuoltaja	8 199	5 758	5 263
Kaksi vanhempaa	40,9	29,6	26,5	Kaksi vanhempaa	23 790	17 461	15 678
Muut	16,1	12,5	11,7	Muut	5 744	4 477	4 181
Kaikki yht.	31,8	21,3	17,3	Kaikki yht.	87 832	59 202	48 379

(e) Vero >100 (osuus)				(f) Vero >100 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Yksinasuva	1,7	1,3	1,3	Yksinasuva	1 338	1 019	1 019
Lapseton pari	2,9	1,9	3,0	Lapseton pari	2 645	1 771	2 740
Yksinhuoltaja	7,6	5,2	6,5	Yksinhuoltaja	924	632	786
Kaksi vanhempaa	12,8	9,5	8,0	Kaksi vanhempaa	7 452	5 622	4 751
Muut	4,3	2,8	2,6	Muut	1 545	1 003	937
Kaikki yht.	5,3	3,8	3,8	Kaikki yht.	14 598	10 557	10 623

Kuviossa 6.1 kuvataan työllistymisveroasteen riippuvuutta palkkaennusteesta. Kuten odotettua, työllistymisveroasteet ovat korkeimmillaan matalapalkkaisilla, tosin työllistymisveroasteen lasku tulojen myötä ei ole kovin merkittävää. Samansuuntaisiin päätelmiin voi päätyä taulukon 6.2 perusteella, jossa työllistymisveroasteita on kuvattu kotitalouden käytettävissä olevan kvintiiliryhmän mukaan. Kun ylimmässä kvintiiliryhmässä työllistymisveroaste oli yli 80 prosenttia reilulla kymmenesosalla työttömistä, alimman kvintiiliryhmän työttömistä sama veroaste oli yli 80 prosenttia joka viidennellä. Työllistymisveroasteet eivät kuitenkaan laske lineaarisesti desiilien myötä. Tähän on syynä se, että kvintiilit on laskettu kotitalouden, ei yksilöiden, käytettävissä olevien tulojen mukaan.

Kuvio 6.1 Työllistymisveroaste palkkaennusteen mukaan.



Taulukko 6.2 Työllistymisveroasteet käytettävissä olevan tulon kvintiili-ryhmän mukaan.

(a) Keskiarvo

	1995	2000	2004
1	76,5	70,4	67,0
2	70,5	65,2	62,6
3	69,9	64,8	63,0
4	68,0	63,6	61,7
5	67,7	63,8	62,1
Kaikki yht.	72,2	66,8	64,2

(b) Solukoko

	1995	2000	2004
1	872,0	880,0	880,0
2	563,0	565,0	567,0
3	407,0	412,0	412,0
4	356,0	359,0	359,0
5	234,0	234,0	234,0
Kaikki yht.	2 432,0	2 450,0	2 452,0

(c) Vero >80 (osuus)

	1995	2000	2004
1	37,8	26,4	20,0
2	29,7	17,7	14,4
3	31,5	21,1	18,3
4	25,2	18,7	17,0
5	19,0	10,3	10,7
Kaikki yht.	31,8	21,3	17,3

(d) Vero >80 (henkilöä)

	1995	2000	2004
1	49 349	34 693	26 309
2	17 145	10 231	8 419
3	12 574	8 573	7 456
4	7 998	5 953	5 405
5	3 162	1 713	1 787
Kaikki yht.	87 832	59 202	48 379

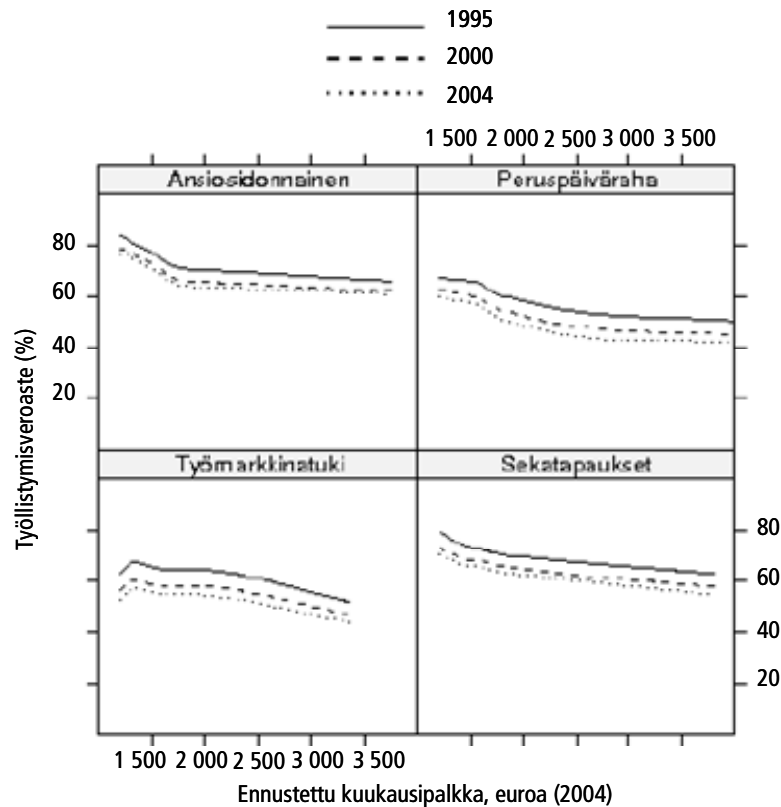
(e) Vero >100 (osuus)

	1995	2000	2004
1	7,9	5,3	5,3
2	2,8	2,3	1,5
3	5,5	4,1	4,8
4	4,0	3,1	3,6
5	1,3	0,9	1,3
Kaikki yht.	5,3	3,8	3,8

(f) Vero >100 (henkilöä)

	1995	2000	2004
1	10 267	6 999	6 980
2	1 590	1 350	878
3	2 205	1 656	1 934
4	1 273	975	1 151
5	209	150	209
Kaikki yht.	14 598	10 557	10 623

Kuvio 6.2 Työllistymisveroaste palkkaennusteen ja työttömyyspäivärahan lajin mukaan.



Työllistymisveroasteet vaihtelevat selkeästi sen mukaan, millaista työttömyysturvaa työtön nauttii (taulukko 6.3). Kun perusturvan varassa olevien työttömien työllistymisveroaste on noin 60 prosenttia, on vastaava luku ansioturvan varassa olevilla 10 prosenttiyksikköä korkeampi. Näin siitä huolimatta, että ansiosidonnasta saavien voi olettaa työllistyvän keskimäärin korkeammalle palkalle.

Työllistymisveroasteissa ei ole suuria eroja alueittain (taulukko 6.4). Työllistymisveroasteet ovat hieman pienempiä Helsingissä. Yksi selitys tähän on pääkaupungin korkeampi palkkataso. Muissa maakunnissa asuville pääkaupunkiin työllistyminen olisi tämän vuoksi kannattavampaa kuin kotiseudulle, jos muuttokustannuksia ja asumiskustannusten eroa ei oteta huomioon.

Työllistymisveroasteet ovat korkeimpia nuorilla, 26–30-vuotiailla (taulukko 6.5), eli todennäköisesti pienten, päiväkotikäisten lasten vanhemmilla, joiden alkupalkat ovat pienehköjä.

Taulukko 6.3 Työllistymisveroasteet työttömyyspäivärahan lajin mukaan.

(a) Keskiarvo				(b) Solukoko			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Ei päivärahaa	NA	NA	NA	Ei päivärahaa	NA	NA	NA
Ansiosidonnainen	74,6	70,1	68,3	Ansiosidonnainen	1 002,0	1 002,0	1 002,0
Peruspäiväraha	67,6	62,4	59,4	Peruspäiväraha	157,0	159,0	159,0
Työmarkkinatuki	69,5	63,0	59,6	Työmarkkinatuki	907,0	921,0	923,0
Sekatapaukset	74,9	70,4	68,0	Sekatapaukset	366,0	368,0	368,0
Kaikki yht.	72,2	66,8	64,2	Kaikki yht.	2 432,0	2 450,0	2 452,0
(c) Vero >80 (osuus)				(d) Vero >80 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Ei päivärahaa	NA	NA	NA	Ei päivärahaa	NA	NA	NA
Ansiosidonnainen	37,0	25,3	22,1	Ansiosidonnainen	36 543	24 998	21 819
Peruspäiväraha	23,8	19,4	11,3	Peruspäiväraha	3 313	2 848	1 660
Työmarkkinatuki	25,7	15,0	11,7	Työmarkkinatuki	31 122	18 315	14 386
Sekatapaukset	37,4	28,1	22,5	Sekatapaukset	15 955	11 979	9 598
Kaikki yht.	31,8	21,3	17,3	Kaikki yht.	87 832	59 202	48 379
(e) Vero >100 (osuus)				(f) Vero >100 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Ei päivärahaa	NA	NA	NA	Ei päivärahaa	NA	NA	NA
Ansiosidonnainen	5,5	3,9	4,0	Ansiosidonnainen	5 411	3 806	3 989
Peruspäiväraha	2,6	1,1	4,6	Peruspäiväraha	359	166	673
Työmarkkinatuki	5,0	3,4	2,9	Työmarkkinatuki	5 995	4 186	3 544
Sekatapaukset	6,8	5,8	5,3	Sekatapaukset	2 917	2 488	2 263
Kaikki yht.	5,3	3,8	3,8	Kaikki yht.	14 598	10 557	10 623

Taulukko 6.4 Työllistymisveroasteet suuralueen mukaan.

(a) Keskiarvo				(b) Solukoko			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
1- Helsinki	71,8	66,0	63,2	1- Helsinki	150,0	152,0	152,0
2- Muu pääkaupunkiseutu	74,6	69,1	66,9	2- Muu pääkaupunkiseutu	93,0	93,0	93,0
3- Muut suuret yliopistokaup.	75,2	69,6	66,2	3- Muut suuret yliopistokaup.	354,0	355,0	357,0
4- Muut suuret keskukset	74,2	69,6	67,1	4- Muut suuret keskukset	241,0	246,0	246,0
5- Muut kunnat	70,8	65,4	63,0	5- Muut kunnat	1 594,0	1 604,0	1 604,0
Kaikki yht.	72,2	66,8	64,2	Kaikki yht.	2 432,0	2 450,0	2 452,0
(c) Vero >80 (osuus)				(d) Vero >80 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
1- Helsinki	36,2	18,5	14,7	1- Helsinki	9 528	4 897	3 878
2- Muu pääkaupunkiseutu	41,2	31,1	28,7	2- Muu pääkaupunkiseutu	4 977	3 757	3 475
3- Muut suuret yliopistokaup.	37,4	22,4	16,7	3- Muut suuret yliopistokaup.	16 631	9 947	7 485
4- Muut suuret keskukset	33,2	24,0	19,8	4- Muut suuret keskukset	12 024	8 876	7 344
5- Muut kunnat	28,5	20,0	16,5	5- Muut kunnat	44 792	31 726	26 169
Kaikki yht.	31,8	21,3	17,3	Kaikki yht.	87 832	59 202	48 379
(e) Vero >100 (osuus)				(f) Vero >100 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
1- Helsinki	2,9	2,4	1,7	1- Helsinki	757	629	450
2- Muu pääkaupunkiseutu	4,3	3,4	7,4	2- Muu pääkaupunkiseutu	518	413	890
3- Muut suuret yliopistokaup.	7,6	5,9	4,8	3- Muut suuret yliopistokaup.	3 376	2 621	2 135
4- Muut suuret keskukset	4,3	2,3	2,9	4- Muut suuret keskukset	1 557	844	1 087
5- Muut kunnat	5,3	3,8	3,8	5- Muut kunnat	8 337	5 993	5 986
Kaikki yht.	5,3	3,8	3,8	Kaikki yht.	14 598	10 557	10 623

Taulukko 6.5 Työllistymisveroasteet iän mukaan.

(a) Keskiarvo				(b) Solukoko			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
1–20	60,0	54,1	49,7	1–20	102,0	102,0	102,0
21–25	72,4	66,8	63,3	21–25	308,0	312,0	312,0
26–30	77,8	72,2	69,3	26–30	197,0	200,0	200,0
31–35	74,5	68,8	66,2	31–35	234,0	235,0	235,0
36–40	76,2	69,7	67,4	36–40	246,0	248,0	248,0
41–45	73,8	68,0	65,5	41–45	263,0	265,0	265,0
46–50	71,3	66,4	63,8	46–50	280,0	281,0	282,0
51–55	67,5	62,9	60,6	51–55	272,0	274,0	275,0
56–60	68,6	63,9	61,8	56–60	394,0	397,0	397,0
61–100	72,4	67,9	65,9	61–100	136,0	136,0	136,0
Kaikki yht.	72,2	66,8	64,2	Kaikki yht.	2 432,0	2 450,0	2 452,0

(c) Vero >80 (osuus)				(d) Vero >80 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
1–20	11,6	9,8	8,6	1–20	482	408	357
21–25	39,6	27,6	18,2	21–25	11 323	8 064	5 324
26–30	48,0	34,2	27,2	26–30	10 696	7 676	6 096
31–35	36,8	24,6	19,6	31–35	8 833	5 993	4 779
36–40	38,9	28,7	24,6	36–40	11 383	8 536	7 293
41–45	35,2	22,1	19,1	41–45	12 032	7 583	6 571
46–50	30,9	14,4	12,0	46–50	11 428	5 360	4 492
51–55	15,3	13,6	11,7	51–55	4 825	4 292	3 739
56–60	19,1	11,6	11,1	56–60	9 375	5 734	5 457
61–100	30,8	20,4	18,9	61–100	4 974	3 293	3 053
Kaikki yht.	31,8	21,3	17,3	Kaikki yht.	87 832	59 202	48 379

(e) Vero >100 (osuus)				(f) Vero >100 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
1–20	4,5	2,0	1,6	1–20	185	82	66
21–25	5,5	4,4	5,8	21–25	1 565	1 283	1 683
26–30	9,8	4,8	5,2	26–30	2 176	1 069	1 166
31–35	5,8	5,1	5,0	31–35	1 384	1 241	1 220
36–40	10,6	8,5	6,7	36–40	3 096	2 520	1 998
41–45	6,3	4,4	3,1	41–45	2 157	1 518	1 067
46–50	2,2	1,1	1,1	46–50	813	423	408
51–55	4,1	4,1	4,7	51–55	1 296	1 292	1 501
56–60	1,4	0,7	1,1	56–60	690	328	520
61–100	2,7	1,7	2,3	61–100	435	268	371
Kaikki yht.	5,3	3,8	3,8	Kaikki yht.	14 598	10 557	10 623

6.2 Työllistymisveroasteet työllisten palkoilla

Taulukosta 6.6, jossa palkkaennusteen perusteena on käytetty jo työllisten palkkoja, näkyy, kuinka suuri merkitys imputoitujen palkkojen tasolla on työllistymisveroasteiden korkeuteen. Tällöin keskimääräinen työllistymisveroaste on vain 56 prosenttia, kun se työttömien alkupalkkojen perusteella laskettuna oli 8 prosenttiyksikköä korkeampi. Työllisten palkkojen avulla laskettuna vain 4 prosentilla työttömistä työllistymisveroaste oli yli 80 prosenttia, ja ainoastaan 0,7 prosentilla heistä työllistymisveroaste oli yli 100 prosenttia.

Taulukko 6.6 Työllistymisveroasteet kotitalouden tyypin mukaan – työllisten palkkaennuste.

(a) Keskiarvo				(b) Solukoko			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Yksinasuva	66,5	61,5	58,1	Yksinasuva	381,0	382,0	383,0
Lapseton pari	60,1	55,7	52,7	Lapseton pari	777,0	783,0	785,0
Yksinhuoltaja	80,8	74,9	71,8	Yksinhuoltaja	90,0	91,0	91,0
Kaksi vanhempaa	69,8	61,7	58,6	Kaksi vanhempaa	630,0	636,0	637,0
Muut	56,1	51,6	48,2	Muut	554,0	555,0	556,0
Kaikki yht.	64,3	58,8	55,7	Kaikki yht.	2 432,0	2 447,0	2 452,0

(c) Vero >80 (osuus)				(d) Vero >80 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Yksinasuva	6,0	2,5	2,3	Yksinasuva	4 731	1 952	1 863
Lapseton pari	4,8	3,4	1,9	Lapseton pari	4 394	3 128	1 800
Yksinhuoltaja	49,3	34,5	16,0	Yksinhuoltaja	5 981	4 189	1 942
Kaksi vanhempaa	20,6	9,8	8,0	Kaksi vanhempaa	12 016	5 773	4 714
Muut	2,9	2,0	2,0	Muut	1 018	706	707
Kaikki yht.	10,4	5,8	4,1	Kaikki yht.	28 690	16 026	11 308

(e) Vero >100 (osuus)				(f) Vero >100 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Yksinasuva	0,8	0,0	0,8	Yksinasuva	668	0	669
Lapseton pari	0,7	0,0	0,6	Lapseton pari	601	38	532
Yksinhuoltaja	5,2	1,4	0,2	Yksinhuoltaja	629	169	21
Kaksi vanhempaa	6,0	1,4	0,9	Kaksi vanhempaa	3 490	797	522
Muut	0,8	0,5	0,8	Muut	279	165	279
Kaikki yht.	2,2	0,5	0,7	Kaikki yht.	5 945	1 260	2 031

Tällä vertailulla on sikäli tärkeä merkitys, että jos työttömät pääsevät kiinni työelämään, heidän palkkatasonsa voi osaamisen kehittymisen ansiosta nousta, jolloin pitkän aikavälin "oikea" palkkatasoennuste ei ole välttämättä työttömän alkupalkka. Osa työttömistä voi toki ottaa työtä vastaan, vaikka se ei välttämättä taloudellisesti kannattaisikaan. Toisaalta on valitettavaa, jos alkuketken korkean työllistymisveroasteen vuoksi sellaiset henkilöt, joiden tuottavuus myöhemmin voisi nousta, jäävät työllistymättä. Tämä mahdollisuus antaa tavallaan lisäsyyn pyrkiä alentamaan työllistymisveroasteita.

Tuloksemme ovat hyvin sopusoinnussa sellaisen aiemman tutkimuksen kanssa, joka ei perustu esimerkkilaskelmiin. Immervoll ym. (2006) arvioivat, että työllistymisveroaste oli Suomessa 1998 keskimäärin 70 prosenttia, kun meidän laskelmiemme mukaan sama veroaste oli 1995 72 prosenttia ja 2000 69 prosenttia. Parpon (2004) mukaan taas työttömistä kotitalouksista 13 prosentilla työllistymisveroaste oli yli 80 prosenttia, vuoden 2003 lainsäädännön perusteella, kun taas meidän arviomme mukaan tällaisessa loukussa olevia oli 2004 hieman enemmän, eli 17 prosenttia. Tämä todennäköisesti johtuu siitä, että Parpon palkkaennusteissa ei ollut mukana työttömyyshistoriaa.

Sen sijaan Caronen ja Salomäen (2005) esimerkkilaskelmat tuntuvat antavan sellaisen kuvan, että työttömyysloukut olisivat yleisempiä. He tarkastelevat sellaisia työttömiä, jotka ovat aiemmin työskennelleet palkalla, joka on 67 prosenttia keskimääräisen teollisuustyöntekijän eli APW-palkkatasosta, ja laskevat työllistymisveroasteita erilaisille palkkatasoille työllistyville. Työllistymisveroaste on heidän laskelmiensa mukaan yli 80 prosenttia, jos työttömän uusi palkka on 50–67 prosenttia APW-tasosta ja työtön on yksinäinen tai yksinhuoltaja tai asuu sellaisessa perheessä, jossa on vain yksi ansaitsija. Jälkimmäisessä tapauksessa työllistymisveroaste on yli 80 prosenttia myös silloin, kun uuden työn palkka on 100 prosenttia APW-tasosta. Kahden ansaitsijan perheessä työllistymisveroaste on yli 80 prosenttia, jos uuden työn palkka on 50 prosenttia APW:sta. Caronen ja Salomäen laskemien esimerkkitapauksien korkeahkot työllistymisveroasteet selittynevät sillä, että heidän laskelmien työtön saa ansiosidonnaista tukea, kun todellisuudessa alle puolet työttömistä on Suomessa siihen oikeutettu.

6.3 Työllistymisveroasteet vuoden 2004 veropolitiikalla

Tähän asti simulointituloksissa on sovellettu kunkin vuoden lainsäädäntöä sekä tulonsiirtoihin että veroihin. Työllistymisverot alenevat lähes yhtä paljon kaikissa ryhmissä. Tässä jaksossa laskemme työllistymisveroasteet sekä niiden muutoksen siten, että vain sosiaaliturvalainsäädännön muutokset otetaan huomioon, sen sijaan verotus pysyy muuttumattomana, vuoden 2004 tasossa. Näihin tuloksiin on syytä suhtautua varovaisesti, sillä verotuksen ja sosiaaliturvan täydellinen erottaminen mallissa perustuu moniin osin harkinnanvaraisiin oletuksiin.

Taulukossa 6.7 olevista tuloksista havaitaan, että työllistymisveroasteen keskiarvo laski vuodesta 1995 vuoteen 2000, mutta tämän jälkeen työllistymisveroaste itse asiassa kasvoi. Tämä tulos on sopusoinnussa sen tiedon kanssa, että 1990-luvun lopulla sosiaaliturvaan tehtiin leikkauksia, kun taas 2000-luvun kuluessa sosiaaliturvaa on parannettu.

Kun verotus on vakioitu, työllistymisveroasteen muutokset ovat paljon pienempiä kuin silloin, kun verotuksen taso otetaan huomioon. Verotuksen muutokset ovat näiden laskelmien valossa merkittävien työllistymisveroasteisiin vaikuttanut tekijä tarkasteluajanjaksolla. Tämä on ymmärrettävää, sillä keskimääräinen veroaste aleni ajanjaksolla huomattavasti, ja samalla verorakenne muuttui siten, että työttömyysturvan verokohtelu tiukentui suhteessa työtuloihin.

Työllisyysveroasteen muutoksissa ei koko talouden tasolla ole suuria ryhmäkohtaisia eroja, vaikka tuloveroasteiden tasainen pudotus eri ryhmien välillä jätetään huomiotta.

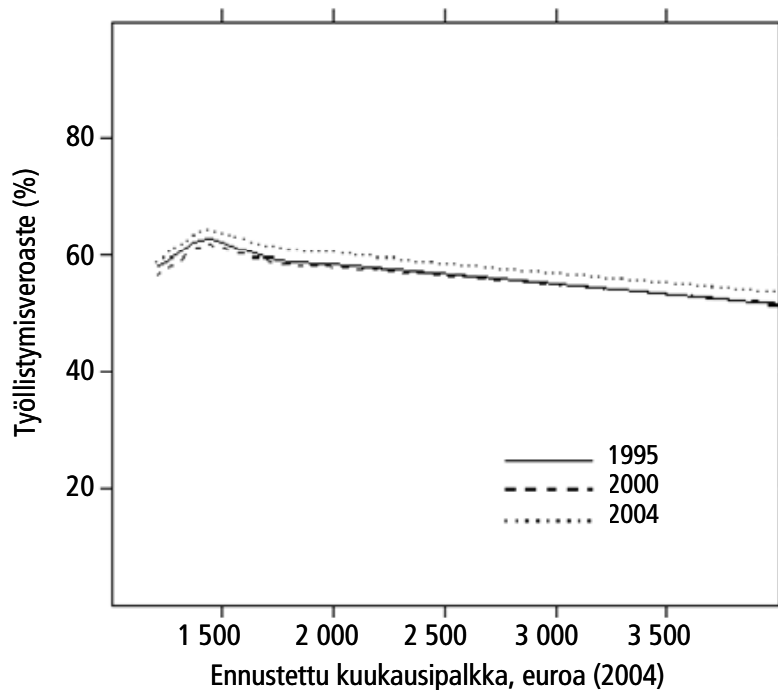
Taulukko 6.7 Työllistymisveroasteet kotitalouden tyypin mukaan – veropoliitiikka vuodelta 2004.

(a) Keskiarvo				(b) Solukoko			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Yksinasuva	68,2	66,7	68,7	Yksinasuva	383,0	383,0	383,0
Lapseton pari	58,6	58,0	60,5	Lapseton pari	780,0	784,0	785,0
Yksinhuoltaja	74,3	73,9	76,3	Yksinhuoltaja	91,0	91,0	91,0
Kaksi vanhempaa	65,8	64,2	67,1	Kaksi vanhempaa	632,0	637,0	637,0
Muut	53,1	52,6	54,7	Muut	555,0	555,0	556,0
Kaikki yht.	62,6	61,6	64,0	Kaikki yht.	2 441,0	2 450,0	2 452,0

(c) Vero >80 (osuus)				(d) Vero >80 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Yksinasuva	15,0	10,7	15,1	Yksinasuva	11 941	8 474	12 039
Lapseton pari	10,9	9,7	12,1	Lapseton pari	9 949	8 915	11 170
Yksinhuoltaja	25,4	28,2	29,3	Yksinhuoltaja	3 077	3 423	3 553
Kaksi vanhempaa	22,2	21,4	25,5	Kaksi vanhempaa	12 941	12 638	15 057
Muut	10,7	10,0	11,8	Muut	3 839	3 579	4 236
Kaikki yht.	15,2	13,5	16,7	Kaikki yht.	42 045	37 590	46 546

(e) Vero >100 (osuus)				(f) Vero >100 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Yksinasuva	1,3	0,4	1,3	Yksinasuva	1 019	329	1 019
Lapseton pari	2,5	2,1	3,1	Lapseton pari	2 254	1 907	2 891
Yksinhuoltaja	0,8	4,6	5,9	Yksinhuoltaja	93	552	717
Kaksi vanhempaa	5,9	5,3	6,8	Kaksi vanhempaa	3 459	3 106	4 015
Muut	2,6	2,2	2,7	Muut	946	784	962
Kaikki yht.	2,9	2,5	3,6	Kaikki yht.	8 069	6 981	9 923

Kuvio 6.3 Työllistymisveroaste palkkaennusteen mukaan – veropoliitiikka vuodelta 2004.



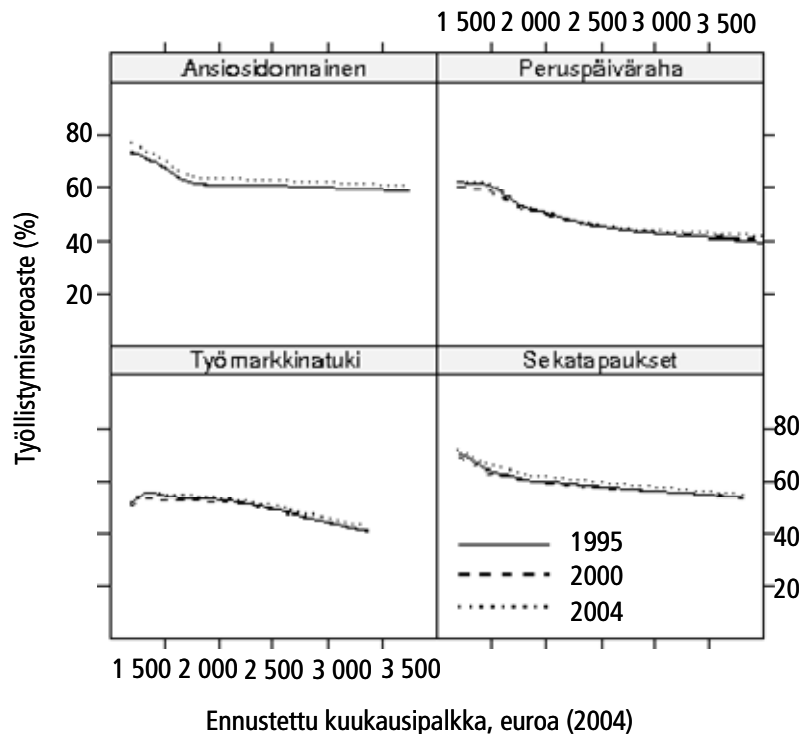
Taulukko 6.8 Työllistymisveroasteet käytettävissä olevan tulon kvintiili-ryhmän mukaan – veropolitiikka vuodelta 2004.

(a) Keskiarvo				(b) Solukoko			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
1	65,5	64,1	66,1	1	878,0	880,0	880,0
2	61,4	60,5	62,8	2	563,0	565,0	567,0
3	61,2	60,1	63,0	3	408,0	412,0	412,0
4	59,7	59,4	62,0	4	358,0	359,0	359,0
5	59,7	59,5	62,3	5	234,0	234,0	234,0
Kaikki yht.	62,6	61,6	64,0	Kaikki yht.	2 441,0	2 450,0	2 452,0

(c) Vero >80 (osuus)				(d) Vero >80 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
1	16,9	14,9	18,0	1	22 183	19 560	23 615
2	13,9	11,7	15,0	2	8 001	6 745	8 771
3	15,8	14,3	18,1	3	6 289	5 829	7 359
4	14,8	14,4	17,2	4	4 713	4 600	5 488
5	9,3	8,3	10,9	5	1 549	1 378	1 816
Kaikki yht.	15,2	13,5	16,7	Kaikki yht.	42 045	37 590	46 546

(e) Vero >100 (osuus)				(f) Vero >100 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
1	3,4	2,8	4,5	1	4 520	3 699	5 894
2	1,7	1,5	1,7	2	981	847	978
3	4,4	4,3	4,8	3	1 766	1 750	1 959
4	2,6	2,0	3,7	4	825	632	1 177
5	1,1	1,1	1,4	5	179	179	238
Kaikki yht.	2,9	2,5	3,6	Kaikki yht.	8 069	6 981	9 923

Kuvio 6.4 Työllistymisveroaste palkkaennusteen ja työttömyyspäivärahan lajin mukaan – veropolitiikka vuodelta 2004.



Taulukko 6.9 Työllistymisveroasteet työttömyyspäivärahan lajin mukaan – veropolitiikka vuodelta 2004.

(a) Keskiarvo				(b) Solukoko			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Ei päivärahaa	NA	NA	NA	Ei päivärahaa	NA	NA	NA
Ansiosidonnainen	65,6	65,2	67,9	Ansiosidonnainen	1 002,0	1 002,0	1 002,0
Peruspäiväraha	60,7	59,6	61,7	Peruspäiväraha	159,0	159,0	159,0
Työmarkkinatuki	58,7	57,0	59,1	Työmarkkinatuki	912,0	921,0	923,0
Sekatapaukset	65,9	65,1	67,6	Sekatapaukset	368,0	368,0	368,0
Kaikki yht.	62,6	61,6	64,0	Kaikki yht.	2 441,0	2 450,0	2 452,0

(c) Vero >80 (osuus)				(d) Vero >80 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Ei päivärahaa	NA	NA	NA	Ei päivärahaa	NA	NA	NA
Ansiosidonnainen	17,8	16,0	21,1	Ansiosidonnainen	17 628	15 813	20 875
Peruspäiväraha	17,2	13,9	16,7	Peruspäiväraha	2 530	2 045	2 450
Työmarkkinatuki	10,0	8,6	10,1	Työmarkkinatuki	12 077	10 521	12 379
Sekatapaukset	20,8	19,7	22,5	Sekatapaukset	8 859	8 388	9 587
Kaikki yht.	15,2	13,5	16,7	Kaikki yht.	42 045	37 590	46 546

(e) Vero >100 (osuus)				(f) Vero >100 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Ei päivärahaa	NA	NA	NA	Ei päivärahaa	NA	NA	NA
Ansiosidonnainen	3,5	2,7	4,0	Ansiosidonnainen	3 484	2 717	3 916
Peruspäiväraha	2,2	1,1	5,7	Peruspäiväraha	327	164	834
Työmarkkinatuki	2,2	2,1	2,6	Työmarkkinatuki	2 645	2 610	3 218
Sekatapaukset	3,5	3,5	4,0	Sekatapaukset	1 491	1 490	1 707
Kaikki yht.	2,9	2,5	3,6	Kaikki yht.	8 069	6 981	9 923

Taulukko 6.10 Työllistymisveroasteet suuralueen mukaan – veropolitiikka
vuodelta 2004.

(a) Keskiarvo				(b) Solukoko			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
1- Helsinki	62,2	61,2	63,3	1- Helsinki	151,0	152,0	152,0
2- Muu pääkaupunkiseutu	65,0	64,1	66,6	2- Muu pääkaupunkiseutu	93,0	93,0	93,0
3- Muut suuret yliopistokaup.	65,3	64,2	65,9	3- Muut suuret yliopistokaup.	355,0	355,0	357,0
4- Muut suuret keskukset	65,7	64,7	67,0	4- Muut suuret keskukset	245,0	246,0	246,0
5- Muut kunnat	61,1	60,1	62,7	5- Muut kunnat	1 597,0	1 604,0	1 604,0
Kaikki yht.	62,6	61,6	64,0	Kaikki yht.	2 441,0	2 450,0	2 452,0
(c) Vero >80 (osuus)				(d) Vero >80 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
1- Helsinki	12,2	9,4	15,8	1- Helsinki	3 220	2 498	4 175
2- Muu pääkaupunkiseutu	25,9	25,9	28,7	2- Muu pääkaupunkiseutu	3 126	3 126	3 475
3- Muut suuret yliopistokaup.	16,7	13,6	17,0	3- Muut suuret yliopistokaup.	7 435	6 054	7 648
4- Muut suuret keskukset	18,7	15,4	18,5	4- Muut suuret keskukset	6 900	5 698	6 862
5- Muut kunnat	13,6	12,7	15,4	5- Muut kunnat	21 390	20 144	24 373
Kaikki yht.	15,2	13,5	16,7	Kaikki yht.	42 045	37 590	46 546
(e) Vero >100 (osuus)				(f) Vero >100 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
1- Helsinki	0,7	0,7	1,2	1- Helsinki	180	180	306
2- Muu pääkaupunkiseutu	3,3	2,2	7,4	2- Muu pääkaupunkiseutu	399	266	890
3- Muut suuret yliopistokaup.	4,2	2,6	4,2	3- Muut suuret yliopistokaup.	1 885	1 150	1 906
4- Muut suuret keskukset	2,4	2,4	2,8	4- Muut suuret keskukset	873	873	1 029
5- Muut kunnat	3,0	2,8	3,6	5- Muut kunnat	4 684	4 478	5 711
Kaikki yht.	2,9	2,5	3,6	Kaikki yht.	8 069	6 981	9 923

Taulukko 6.11 Työllistymisveroasteet iän mukaan – veropolitiikka vuodelta 2004.

(a) Keskiarvo

	1995	2000	2004
1–20	50,3	48,9	50,0
21–25	63,4	61,9	63,7
26–30	67,9	66,4	69,0
31–35	64,1	62,9	65,5
36–40	65,0	63,5	66,2
41–45	63,6	62,5	65,0
46–50	62,2	61,5	63,7
51–55	58,9	58,2	60,5
56–60	59,8	59,3	61,9
61–100	63,7	63,1	65,9
Kaikki yht.	62,6	61,6	64,0

(b) Solukoko

	1995	2000	2004
1–20	102,0	102,0	102,0
21–25	311,0	312,0	312,0
26–30	199,0	200,0	200,0
31–35	234,0	235,0	235,0
36–40	246,0	248,0	248,0
41–45	264,0	265,0	265,0
46–50	281,0	281,0	282,0
51–55	273,0	274,0	275,0
56–60	395,0	397,0	397,0
61–100	136,0	136,0	136,0
Kaikki yht.	2 441,0	2 450,0	2 452,0

(c) Vero >80 (osuus)

	1995	2000	2004
1–20	8,6	8,6	8,6
21–25	18,7	15,5	18,0
26–30	24,4	22,2	26,6
31–35	16,9	17,0	18,5
36–40	20,5	18,3	21,6
41–45	15,1	13,2	18,5
46–50	9,9	9,0	12,1
51–55	11,6	9,7	11,0
56–60	8,9	7,0	11,2
61–100	14,1	14,0	18,9
Kaikki yht.	15,2	13,5	16,7

(d) Vero >80 (henkilöä)

	1995	2000	2004
1–20	357	357	357
21–25	5 460	4 531	5 266
26–30	5 449	4 984	5 963
31–35	4 055	4 140	4 499
36–40	6 019	5 440	6 408
41–45	5 176	4 545	6 342
46–50	3 690	3 351	4 505
51–55	3 652	3 067	3 497
56–60	4 374	3 460	5 503
61–100	2 286	2 258	3 053
Kaikki yht.	42 045	37 590	46 546

(e) Vero >100 (osuus)

	1995	2000	2004
1–20	2,0	1,5	1,6
21–25	3,9	2,1	5,8
26–30	4,8	4,2	5,3
31–35	3,2	2,8	4,0
36–40	4,4	5,2	5,8
41–45	2,7	2,6	2,5
46–50	0,7	0,7	1,1
51–55	4,8	3,7	4,7
56–60	0,5	0,5	1,1
61–100	1,7	1,6	2,3
Kaikki yht.	2,9	2,5	3,6

(f) Vero >100 (henkilöä)

	1995	2000	2004
1–20	82	61	66
21–25	1 135	603	1 683
26–30	1 069	948	1 200
31–35	764	673	970
36–40	1 298	1 541	1 714
41–45	913	883	847
46–50	269	269	408
51–55	1 498	1 171	1 501
56–60	269	269	565
61–100	268	254	371
Kaikki yht.	8 069	6 981	9 923

6.4 Työttömyysloukku kiinteillä kustannuksilla

Tässä osassa tarkastelemme, missä määrin työttömät ovat vaihtoehtoisella tavalla määritellyssä työttömyysloukussa. Tarkastelun perustana on ajatus, että työllistymiseen liittyy ammatista, toimialasta ja elämäntilanteesta riippuen kiinteitä kustannuksia. Siten työllistymisen seurauksena tulojen on noustava enemmän kuin tuo kiinteä työssäkäynnin kustannus, jotta työssäkäynti kannattaisi. Tällaista kiinteän rahasumman suhteen tehtävän käteen jäävän tulon muutosta kutsutaan usein työttömyysloukuksi. Tässä siis tarkastellaan eri asiaa kuin aiemmin tarkastelemamme työllistymisveroaste, joka mittaa käteen jäävien tulojen muutosta suhteessa työllistymisestä saatavaan palkkaan, ei yli joidenkin kiinteiden kustannusten.

Työllistymisen kiinteiden kustannusten asettaminen tutkimuksessa ei ole helppoa, koska tutkija ei voi havaita kunkin henkilön työllistymisen yhteydessä syntyviä kustannuksia. Olemme valinneet summan, joka vastaa 20 prosenttia työllistyvän työttömän ennustetusta keskimääräisestä kuukausipalkasta, 1 585,3, tai 317,1, jota merkitsemme termillä w_0 . Henkilön määritellään olevan työttömyysloukussa, jos hänen käteen jäävä tulonsa kasvu työllistymisen yhteydessä on vähemmän kuin tuo raja. Toisin sanoen, jos luvun 5 yhtälössä 5.2 määritelty nettotulon muutos työllistymisen yhteydessä on vähemmän kuin yllä määritelty alaraja, eli jos

$$n_l - n_u < w_0 \quad (6.1)$$

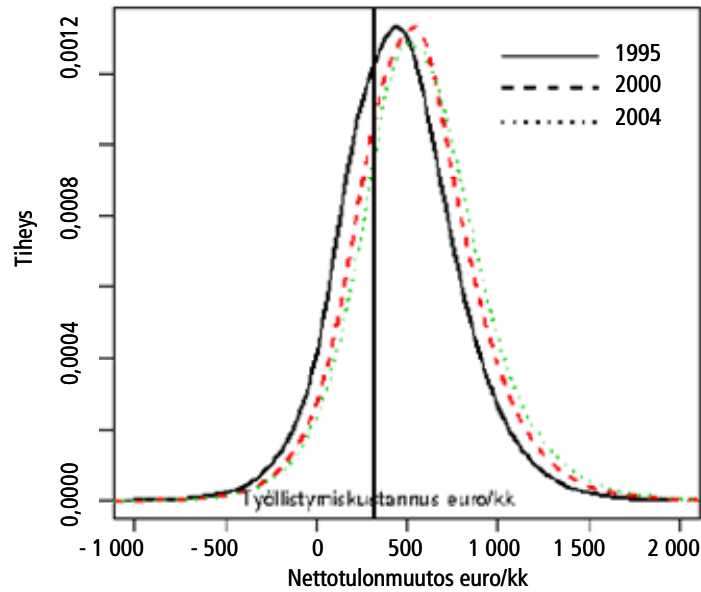
sanomme henkilön olevan työttömyysloukussa.

Tällaisessa työttömyysloukussa olevien henkilöiden määrä ja jakauma on helpointa nähdä oheisesta kuviosta 6.5. Olemme piirtäneet kuvioon työllisen ja työttömän nettotulon erotuksen jakauman ja pystyviivana kuukausitason työllistymiskustannuksen. Kuten kuviosta käy ilmi, nettotulon muutos on verrattain usein negatiivinen. Loukussa olevien osuus on yhtä kuin pystyviivan vasemmalla puolella jäävän käyrän alla oleva pinta-ala. Käyrän alle jää siis niiden henkilöiden osuus kaikista työttömistä, joiden nettotulon kasvu on pienempi kuin ym. kuukausitason arvioitu työllistymiskustannus. Tuon rajan alle jäävien työttömien osuus on kuvasta päätellen merkittävä. Nettotulon muutoksen jakauma on kuitenkin siirtynyt vuosien varrella oikealle, eli käteen jäävä tulo on kasvanut, mikä puolestaan jättää harvemman työttömän tällä tavalla määriteltyyn työttömyysloukuun.

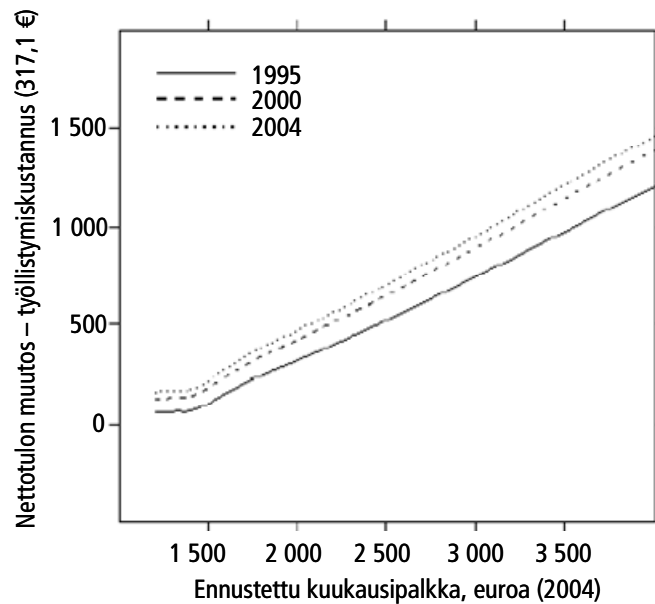
Kuviossa 6.6 näkyy, miten kiinteän työssäkäynnin kustannusten mukaan lasketut työttömyysloukut ovat selvästi pienituloisten ongelma. Matalilla alkupalkoilla nettotulo ei keskimäärin nouse lainkaan. Vasta vajaan 1 500 euron kuukausipalkalla nettotulon muutos lähtee nousuun tulojen suuruuden mukaan. Nettotulon muutos on vuodesta 1995 noussut kautta linjan, joten myös pienillä tuloilla saa-

daan suurempi keskimääräinen käteen jäävä tulo työllistymisen yhteydessä. Se alue, jolla nettotulojen muutos ei muutu työllistymispalkkojen muuttuessa ei tosin sanottavammin ole vuosien varrella supistunut.

Kuvio 6.5 Työttömyysloukku – työllistymisvero ja kiinteät työssäkäynnin kustannukset.



Kuvio 6.6 Työttömyysloukun suuruus (nettotulon muutos – 317,1 euroa/kk) palkkaennusteen mukaan.



Kun työttömyysloukussa olevien määrää katsotaan kotitalouden tyyppin mukaan, tilanne näyttää varsin samankaltaiselta kuin ylempänä (taulukko 6.12). Loukussa olevia on vuoden 2000 lainsäädännöllä vähemmän kuin vuoden 1995 lainsäädännöllä. Vuoden 2004 lainsäädäntöä sovellettaessa loukussa olevien määrä on vielä hieman vähäisempi. Muutokset ovat samankaltaisia kuin työllistymisverojen jakaumien muutoksissa, eli vuodesta 1995 vuoteen 2000 suuri pudotus työllistymisveroasteissa ja melko pieni vuoteen 2000 siirryttäessä. Tästä yksinhuoltajakotitaloudet – joita tosin ei aineistossa loukussa ole kuin 32–47, vuodesta riipuen – ovat poikkeus. Heidän joukossaan loukussa olevien määrä vähenee enemmän välillä 2000–2004 kuin 1995–2000.

Taulukko 6.12 Työttömyysloukussa (nettotulon muutos < 317,1 euroa/kk) olevien väestöosuus, määrä ja otoskoko kotitalouden tyyppin mukaan.

(a) osuus			
	1995	2000	2004
Yksinasuva	48,3	31,1	23,2
Lapseton pari	20,0	14,8	12,4
Yksinhuoltaja	50,6	42,9	31,9
Kaksi vanhempaa	33,9	22,4	20,5
Muut	13,1	9,6	9,7
Kaikki yht.	30,8	21,2	17,5

(b) henkilöitä (Väestö)			
	1995	2000	2004
Yksinasuva	38 804	25 467	19 201
Lapseton pari	20 354	15 150	13 832
Yksinhuoltaja	6 590	5 564	4 404
Kaksi vanhempaa	24 683	17 580	15 876
Muut	6 025	4 349	4 320
Kaikki yht.	95 341	67 461	57 467

(c) henkilöitä (Otos)			
	1995	2000	2004
Yksinasuva	177	118	89
Lapseton pari	172	127	118
Yksinhuoltaja	47	39	32
Kaksi vanhempaa	257	184	169
Muut	83	62	61
Kaikki yht.	736	530	469

Taulukossa 6.13 näytetään ylimmässä osassa niiden osuus, joiden nettotulon muutos työllistymisen yhteydessä on alle kiinteän työllistymiskustannuksen, laskettuna kotitalouden käytettävissä olevan tulon viidennesten mukaan. Tästä käy ilmi, että täten määritellyn työttömyysloukun ongelmat kohtaavat nimenomaan matalatuloisissa kotitalouksissa eläviä henkilöitä.

Taulukko 6.13 Työttömyysloukussa (nettotulon muutos < 317,1 euroa/kk) olevien väestöosuus, määrä ja otoskoko kotitalouden käytettävissä olevan tulon kvinttiiliryhmän mukaan.

(a) osuus			
	1995	2000	2004
1	38,8	27,4	21,3
2	30,2	19,3	15,9
3	28,3	18,5	16,4
4	22,5	16,7	14,8
5	14,1	10,2	9,8
Kaikki yht.	30,8	21,2	17,5

(b) henkilöitä (Väestö)			
	1995	2000	2004
1	56 913	41 123	33 442
2	18 529	12 251	10 021
3	12 865	8 860	8 306
4	8 120	6 120	5 704
5	2 524	1 828	1 828
Kaikki yht.	95 341	67 461	57 467

(c) henkilöitä (Otos)			
	1995	2000	2004
1	355	259	221
2	152	104	91
3	112	77	71
4	80	63	59
5	37	27	27
Kaikki yht.	736	530	469

6.5 Kotihoidontukea saavien työllistymisveroasteet

Kuten aiemmin totesimme, työllistymisveroasteet voidaan laskea aivan vastaavasti myös työvoiman ulkopuolisille henkilöille. Näistä työllistymisveroasteet voivat olla korkeita vain niille, jotka saavat joitain etuuksia työvoiman ulkopuolella ollessaan. Kiinnostavin ryhmä on siten pienten lasten kanssa kotona olevat kotihoidontukea saavat henkilöt. Vaikka kotihoidontukea saaneista monet ovat kotona vain siksi, että haluavat hoitaa lapsiaan kotona, voi osa päätyä kotiin myös siksi, että työmarkkinatilanne ei heidän kannaltaan ole houkutteleva. He ovat siten potentiaalisesti kiinnostava työvoimareservi.

Lasten kotihoidon tuen lainsäädännön muutoksissa olennaisinta oli tason aleneminen vuoden 1996 leikkauksilla ja vuoden 1997 uudella lailla. Kotihoidon tuessa oli jo ennestään liukuva asteikko, joka leikkausten myötä samalla loiveni jonkin verran. (Uudet päivähoito- ja kotihoidon tukilait astuivat voimaan 1.8.1997) Vuosina 1998–2004 näihin järjestelmiin ei tehty mitään olennaisia muutoksia eikä edes indeksitarkistuksia. Hoitorahaa korotettiin ensimmäisen kerran vuoden 2005 alusta.

Kotihoidontukea nauttivien työllistymisveroasteet on esitetty taulukossa 6.14. Työllistymisveroasteen laskussa on otettu huomioon se, että kotihoidossa olleet lapset sijoitetaan kunnalliseen päivähoitoon. Kotihoidontuen pienestä tasosta johtuen näiden henkilöiden työllistymisveroasteet ovat matalammat kuin työttömillä. Keskimääräinen työllistymisveroaste jää noin 54 prosenttiin, eikä 100-prosentin loukussa olevia ole juuri ketään. Perhetyypin mukaisessa analyysissä on huomattava, että aineiston koko jää hyvin pieneksi.

Vastaavia lukuja voisi laskea myös opiskelijoille, mutta heidän tapauksessaan opintotuen matala taso pitää työllistymisveroasteet varmasti alhaisina. Opiskelijat tekevät jo nyt liikaa osa-aikatoita valmistumisaikojen näkökulmasta.

Taulukko 6.14 Työllistymisveroasteet kotihoidontukea saavilla.

(a) Keskiarvo				(b) Solukoko			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Yksinasuva	NA	NA	NA	Yksinasuva	NA	NA	NA
Lapseton pari	NA	NA	NA	Lapseton pari	NA	NA	NA
Yksinhuoltaja	77,8	69,4	65,8	Yksinhuoltaja	28,0	28,0	28,0
Kaksi vanhempaa	67,9	57,6	52,5	Kaksi vanhempaa	547,0	547,0	547,0
Muut	71,1	64,1	58,6	Muut	37,0	37,0	37,0
Kaikki yht.	68,7	58,6	53,6	Kaikki yht.	612,0	612,0	612,0
(c) Vero >80 (osuus)				(d) Vero >80 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Yksinasuva	NA	NA	NA	Yksinasuva	NA	NA	NA
Lapseton pari	NA	NA	NA	Lapseton pari	NA	NA	NA
Yksinhuoltaja	32,4	10,3	6,8	Yksinhuoltaja	146	46	30
Kaksi vanhempaa	12,0	1,8	1,6	Kaksi vanhempaa	603	92	79
Muut	16,4	9,5	0,0	Muut	65	38	0
Kaikki yht.	13,5	2,6	1,9	Kaikki yht.	795	156	111
(e) Vero >100 (osuus)				(f) Vero >100 (henkilöä)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Yksinasuva	NA	NA	NA	Yksinasuva	NA	NA	NA
Lapseton pari	NA	NA	NA	Lapseton pari	NA	NA	NA
Yksinhuoltaja	0,0	0,0	0,0	Yksinhuoltaja	0	0	0
Kaksi vanhempaa	0,7	0,3	0,3	Kaksi vanhempaa	34	17	17
Muut	8,0	0,0	0,0	Muut	32	0	0
Kaikki yht.	0,8	0,3	0,3	Kaikki yht.	49	17	17

6.6 Poliitiikan vs. talouden koostumuksen merkitys

Kaikki yllä oleva analyysi perustuu siihen, että vuoden 2004 tulonjakotilastoa analysoidaan eri vuosien lainsäädännöllä. Se kertoo suoraan sen, mikä on ollut talouspolitiikan vaikutus työllistymisveroasteisiin. Toinen mielenkiintoinen kysymys on, millaisia työllistymisveroasteet olisivat, jos talouden rakenne olisi sama kuin vuonna 1995 (tai 2000), mutta lainsäädäntö olisi vuoden 2004 mukaista.

Analysoimme tätä kysymystä painottamalla vuoden 2004 tulonjakoaineistoa uudestaan siten, että se vastaa aikaisempien vuosien talouden rakennetta. Jaoimme jälleen aineiston iän, sukupuolen, koulutustason, sosioekonomisen aseman ja kotitaloustyyppin mukaan soluihin. Soluja tuli periaatteessa 900, mutta osa pudotettiin pois havaintojen puutteen takia. Sitten laskimme ryhmien keskimääräiset painot vuosien 1995, 2000 ja 2004 aineistossa, ja toimme keskimääräiset ryhmäpainot vuoden 2004 dataan. Sen jälkeen laskimme työllistymisveroasteen keskiarvon ja erilaisissa loukuissa olevien osuudet ja lukumäärät näitä uusia painoja käyttäen.

Tulokset on esitetty taulukossa 6.15. Kolmannen sarakkeen luvut ovat hieman erilaiset kuin aiemmin, koska osa ryhmistä on painotuksessa pudonnut pois. Loukussa olevien lukumäärät on painotettu eri vuosien kokonaistyöttömyyden mukaisesti. Tuloksista havaitaan, että työllistymisveroasteen keskiarvo ja loukuissa olevien osuus ei ole järjestelmällisesti muuttunut talouden rakenteen muuttumisen vuoksi. Koska työllistymisveroasteet voivat muuttua joko talouspolitiikan tai talouden rakenteen muutosten takia, voidaan sanoa, että työllistymisveroasteiden putoaminen on nimenomaan talouspolitiikan, ei talouden rakenteen muuttumisen ansiota.

Taulukko 6.15 Talouden rakenteen ja politiikkamuutosten merkitys.

	Talouden rakenne		
	1995	2000	2004
Työllistymisveroasteen ka	63,6	64,1	63,7
80 % loukussa, osuus	16,3	17,1	16,8
100 % loukussa, osuus	3,3	3,4	3,5
80 % loukussa, lkm	78 739	51 401	48 379
100 % loukussa, lkm	16 760	10 942	10 623

Sen sijaan loukuissa olevien määrä on hyvin erilainen eri vuosien painojen perusteella. Näin siksi, että työttömyys on tarkasteluajankohtana alentunut. Siksi vaikka loukuissa olevien osuus on pysynyt samana, on heitä 2004 aineiston perusteella vajaa puolet vähemmän kuin vuoden 1995 aineiston perusteella.

6.7 Tulokset toimialoittain

Taulukossa 6.16 on tietoa työttömyysloukuista ja toisaalta työvoimapulasta toimialoittain. Taulukon toinen sarake on poimittu Hämmäläisen (2006) taulukosta 3. Siinä toukokuun 2006 rekrytointiongelmien on jaettu taulukon toimialojen mukaan. Suurin osa rekrytointiongelmista kohdistuu palvelualoille ja teollisuuteen, jotka yhdessä vastaavat melkein puolesta rekrytointiongelmista. Taulukon

kolmannessa sarakkeessa taas rekrytointiongelmien lukumäärä prosentteina toimialan kaikista työllisistä.⁵

Taulukko 6.16 Työttömyysloukkuja ja rekrytointiongelmia toimialoittain.

Toimiala (TOL-02)	Rekrytointi- ongelmien jakautu- minen, %	Osuus työllisistä, %	Työllistymis- veroasteen ka %	80-loukussa olevien osuus, %	80-loukussa olevien lkm
Julkiset ja muut palvelut	25	0,09	61,9	10,5	3 495
Teollisuus	23	0,15	72,4	35,8	8 409
Kauppa	14	0,11	63,3	17,6	2 107
Rahoitus ja liike-elämää palveleva toiminta	12	0,10	64,0	16,7	2 546
Rakennustoiminta	11	0,20	74,4	35,4	5 450
Maa- ja metsätalous	7	0,17	62,5	18,9	1 088
Liikenne	6	0,10	63,0	17,8	1 138
Työnantajakotitaloudet	2	ei tietoa	68,9	26,7	351
Ei tietoa tai muu	0	0	62,1	13,1	16

Tällöin nähdään, että toimialan kokoon suhteutettuna rekrytointiongelmien osuus on pahimpia rakennusalailla, teollisuudessa sekä hieman yllättäen maa- ja metsätaloudessa.

Taulukon muut sarakkeet taas perustuvat meidän laskelmiimme. Kolmannessa sarakkeessa on työllistymisveroasteen keskiarvo samoilla toimialoilla. Mukana on myös yli 80 ja yli 100 prosentin työllistymisveroasteesta kärsivien henkilöiden osuudet ja lukumäärät toimialoittain. Työttömien toimialatieto perustuu työkokemukseen haastatteluvuoden tilanteen perusteella. Tämä on yleensä aiemman työpaikan toimiala, mutta myös joissakin tapauksissa seuraavan työpaikan toimiala, jos työtön on työllistynyt haastatteluvuoden aikana.

Tästä taulukosta havaitaan, että pahimmista työvoimapula-aloista palvelut kärsivät keskimääräistä vähemmän työttömyysloukuista. Sen sijaan teollisuudessa työllistymisveroasteen keskiarvo on 72 prosenttia, kun se keskimäärin on noin 64 prosenttia. Teollisuuden alojen työttömistä melko suuri osa, noin 8 400 työtöntä, oli sellaisia, joiden työllistymisveroaste oli yli 80 prosenttia.

Toiseksi suurin määrä (vajaa 5 500 henkilöä) työttömyysloukussa olijoita on rakentamisen alalla. Tälläkin alalla rekrytointiongelmia on paljon alan kokoon suhteutettuna.

⁵ Tieto työnantajakotitalouksista puuttuu, koska Tilastokeskuksen aineisto työllisten jakautumisesta ei erittele työnantajakotitalouksia.

Taulukko 6.17 kuvaa tuloksia tarkemmalla toimialajaottelulla (Toimialaluokitus 2002). Siinä on listattu toimialat, joissa niiden työttömien osuus, joiden työllistymisveroaste on yli 80 prosenttia, ylittää 50, 40 tai 30 prosenttia. Mukana on myös lukumäärät siitä, kuinka monta työtöntä näillä toimialoilla on ja kuinka moneen havaintoon estimaatti perustuu. Yhteensä toimialoja on tulonjakotilastossa reilut 60. Tuloksista havaitaan jälleen, että mukana ei ole palvelualoja, vaan loukut keskittyvät teollisuuteen. Yksi mahdollinen syy on se, että näiden alojen työttömien työttömyysturvan taso on korkeampi kuin palvelualoilla. Taulukosta nähdään myös, että suurin toimiala, jolla vakavia loukkuja ilmenee useasti, on rakentaminen.

Taulukko 6.17 Osallistumisveroasteet toimialoittain.

Toimiala	Työllistymis- veroaste	Yli 80 % osuus	Henkilöä	Havaintojen lkm
Toimialat, joissa 80 % työttömyysloukussa olevien osuus yli 50 %				
10	,796	,768	2 414	26
22	,758	,633	37 974	194
26	,847	,511	18 854	106
28	,722	,540	45 967	257
71	,853	,753	3 801	21
Toimialat, joissa 80 % loukussa olevien osuus yli 40 % mutta alle 50 %				
24	,737	,457	21 021	107
25	,746	,482	18 877	100
27	,686	,426	22 725	110
35	,769	,485	12 310	59
36	,796	,463	19 298	93
Toimialat, joissa 80 % loukussa olevien osuus yli 30 % mutta alle 40 %				
15	,709	,365	51 086	270
21	,749	,336	42 448	227
32	,724	,304	38 823	207
33	,762	,382	15 633	65
45	,744	,353	184 582	1 132
90	,707	,318	12 425	69
Toimialakoodit:				
10	Kivi- ja ruskohiilen kaivu; turpeen nosto			
22	Kustantaminen, painaminen ja tallenteiden jäljentäminen			
26	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus			
28	Metallituotteiden valmistus pl. koneet ja laitteet			
71	Kulkuneuvojen, koneiden ja laitteiden vuokraus ilman käyttäjää sekä kotitaloustavaroiden vuokraus			
24	Kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen valmistus			
25	Kumi- ja muovituotteiden valmistus			
27	Metallien jalostus			
35	Muu kulkuneuvojen valmistus			
36	Huonekalujen valmistus; muu valmistus			
15	Elintarvikkeiden ja juomien valmistus			
21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus			
32	Radio-, televisio- ja tietoliikennevälineiden valmistus			
33	Lääkintäkojeiden, hienomekaanisten kojeiden ja optisten instrumenttien sekä kellojen valmistus			
45	Rakentaminen			
90	Ympäristönhuolto			

Yllä olevan perusteella voidaan sanoa, että kannustinloukkuja purkamalla voidaan saada helpotusta joidenkin alojen rekrytointiongelmiin, mutta kaikkia aloja tyydyttävään tulokseen ei välttämättä päästä.

Mielenkiintoinen lisäkysymys on, millainen suhde työttömyysloukussa olijoilla on ns. vaikeasti työllistettäviin, joita on joidenkin Työministeriön arvioiden mukaan lähes 60 prosenttia työttömistä. Vaikeasti työllistettävät eivät välttämättä ole samoja henkilöitä, jotka ovat työttömyysloukussa. Näin siksi, että työllistymisveroasteet ovat korkeimmillaan ansiosidonnaista työttömyysturvaa saaneilla, joiden työkokemus on tuoreempaa tai he ovat olleet pitempään työmarkkinoille integroitua siten, että työssäoloehto on täyttynyt. Perusturvan varassa elävillä työttömillä tuen taso on erityisesti lapsettomilla henkilöillä alhainen. Tällöin pienelläkin palkalla työllistyminen helpommin kannattaa. Toisaalta pienikin palkka voi olla liian korkea siten, että näiden henkilöiden työn kysyntä jää vähäiseksi, eikä koko työllistymistä tapahdu. Työn kysynnän merkitystä pohditaan lisää luvussa 8.

7 TULOJEN KASVUN MERKITYS: EFEKTIIVISET RAJAVEROASTEET

Tässä luvussa tarkastellaan, kuinka paljon verot kasvavat ja sosiaaliturva pienee, kun työtulot kasvavat yhdellä prosentilla. Tällainen laskelma antaa kuvan siitä, onko Suomessa vielä olemassa tuloloukkuja. Laskemme efektiiviset veroasteet sekä työllisille että työttömille, jotka ovat saaneet työtuloja. Työttömien tapauksessa kyse on siis pienten sivutulojen korotuksesta. Laskelmat on tehty simuloimalla eli viemällä ansiotulojen kasvu JUTTA-mallin aineistoon ja laskemalla eri vuosien tulonsiirtoja ja tuloeroja koskevalla lainsäädännöllä kunkin kotitalouden verojen ja tulonsiirtojen muutos suhteessa tulojen muutokseen. Tässäkin luvussa siis tarkastellaan vuosina 1995–2004 tehtyjen politiikkamuutosten vaikutusta efektiivisiin rajaveroasteisiin.

Mallissa tulojen kasvu vaikuttaa verojen lisäksi ainakin työttömyysturvan soviteluihin ja tarveharkintaisiin päivärahoihin, lasten kotihoidon tukeen, päivähoitomaksuihin ja opintotukeen, sekä edelleen asumistukeen sekä toimeentulotukseen.

Luvut on laskettu kotitalouksille. Jos ne laskettaisiin henkilöille, kotitalouskohtaisten tulojen ja päivähoitomaksujen kohdentamisessa jouduttaisiin tekemään ratkaisuja arvailujen varassa. Tuloksista havaitaan, että rajaverot ovat laskeneet selkeästi, reilut 9 prosenttiyksikköä vuodesta 1995. Keskimääräinen efektiivinen rajaveroaste on nyt noin 44 prosenttia (taulukko 7.1).

Taulukosta nähdään myös, että hyvin suuri osa efektiivisistä rajaveroasteista sijoittuu välillä 40–60 prosenttia. Vuonna 1995 näistä valtaosan, eli 54 prosenttia koko populaatiosta, efektiivinen rajaveroaste oli yli 50 prosenttia. Vuosien 1995 ja 2000 välillä tehtyjenn johdosta vuonna 2000 yli 50 prosentin efektiivisen rajaveroasteen kohteena oli enää 25 prosenttia väestöstä. Tulos viittaa siihen, että varsin monet olivat lähellä 50 prosentin efektiivistä rajaveroastetta sekä ennen että jälkeen lakimuutosten ja että lakimuutosten seurauksena jakauman massa valtaosa siirtyi juuri tuon 50 prosentin alle.

Efektiivisten rajaveroasteiden jakaumasta (kuvio 7.1) havaitaan, että pienellä osalla efektiiviset rajaveroasteet ovat edelleen hyvin korkeita, 90–100 prosentin tuntumassa. Tällaisia tapauksia oli vuonna 2004 reilu 3 prosenttia kaikista työtuloja saaneista.

Rajaveroasteiden keskittyminen 100 prosentin tasolla selittyy sillä, että nämä kotitaloudet saavat toimeentulotukea, joka leikkautuu 100-prosenttisesti pois lisätulojen myötä tiettyyn rajaan saakka. Sen sijaan välillä 70–90 prosenttia efektiivisiä rajaveroasteita on vähän. Jotta efektiivinen rajaveroaste olisi tällä välillä, seuraavien edellytysten täytyy täytyä:

- henkilö saa soviteltua työttömyyspäivärahaa tai tarveharkintaista työmarkkinatukea;
- kotitalous on asumistuen piirissä;
- tulot eivät saa olla liian suuret, jolloin asumistuki menetetään;
- tulot eivät saa olla myöskään niin pienet, että tullaan toimeentulotuen piiriin.

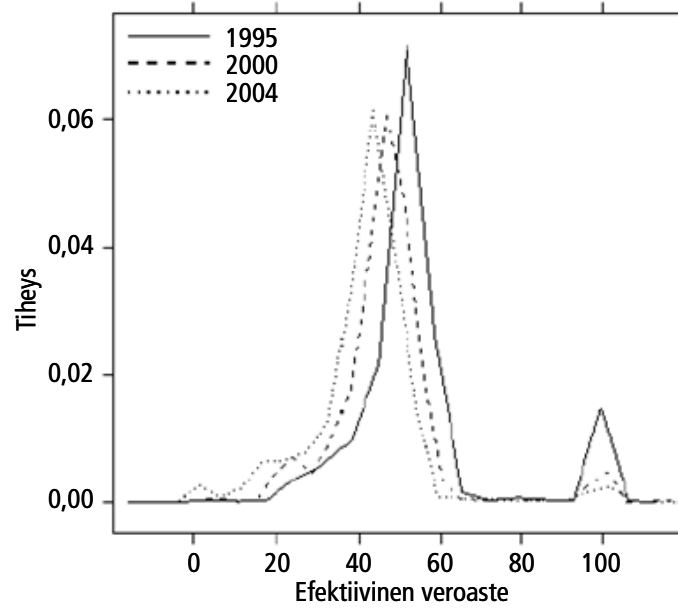
Tällaisten tapausten määrä jää aineistossa pieneksi.

Lasten kotihoidon tukeen tai päivähoitomaksuihin ei liity yhtä suuria marginaali-vaikutuksia kuin tarveharkintaiseen ja soviteltuun työmarkkinatukeen.

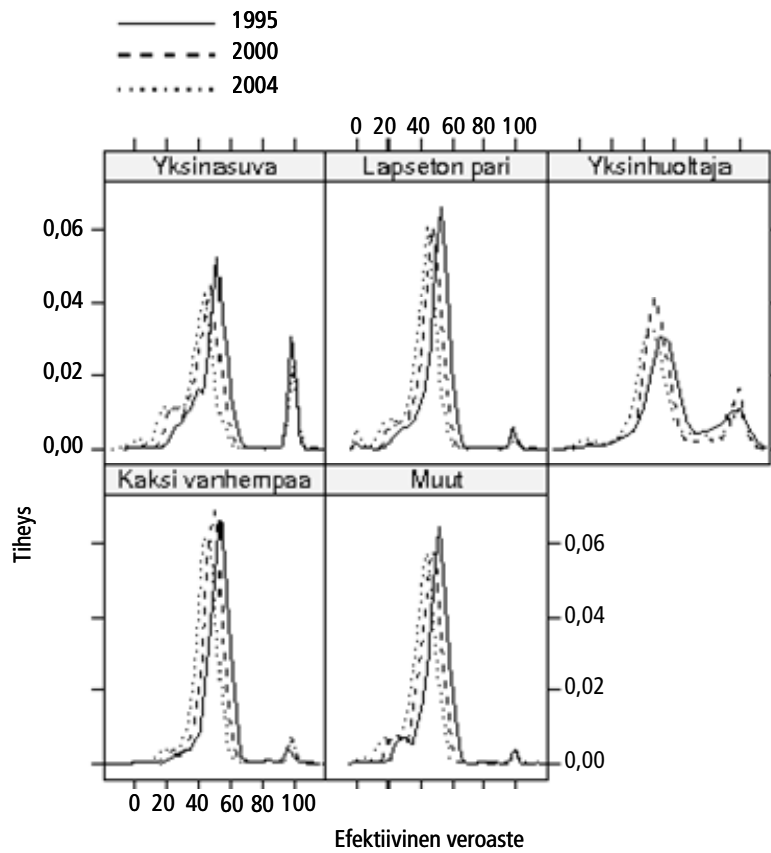
Kun efektiivisiä rajaveroasteita tarkastellaan sen mukaan, onko kotitalous saanut työttömyysturvaa vuoden aikana (taulukko 7.4), havaitaan, että yli 90:n prosentin loukussa olevat ovat lähes poikkeuksetta työttömiä. Erityisesti perusturvan varassa elävistä aineiston työttömistä merkittävä osa (20–40 prosenttia riippuen tukilajista) on tilanteessa, jossa pienet lisätulot eivät nosta käytettävissä olevia tuloja. Käytännössä suurempi osa työttömistä olisi tässä tilanteessa, sillä nyt laskelma on tehty vain niille, joilla lisätuloja jo oli. Siten kannustin vastaanottaa lyhytaikaista työtä on näillä henkilöillä heikko. Sen sijaan jo työssäolevia ei tuloloukussa enää käytännössä ole. Tämä tulos on täysin sopusoinnussa Parpon (2004) tulosten kanssa.

Efektiiviset rajaveroasteet kasvavat keskimäärin tulojen mukaan (kuvio 7.3), mutta korkeimmat rajaverot löytyvät ensimmäisestä kvintiiliryhmästä (taulukko 7.2). Tämä selittyy sillä, että pienituloiset työttömät, joilla vakavia kannustinloukkuja ilmenee, sijoittuvat tulohaitarin alapäähän. Tällaiset tuloloukut ovat tyypillisesti nuorten ongelma (taulukko 7.3).

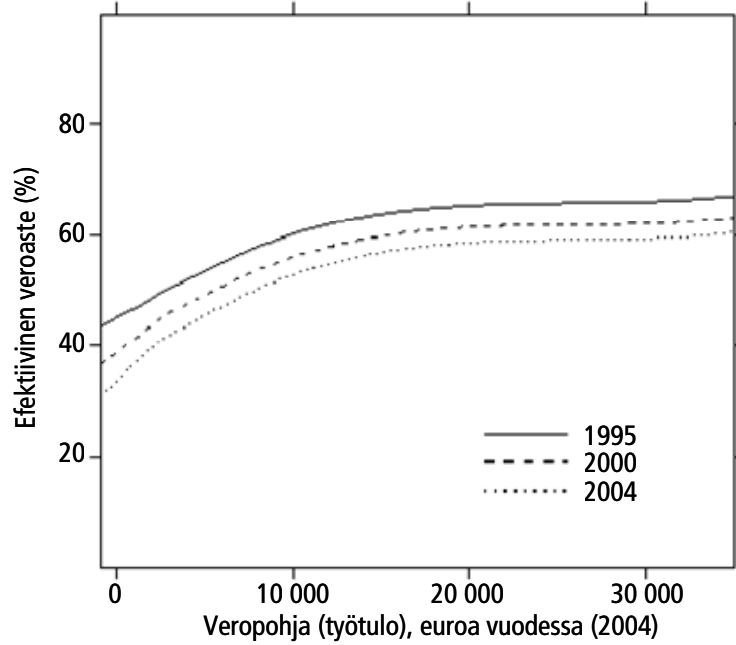
Kuvio 7.1 Efektiivisten rajaveroasteiden jakauma.



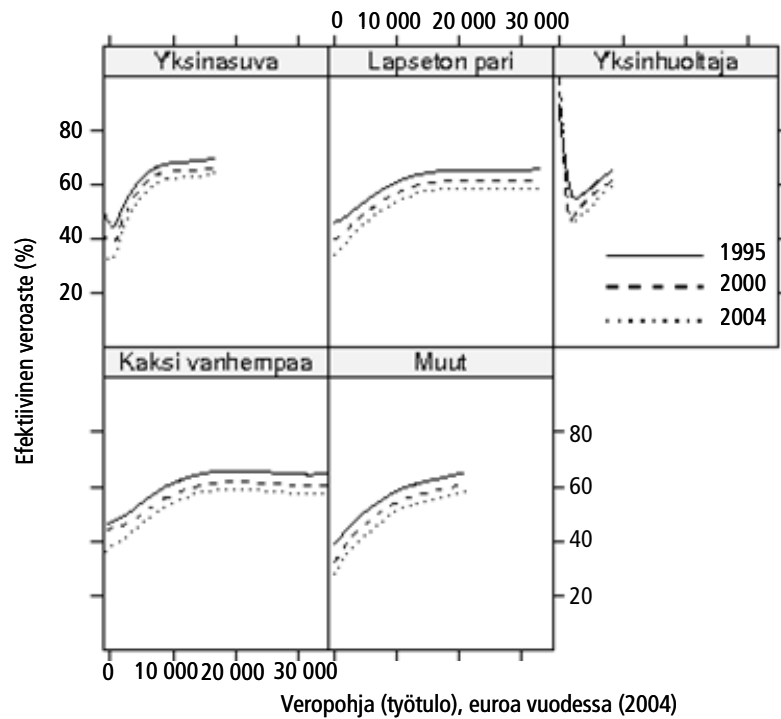
Kuvio 7.2 Efektiivisten rajaveroasteiden jakauma eri kotitaloustyypeissä.



Kuvio 7.3 Efektiiviset rajaveroasteet työtulon mukaan.



Kuvio 7.4 Efektiiviset rajaveroasteet työtulon mukaan eri kotitaloustyypeissä.



Taulukko 7.1 Efektiiviset rajaveroasteet kotitalouden tyyppin mukaan.

(a) Keskiarvo			
	1995	2000	2004
Yksinasuva	55,2	50,2	45,4
Lapseton pari	50,7	46,2	41,1
Yksinhuoltaja	61,7	55,7	52,9
Kaksi vanhempaa	54,9	50,8	46,5
Muut	50,3	45,6	41,5
Kaikki yht.	53,4	48,8	44,2

(b) Solukoko			
	1995	2000	2004
Yksinasuva	1 388	1 386	1 371
Lapseton pari	3 100	3 102	3 053
Yksinhuoltaja	259	265	264
Kaksi vanhempaa	2 640	2 665	2 669
Muut	1 649	1 648	1 645
Kaikki yht.	9 036	9 066	9 002

(c) Vero % – 20 (osuus)			
	1995	2000	2004
Yksinasuva	0,9	1,7	6,8
Lapseton pari	0,7	1,9	6,8
Yksinhuoltaja	1,7	2,5	3,8
Kaksi vanhempaa	0,7	1,0	1,9
Muut	0,9	1,6	4,9
Kaikki yht.	0,8	1,6	5,2

(d) Vero % 20–40 (osuus)			
	1995	2000	2004
Yksinasuva	11,5	19,5	30,7
Lapseton pari	11,3	18,1	29,3
Yksinhuoltaja	6,9	6,8	19,2
Kaksi vanhempaa	2,8	5,9	15,3
Muut	9,0	17,0	29,7
Kaikki yht.	8,8	14,9	25,8

(e) Vero % 40–50 (osuus)			
	1995	2000	2004
Yksinasuva	22,0	50,4	46,7
Lapseton pari	28,5	53,9	54,9
Yksinhuoltaja	10,8	47,5	43,4
Kaksi vanhempaa	19,3	47,1	64,6
Muut	31,6	56,1	54,8
Kaikki yht.	24,0	51,2	54,6

(f) Vero % 50–60 (osuus)			
	1995	2000	2004
Yksinasuva	49,5	16,7	5,0
Lapseton pari	52,1	22,1	6,7
Yksinhuoltaja	48,9	22,8	10,3
Kaksi vanhempaa	63,1	39,2	13,0
Muut	52,7	23,3	8,6
Kaikki yht.	54,1	25,1	8,1

(g) Vero % 60–90 (osuus)			
	1995	2000	2004
Yksinasuva	3,7	0,7	0,9
Lapseton pari	4,5	1,2	0,4
Yksinhuoltaja	16,0	6,2	10,1
Kaksi vanhempaa	9,1	2,5	1,9
Muut	4,2	0,6	0,5
Kaikki yht.	5,8	1,5	1,3

(h) Vero % 90– (osuus)			
	1995	2000	2004
Yksinasuva	12,5	10,9	9,9
Lapseton pari	2,8	2,7	2,1
Yksinhuoltaja	15,8	14,3	13,2
Kaksi vanhempaa	4,9	4,3	3,3
Muut	1,7	1,4	1,4
Kaikki yht.	6,4	5,7	4,9

Taulukko 7.2 Efektiiviset rajaveroasteet käytettävissä olevan tulon kvintiliiryhmän mukaan.

(a) Keskiarvo

	1995	2000	2004
1	62,1	57,3	51,9
2	50,0	45,2	39,1
3	50,1	45,5	40,5
4	51,5	46,8	42,9
5	54,6	50,2	46,5
Kaikki yht.	53,4	48,8	44,2

(c) Vero % – 20 (osuus)

	1995	2000	2004
1	3,4	4,9	16,6
2	0,7	2,1	8,3
3	0,6	1,3	3,6
4	0,2	0,7	1,8
5	0,3	0,4	1,2
Kaikki yht.	0,8	1,6	5,2

(e) Vero % 40–50 (osuus)

	1995	2000	2004
1	14,4	15,5	12,2
2	42,0	51,2	35,7
3	37,3	69,0	55,8
4	24,1	72,7	75,0
5	9,0	39,8	71,1
Kaikki yht.	24,0	51,2	54,6

(g) Vero % 60–90 (osuus)

	1995	2000	2004
1	6,0	4,1	4,8
2	6,1	2,3	2,5
3	2,1	1,7	0,5
4	1,6	0,3	0,2
5	12,0	0,5	0,1
Kaikki yht.	5,8	1,5	1,3

(b) Solukoko

	1995	2000	2004
1	1 361	1 389	1 380
2	1 382	1 384	1 370
3	1 649	1 649	1 632
4	1 930	1 931	1 918
5	2 714	2 713	2 702
Kaikki yht.	9 036	9 066	9 002

(d) Vero % 20–40 (osuus)

	1995	2000	2004
1	30,3	35,7	33,7
2	15,1	28,2	47,2
3	5,0	13,7	36,3
4	2,3	6,3	18,6
5	1,8	3,5	7,4
Kaikki yht.	8,8	14,9	25,8

(f) Vero % 50–60 (osuus)

	1995	2000	2004
1	9,8	8,1	3,9
2	31,3	11,9	3,7
3	54,2	13,5	3,4
4	71,7	19,8	4,2
5	76,6	55,6	20,0
Kaikki yht.	54,1	25,1	8,1

(h) Vero % 90– (osuus)

	1995	2000	2004
1	36,1	31,7	28,8
2	4,9	4,4	2,6
3	0,9	0,7	0,4
4	0,2	0,2	0,2
5	0,4	0,2	0,2
Kaikki yht.	6,4	5,7	4,9

Taulukko 7.3 Efektiviset rajaveroasteet viitehenkilön iän mukaan.

(a) Keskiarvo				(b) Solukoko			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
1–20	68,1	69,2	58,9	1–20	75	75	74
21–25	54,6	52,5	45,6	21–25	539	541	534
26–30	54,2	50,4	45,5	26–30	670	675	676
31–35	55,5	50,9	46,8	31–35	733	740	740
36–40	55,1	50,0	46,1	36–40	937	943	944
41–45	54,3	49,3	45,3	41–45	1 119	1 126	1 124
46–50	54,1	49,5	45,2	46–50	1 270	1 273	1 273
51–55	52,9	47,8	44,4	51–55	1 339	1 340	1 336
56–60	51,3	46,4	42,4	56–60	1 268	1 267	1 260
61–100	48,5	42,8	35,9	61–100	1 086	1 086	1 041
Kaikki yht.	53,4	48,8	44,2	Kaikki yht.	9 036	9 066	9 002

(c) Vero % – 20 (osuus)				(d) Vero % 20–40 (osuus)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
1–20	3,1	2,9	21,5	1–20	26,5	33,2	27,3
21–25	1,8	2,1	12,6	21–25	33,4	44,5	49,3
26–30	0,1	0,2	2,5	26–30	9,7	16,2	35,9
31–35	0,0	0,5	1,5	31–35	2,8	6,7	17,8
36–40	1,1	1,2	2,5	36–40	2,8	8,3	16,2
41–45	0,2	0,5	2,0	41–45	3,7	8,7	19,5
46–50	0,1	0,8	2,7	46–50	6,0	10,3	21,6
51–55	0,6	1,3	3,4	51–55	6,1	11,8	22,1
56–60	1,1	2,6	5,8	56–60	7,8	11,9	24,2
61–100	2,7	5,3	15,8	61–100	14,6	24,7	34,3
Kaikki yht.	0,8	1,6	5,2	Kaikki yht.	8,8	14,9	25,8

(e) Vero % 40–50 (osuus)				(f) Vero % 50–60 (osuus)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
1–20	17,6	10,3	2,1	1–20	2,0	0,0	0,0
21–25	40,1	27,5	15,9	21–25	15,3	2,4	0,3
26–30	77,9	71,8	52,4	26–30	47,1	17,5	4,3
31–35	84,5	85,8	73,6	31–35	64,4	32,9	7,4
36–40	82,4	83,7	75,7	36–40	63,0	32,8	9,6
41–45	84,2	86,0	74,6	41–45	62,2	31,1	9,9
46–50	83,1	82,8	70,8	46–50	61,9	28,6	10,7
51–55	83,8	83,1	70,4	51–55	62,2	27,6	10,1
56–60	83,4	83,4	68,1	56–60	59,3	26,2	10,3
61–100	72,9	68,3	48,3	61–100	39,4	19,8	7,3
Kaikki yht.	78,1	76,3	62,7	Kaikki yht.	54,1	25,1	8,1

(g) Vero % 60–90 (osuus)				(h) Vero % 90– (osuus)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
1–20	0,0	0,0	3,2	1–20	52,8	53,6	45,9
21–25	2,0	1,5	1,1	21–25	22,7	24,4	21,1
26–30	2,1	2,6	1,4	26–30	10,2	9,1	7,8
31–35	6,8	2,3	2,8	31–35	5,9	4,7	4,2
36–40	8,5	3,0	2,1	36–40	5,1	3,7	3,5
41–45	7,5	1,4	1,4	41–45	4,4	3,2	2,5
46–50	5,3	1,2	1,1	46–50	5,5	5,0	3,8
51–55	5,6	0,9	1,3	51–55	3,9	2,9	2,7
56–60	5,5	0,6	0,3	56–60	2,2	1,5	1,7
61–100	8,2	0,6	0,4	61–100	1,6	1,2	1,2
Kaikki yht.	5,8	1,5	1,3	Kaikki yht.	6,4	5,7	4,9

Taulukko 7.4 Efektiiviset rajaveroasteet työttömyyspäivärahan lajin mukaan.

(a) Keskiarvo				(b) Solukoko			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Ei päivärahaa	52,6	48,1	43,5	Ei päivärahaa	8 108	8 125	8 063
Ansiosidonnainen	53,0	47,9	42,6	Ansiosidonnainen	497	503	502
Peruspäiväraha	61,5	52,2	47,2	Peruspäiväraha	84	85	84
Työmarkkinatuki	69,5	64,0	58,7	Työmarkkinatuki	236	236	236
Sekatapaukset	60,8	55,3	50,2	Sekatapaukset	111	117	117
Kaikki yht.	53,4	48,8	44,2	Kaikki yht.	9 036	9 066	9 002

(c) Vero % -20 (osuus)				(d) Vero % 20-40 (osuus)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Ei päivärahaa	0,9	1,7	4,8	Ei päivärahaa	7,9	12,7	23,8
Ansiosidonnainen	0,5	0,5	4,4	Ansiosidonnainen	10,8	23,8	41,7
Peruspäiväraha	0,0	2,7	8,7	Peruspäiväraha	14,8	33,9	49,9
Työmarkkinatuki	0,6	0,6	14,4	Työmarkkinatuki	22,7	35,0	30,5
Sekatapaukset	1,7	1,9	9,7	Sekatapaukset	20,5	41,5	45,4
Kaikki yht.	0,8	1,6	5,2	Kaikki yht.	8,8	14,9	25,8

(e) Vero % 40-50 (osuus)				(f) Vero % 50-60 (osuus)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Ei päivärahaa	23,2	53,2	58,7	Ei päivärahaa	58,0	27,5	8,7
Ansiosidonnainen	35,7	54,0	39,8	Ansiosidonnainen	40,0	12,1	6,8
Peruspäiväraha	32,0	31,3	15,7	Peruspäiväraha	22,7	6,2	2,0
Työmarkkinatuki	16,1	14,5	10,6	Työmarkkinatuki	9,5	3,1	1,3
Sekatapaukset	37,2	23,5	13,6	Sekatapaukset	7,6	3,6	2,1
Kaikki yht.	24,0	51,2	54,6	Kaikki yht.	54,1	25,1	8,1

(g) Vero % 60-90 (osuus)				(h) Vero % 90- (osuus)			
	1995	2000	2004		1995	2000	2004
Ei päivärahaa	6,1	1,2	1,0	Ei päivärahaa	4,0	3,6	3,1
Ansiosidonnainen	5,8	3,5	3,1	Ansiosidonnainen	7,3	6,1	4,2
Peruspäiväraha	0,6	6,5	4,0	Peruspäiväraha	30,0	19,3	19,7
Työmarkkinatuki	1,9	2,6	2,7	Työmarkkinatuki	49,2	44,2	40,6
Sekatapaukset	3,6	3,5	7,9	Sekatapaukset	29,3	25,8	21,3
Kaikki yht.	5,8	1,5	1,3	Kaikki yht.	6,4	5,7	4,9

8 TYÖLLISYYDEN RIIPPUVUUS TYÖLLISTYMIS- VEROASTEISTA

8.1 Työllisyysregressiot

Tässä luvussa katsomme, kuinka hyvin laskemillamme työllistymisveroasteilla voi selittää työllisyyden muutoksia. Käytämme kahta ajanjaksoa, vuodesta 1995 vuoteen 2000 ja vuodesta 2000 vuoteen 2004. Regressiot perustuvat Tulonjakotilaston palveluaineistoon eri vuosilta.

Käytämme Blundell ym. (1998) kehittämää ryhmäkeskiarvoihin perustuvaa estimointimenetelmää, joka sopii hyvin toistetun poikkileikkausaineiston analyysiin. Tulokset ovat siten myös vertailukelpoisia Laine ja Uusitalo (2001) tutkimukseen, jossa käytettiin samaa menetelmää. Selittämämme muuttuja on työvoiman käyttöaste, eli tehtyjen työkuukausien määrä suhteessa potentiaalisiin kuukausiin, joka on eräänlainen ekstensiivinen marginaali, eli työhön osallistumisen mittari.

Jaamme ensin aineiston soluihin iän, sukupuolen, koulutustason, aluekoodin, ja perheaseman suhteen. Laskemme sitten työvoiman käyttöasteen (työkuukausien solukeskiarvon jaettuna potentiaalisilla työkuukausilla) vuosien 1995, 2000 ja 2004 aineistojen perusteella. Vastaavasti laskemme työllistymisveroasteiden solukeskiarvon näiden vuosien lainsäädännön perusteella laskettujen työllistymisveroasteiden avulla. Blundell ym. (1998) osoittavat, että malli voidaan estimoida seuraavasti

$$\tilde{k}_{i,t} = \alpha + \beta \tilde{W}_{i,x} + D_i + D_t + \varepsilon_{i,t}, \quad (8.1)$$

missä $\tilde{k}_{i,t}$ viittaa työvoiman käyttöasteen keskiarvoon solussa i aikana t , $\tilde{W}_{i,x}$ on taas palkasta käteen jäävän osuuden $[(1\text{-työllistymisveroaste}) \cdot \text{palkka}]$ solukeskiarvo ja D_i ja D_t ovat ryhmien ja aikaperiodien indikaattorimuuttujia. Malli estimoidaan painotetun pienimmän neliösumman menetelmällä, jossa painoina on solukoot. Osassa malleissa mukana on myös kotitalouden käytettävissä olevat tulot.

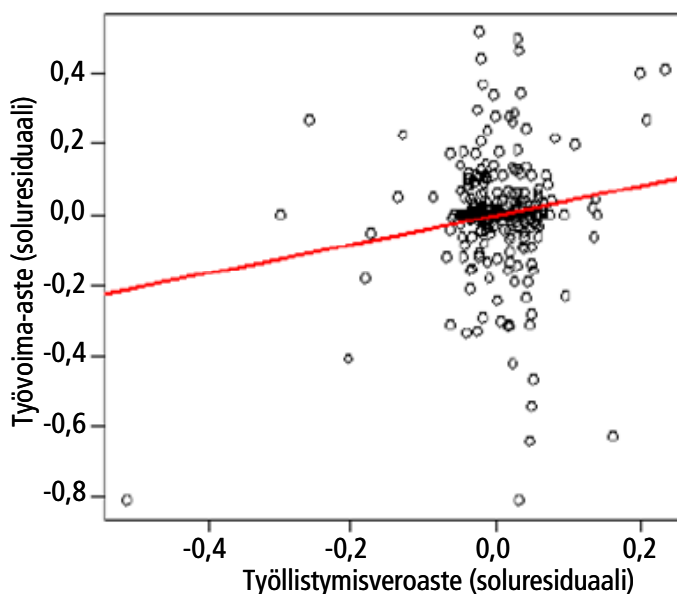
Tällaisessa mallissa ideana on, että solujen välillä on eroja työllistymisveroasteiden tasossa ja niiden muutoksessa. Identifioiva oletus on, että muut solujen välisiin työllisyyteen vaikuttavat tekijät ovat muuttumattomia yli ajan.

Kuten aiemmin on huomattu, vaikka työllisyysveroasteissa on eroja palkkatason ja erityisesti perhetyypin mukaan, ovat työllistymisveroasteet muuttuneet hyvin tasaisesti yli ajan. Tästä syystä Suomen työllistymisveroastemuutosten avulla on valitettavasti vaikeaa estimoida työllistymisveroasteiden vaikutusta työllisyyteen.

Pulmana on siis se, että oikean puolen selittävässä muuttujassa ei ole riittävästi variaatiota, jotta työllisyyttä pystyttäisiin sillä luotettavasti selittämään.

Kuvio 8.1 pyrkii havainnollistamaan tätä pulmaa. Ensin on selitetty solutason työvoiman käyttöastetta ja työllistymisveroastetta solujen rakennetta kuvaavilla indikaattorimuuttujilla. Ne on sitten plotattu kuviossa ristikkäin. Kuvioista havaitaan että sen jälkeen kun solujen tasoeroja kuvaavat indikaattorimuuttujat on otettu huomioon, työllistymisveroasteessa ei ole selkeää eroa, millä voisi selittää solujen tasoerosta puhdistettua työllisyysastetta. Jos kuvioon piirretään regressiosuora, se saa lisäksi väärän etumerkin siten, että työllistymisveroasteen kasvu lisäisi työllisyyttä.

Kuvio 8.1 Työvoiman käyttöaste suhteessa työllistymisveroon.



Varsinaiset regressiotulokset on esitetty taulukossa 8.1. Sarakkeissa 1–3 raportoidut mallit ovat logaritmuodossa, kun taas seuraavat sarakkeissa 4–6 raportoidut mallit ovat lineaarisia. Mukana on sekä mallit jossa palkkatermi ja verotermi ovat erikseen estimoitu sekä ylläesitetty yhtälö, jossa selittäjänä on nettopalkka. Tuloksista havaitaan, että kertoimien merkitsevyys riippuu spesifikaatiosta. Jonkinlaisena perusmallia voi pitää logaritmeissa estimoitua mallia (2), jossa on mukana nettopalkka ja kotitalouden käytettävissä oleva tulo. Silloin nettopalkan yhden prosentin kasvu kasvattaisi työllisyysastetta noin 0,1 prosentilla. Vaikutus on samaa suuruusluokkaa kuin samaa menetelmää aiemmin soveltaneilla Laineella ja Uusitalolla (2001). Kertoimen tulkinta vastaa myös työllistymis-

joustoa (työllisyysasteen suhteellista muutosta työstä käteen jäävän osuuden muuttuessa yhdellä prosentilla).

Suomen tapauksessa yhden prosenttiyksikön alentaminen työllistymisveroasteessa merkitsee noin 2,8 prosentin kasvua työstä käteen jäävässä osuudessa (kun käteenjäävä osuus nousee yhdellä prosenttiyksiköllä 36 prosentista). Tällöin työn tarjonta 0,1-työllisyysjoustolla kasvaisi noin 0,3 prosenttia.

Taulukko 8.1 Solutason regressio – selitettävä: työvoiman käyttöaste.

Työv,käyttöaste	Log-log			lin-lin		
	1	2	3	4	5	6
log(wage)	0,209 (0,048)	NA	NA	NA	NA	NA
wage/1000	NA	NA	NA	0,020 (0,011)	NA	NA
log(parttax)	0,019 (0,053)	NA	NA	NA	NA	NA
parttax	NA	NA	NA	0,013 (0,079)	NA	NA
log(nw)	NA	0,067 (0,026)	0,105 (0,027)	NA	NA	NA
nw/1000	NA	NA	NA	NA	0,025 (0,020)	0,037 (0,020)
log(dpi)	0,103 (0,026)	0,127 (0,026)	NA	NA	NA	NA
dpi/1000	NA	NA	NA	0,152 (0,020)	0,145 (0,019)	NA
n	463	463	483	483	483	483
k	25	24	23	25	24	23
σ	0,0029	0,00294	0,0031	0,00182	0,00182	0,00193
Adj R ²	0,269	0,249	0,201	0,282	0,281	0,192

Huom: nw= nettokuukausipalkka, dpi=muut (netto)tulot/kk. Mallissa mukana päävaikutukset ikä, sukupuoli, vuosi. Aineisto solutasolla.

8.2 Työn kysynnän merkitys

Lopullinen työllisyyden paraneminen riippuu työn tarjonnan ohella myös työn kysynnästä, eli verotuksen kohtaannosta. Jos työllistymisveroaste laskee, työn tarjonta tietyllä bruttopalkalla kasvaa. Tai vastaavasti annettu työmäärä ollaan valmiita tarjoamaan alemmalla bruttopalkalla. Jos työn kysyntä on täysin joustavaa, työn tarjonnan lisäys johtaa samansuuruiseen tasapainotyöllisyyden paranemiseen. Jos taas työn kysyntä on täysin jäykkää, kokonaistyöllisyys ei muutu, ja veron vaikutus menee täysin palkkoihin. Se, kuinka suurta työllisyyden paraneminen loppujen lopuksi on, riippuu työn tarjonnan ja kysynnän joustoista.

Tällaiset päätelmät voivat perustua joko kilpailullisiin työmarkkinoihin tai epätodellisesti toimiviin työmarkkinoihin. Esimerkiksi ammattiliittomallissa työnteen ja työttömyysturvan suhteellisen verotuksen muuttuminen siten, että työnteen verotus kevenee, alentaa palkkavaatimuksia ja lisää siten työvoiman kysyntää. Yleensä tosin ajatellaan, että bruttopalkat ovat jäykkiä alaspäin. Ei ole syytä uskoa, että pienipalkkaiset olisivat tästä poikkeus, jolloin työllisyyden parantaminen työntekijän verotusta keventämällä on ongelmallista. Tällöin työnantajalle suunnatut verokevennykset voivat olla tehokkaampia (kts. esim. Koskela ym. 2004).

Immervoll ym. (2006) simuloivat sellaisten politiikkamuutosten vaikutuksia, joissa pienituloisten työnteen kannustimia kasvatetaan in-work benefits -muodossa. Simuloinnissa he käyttävät työllistymisjouston arvoa 0,2, tosin siten, että jousto on pienituloisilla suurempi ja menee nolnaan kun tulot ovat suuret.

Suomen tapauksessa yhden prosenttiyksikön alentaminen työllistymisveroasteessa merkitsee noin 2,8 prosentin kasvua työstä käteen jäävässä osuudessa (kun käteenjäävä osuus nousee yhdellä prosenttiyksiköllä 36 prosentista). Tällöin työn tarjonta työllistymisjoustolla 0,2 kasvaisi noin 0,5 prosenttia. Lopullinen työllisyyden paraneminen riippuu sitten kysyntäjousta, eli työllisyyden paraneminen on korkeintaan tuo puoli prosenttia. Työn kysyntäjousta 1, mikä on korkea arvo keskimääräiseksi työn kysyntäjousta, vaikutus osuisi puoliksi palkkoihin ja puoliksi työllisyyteen. Tällöin yhden prosenttiyksikön alennus nostaisi työllisyysastetta keskimäärin 0,25 prosentilla. Työn kysyntäjousta 0,5 työllisyys paranisi keskimäärin 0,125 prosenttia.

Sen sijaan jos ajatellaan että joillakin pienituloisilla ryhmillä, kuten yksinhuoltaja- ja äideille, olisi kansainvälisen evidenssin mukaisesti hyvin korkea työllistymisjousto (esim. 1), vaikutukset työllisyyteen olisivat paljon merkittävämmät. Jos nämä henkilöt lisäksi työllistyvät matalapalkka-aloille, joilla työn kysyntä lienee joustavaa, voisi työn kysyntäjousta 1 olla realistinen arvo. Silloin yhden prosenttiyksikön alennus työllistymisveroasteessa kasvattaisi näiden ryhmien työllisyyttä samoilla parametrialvoilla kuin yllä noin 1,4 prosenttia.

9 LAKIMUUTOSTEN VAIKUTUS TULONJAKOON JA KÖYHYYTEEN

Tässä viimeisessä luvussa tarkastelemme, onko tehdyillä lakimuutoksilla ollut vaikutusta tulonjakoon ja varsinkin köyhyyteen. Kuten aluksi totesimme, koko kannustinloukkudilemman syynä on se, että muita tuloja vailla olevia henkilöitä ja kotitalouksia halutaan tukea, mutta toisaalta halutaan että pääasiallinen toimeentulo hankitaan työmarkkinoilta. Vastakkain on siis tulonjakotavoite ja taloudellinen tehokkuus. Olemme yllä tarkastelleet eri tavoin tulonsiirtojen ja verotuksen vaikutusta työllistymisen tai tulonlisäyksen yhteydessä nettotulojen muutokseen, minkä yleisesti uskotaan vaikuttavan työssäkäynnin kannustimiin. Nyt tarkastelemme, missä määrin viimeisten kymmenen vuoden aikana tehdyt muutokset ovat vaikuttaneet tulonjakoon.

Tuloksia tulkittaessa on tosin huomattava, ettemme me mikrosimuloinnin puitteissa voi ottaa kaikkia sosiaaliturvaan tehtyjä muutoksia huomioon. Esimerkiksi tarkastelujaksolla on kiristetty ansiosidonnaisen työttömyysturvan saantiehtoja muun muassa työssäoloehdon laajentamisen kautta, mitä muutosta ei staattisen mikrosimulointimallin puitteissa ole mahdollista mallintaa.

Raportoimme tässä tuloksia tulonjaon muutoksista vain eriteltyinä kotitalouden tyyppin mukaan, mutta siten, että muutosten kohdentuminen tulonjaon eri osiin käy ilmi (ks. taulukko 9.1). Näytämme tässä 9. desiiliin logaritmista suhdetta 1.desiiliin, minkä voi hajottaa 9. ja 5. desiiliin (eli mediaanin) ja 5. ja 1. desiiliin logaritmiseen osamäärään.⁶ Rajoittamalla tarkastelun 9. desiiliin arviomme lainsäädännön vaikutuksesta on sikäli konservatiivinen, että aivan korkeimpien tulojen tiedetään kasvaneen Suomessa varsin paljon enemmän kuin muiden. Matalammin verotetun pääomatulon merkitys ylimpien tulonsaajien keskuudessa on korostunut, joten veroasteen laskiessa näiden ryhmien suhteellinen osa korostuisi veropolitiikan simuloinnissa. (Riihelä ym. 2005).

Taulukossa näytetään kullekin tunnusluvulle simuloitu eriarvoisuus ja kunkin vuoden Tulonjakotilaston palveluaineistoista estimoitu eriarvoisuus. Simuloitu eriarvoisuus $[\log(p_{90}/p_{10})]$ osoittaa eriarvoisuuden jonkin verran nousseen tarkastelujaksolla lakimuutosten seurauksena, koska simuloitu eriarvoisuus nousi 105,2:sta 113,8:n. Samaan aikaan toteutunut eriarvoisuuden kasvu oli kuitenkin jonkin verran suurempaa, tunnusluku nousi 94,6:sta 113,1:n. Tulonjaon alapäässä kuitenkin simulointi malli tavoittaa lähes koko eriarvoisuuden kasvun, simuloinnissa tunnusluku nousi 52,8:sta 60,0:n, kun toteutunut kasvu oli nousu

⁶ N:llä desiilillä tarkoitetaan sitä tuloa, joka erottaa N-1 ja N tulokymmenyksen toisistaan. 1., 5. ja 9. desiili tai 10., 50. ja 90. persentiili erottavat siten 1, 5, ja 9 käytettävissä olevan tulonsaajien tulojen mukaan järjestetyt väestön kymmenesosat 2., 6. ja 10. väestön kymmenesosasta.

49,2:sta 59,3:n. Tuloerojen kasvu keskivertokansalaisen (eli mediaanituloa nauttivan) ja alimpien tulonsaajien välillä selittyy siis tässä tarkastelussa valtaosin vuosien 1995–2004, ja erityisesti 1990-luvun lopun lainsäädäntömuutoksilla.

Taulukko 9.1 Tulonjako – lainsäädännön muutosten vaikutus verrattuna toteutuneeseen kotitalouden tyyppin mukaan.

	(a) log (p90/p10)			(b) log (p90/p50)			(c) log (p50/p10)		
	1995	2000	2004	1995	2000	2004	1995	2000	2004
Simuloitu									
Yksinasuva	100,5	108,9	111,1	61,1	63,7	64,2	39,3	45,2	46,9
Lapseton pari	104,9	110,3	111,3	55,4	56,2	56,1	49,5	54,1	55,2
Yksinhuoltaja	65,5	77,3	79,1	38,3	41,5	40,6	27,2	35,8	38,5
Kaksi vanhempaa	82,6	91,6	94,3	43,6	44,9	45,4	39,0	46,7	48,9
Muut	88,7	93,2	95,4	44,4	44,8	44,9	44,3	48,4	50,5
Kaikki yht.	105,2	112,1	113,8	52,4	53,4	53,7	52,8	58,7	60,0
Toteutunut									
Yksinasuva	101,0	105,9	113,0	56,7	58,9	62,4	44,3	47,1	50,7
Lapseton pari	95,1	108,5	110,1	49,8	57,6	56,4	45,3	50,8	53,7
Yksinhuoltaja	72,1	77,1	82,7	37,2	43,5	42,9	34,8	33,6	39,8
Kaksi vanhempaa	73,7	92,1	91,7	38,2	45,2	45,3	35,6	46,9	46,4
Muut	79,5	93,4	91,9	39,1	44,9	45,0	40,5	48,5	47,0
Kaikki yht.	94,6	109,1	113,1	45,5	52,4	53,8	49,2	56,7	59,3
Ero									
Yksinasuva	-0,5	3,0	-1,9	4,5	4,8	1,8	-5,0	-1,8	-3,7
Lapseton pari	9,8	1,8	1,2	5,6	-1,4	-0,2	4,2	3,2	1,5
Yksinhuoltaja	-6,6	0,2	-3,6	1,1	-2,0	-2,3	-7,7	2,1	-1,3
Kaksi vanhempaa	8,9	-0,5	2,6	5,4	-0,3	0,0	3,5	0,2	2,6
Muut	9,2	-0,2	3,4	5,4	-0,1	-0,1	3,8	0,1	3,5
Kaikki yht.	10,6	3,1	0,7	7,0	1,0	-0,1	3,6	2,1	0,8

KIRJALLISUUS

- Blundell, R., Brewer, M., & Shepherd, A. (2005): Evaluating the labour market impact of working families. Working paper, HM Revenues and Customs.
- Blundell, R., Duncan, A., & Meghir, C. (1998): Estimating labor supply responses using tax reforms. *Econometrica*, 66, 827–861.
- Blundell, R. & MaCurdy, T. (1999): Labor supply: A review of alternative approaches. In O. Ashenfelter & D. Card (Eds.), *Handbook of Labor Economics*, volume 3 chapter 29. Amsterdam: North-Holland.
- Bradbury, B. (2004): Targeting social assistance. *Fiscal Studies*, 25, 305–32.
- Carone, G. & Salomäki, A. (2005): Indicators of unemployment and low-wage traps. *European Economy Special Report 2/2005*, European Commission.
- Eissa, N. & Hoynes, H. (2005): Behavioral responses to taxes: Lessons from EITC and labor supply. Working Paper 11729, NBER.
- Eissa, N., Kleven, H., & Kreiner, C. (2004): Evaluation of four tax reforms in the united states: Labor supply and welfare effects for single mothers. Working Paper 10935, NBER.
- Herrala, R. (2006): Kotitalouksien velkaantuminen. *Euro & Talous*, (1), 91–99.
- Hiilamo, H., Karjalainen, J., Kautto, M. & Parpo, A. (2004): Tavoitteena kannustavampi toimeentulotuki. Tutkimus toimeentulotuen lakimuutoksista. *Tutkimuksia 139*, Stakes, Helsinki.
- Holm, P., Kyyrä, T. & Rantala, J. (1998): Business cycle, unemployment trap and effects on economic incentives on a job finding probability. *Keskustelualoitteita 175*, VATT.
- Honkanen, P. (2006): Työttömien perusturvan ongelmia. *Sosiaali- ja terveysturvan selosteita 54*, KELA, Helsinki.
- Hämäläinen, K. (2006): Rekrytointiongelmät työvoimatoimistoihin ilmoitettujen palkkojen osalta. Muistio, Työministeriö.
- Immervoll, H., Kleven, H., Kreiner, C. & Saez, E. (2006): Welfare reform in european countries: A microsimulation analysis. *Economic Journal*. painossa.
- Kanbur, R., Keen, M. & Tuomala, M. (1994): Optimal non-linear income taxation for the alleviation of income poverty. *European Economic Review*, 38, 1613–1632.
- Kaplow, L. (2006): Optimal income transfers. Working Paper 12284, NBER.
- Kleven, H. & Kreiner, C. (2005): Labor supply behavior and the design of tax and transfer policies. University of Copenhagen, julkaisematon käsikirjoitus.
- Koskela, E., Pirttilä, J. & Uusitalo, R. (2004): Verotuksen vaikutus työllisyyteen. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 13/2004, Valtioneuvoston kanslia, Helsinki.
- Kurjenoja, J. (2004): Kenelle työ kannattaa? kannustinloukut 2004. *Verotietoa 39*, Veronmaksajat, Helsinki.
- Kyyrä, T. (1999): Post-unemployment wages and economic incentives to exit from unemployment. *Tutkimuksia 56*, VATT.

- Laine, V. & Uusitalo, R. (2001): Kannustinloukku-uudistuksen vaikutukset työvoiman tarjontaan. Tutkimuksia 74, VATT, Helsinki.
- Mirrlees, J. A. (1971): An exploration in the theory of optimal income taxation. *Review of Economic Studies*, 38, 175–208.
- Moffitt, R. (2006): Welfare work requirements with paternalistic government preferences. Working Paper 12366, NBER.
- Niinivaara, R. (1999): Kannustinloukkutyöryhmän ehdotusten toteutumisen arviointia. Tutkimukset ja selvitykset 4/99, Valtiovarainministeriö. Vero-osasto.
- Parpo, A. (2004): Kannustavuutta tulonsiirtojärjestelmään. Tulonsiirtojärjestelmän muutokset, kannustinloukut ja tulonjako. Tutkimuksia 140, STAKES.
- Parpo, A. (2006): Toimeentulotuen muutokset ja kotitalouksien tulonmuodostus. *Yhteiskuntapolitiikka*, 71, 41–58.
- Riihelä, M., Sullström, R. & Tuomala, M. (2005): Trends in Top Income Shares in Finland. VATT Discussion Papers 371, VATT, Helsinki.
- Saez, E. (2002): Optimal income transfer programs: Intensive versus extensive labor supply responses. *Quarterly Journal of Economics*, 117(1039–1073).
- Tuomala, M. (1990): *Optimal income tax and redistribution*. Oxford: Clarendon Press.
- Ympäristöministeriö (2001): Asumistuen yhteensovittamistyöryhmän raportti. moniste 86, Ympäristöministeriö, Helsinki.

LIITE A: SIMULAATIOMALLIN JA AINEISTON KUVAUSTA

Laskelmat perustuvat on tehty JUTTA-mallilla käyttämällä vuoden 2004 tulonjakoaineistoa (ns. palvelutiedosto) sekä siihen liitetty vakuutusvalvonnan tiedostoa ansiosidonnaisista työttömyysturvaetuuksista. Aineisto käsittää 29 112 henkilöä ja 11 229 kotitaloutta.

JUTTA-malli on staattinen vero- ja tulonsiirtomalli ja siihen sisältyvät nyt seuraavat osiot:

- henkilöverotus;
- työttömyysturva;
- sairausvakuutuksen päivärahat;
- lasten kotihoidon tuki ja päivähoitomaksut;
- opintotuki;
- lapsilisät, elatustuki ja äitiysavustukset;
- yleinen asumistuki;
- eläkkeensaajien asumistuki;
- toimeentulotuki.

Näiltä osin malli sisältää lainsäädännön tarkastellulta ajanjaksolta 1995–2004 (ja tosiasiansa pidemmältäkin ajalta). Poikkeuksena ovat lasten päivähoitomaksut, jotka on mallinnettu elokuussa 1997 voimaan tulleesta uudistuksesta lähtien. Vuodelle 1995 päivähoitomaksut on laskettu erikseen käyttämällä laskennassa Helsingissä kaudelle 1995/96 vahvistettuja päivähoitomaksuja.

Malli ei vielä sisällä kansaneläkkeitä ja kansaneläkejärjestelmään liittyviä eläkkeenlisiä, perhe-eläkkeitä, hoitotukia, vammaistukia ym. Työ- ja virkaeläkkeet eivät sisälly malliin, koska ne vaatisivat erilaisen lähestymistavan.

Simulaatioasetelmat on muodostettu seuraavasti.

Laskettaessa työllistymisveroasteita on poimittu henkilöt, joilla aineiston mukaan on työttömyysturvaetuuksia. Ansiosidonnaiset ja perusturvan koulutuset ja koulutuspäivärahat on rinnastettu työttömyyspäivärahoihin. Soviteltuja päivärahoja saavat on kuitenkin pudotettu pois. Näin kohdejoukoksi on tullut 2 453 henkilöä.

Henkilöille lasketaan työttömyyskuukaudet laskelmalla yhteen päivärahapäivät. Jos aineiston työttömyyskuukausien määrä on suurempi kuin päivärahapäivistä johdettu työttömyyskuukausien lukumäärä, käytetään ensin mainittua lukua.

Lisäksi tarkistetaan, ettei aineiston tieto kokopäivätyökuukausista tai yrittäjäkuukausista ole ristiriidassa työttömyyskuukausien kanssa. Jos summa ylittää 12 kuukautta, työttömyyskuukausia vähennetään vastaavasti.

Työttömät muutetaan koko vuoden työttömiksi kertomalla työttömyyskuukausia kohden laskettu työttömyysturva 12:lla. Palkkatulot, eläkkeet, sairaus- ja vanhempainpäivärahat, lasten kotihoidon tuki, opintoraha ja opintotuen asumislisä nollataan näiltä henkilöiltä.

Vertailuvaihtoehdossa työttömät muutetaan koko vuoden työllisiksi käyttämällä hyväksi laskettua odotuspalkkaa ja kertomalla se 12:lla. Tällöin nollataan työttömyysturvan ohella jälleen eläkkeet, sairaus- ja vanhempainpäivärahat, lasten kotihoidon tuki, opintoraha ja opintotuen asumislisä.

Kun työttömät muutetaan työllisiksi, heille lasketaan verotusta varten myös ay-jäsenmaksut keskimääräisen prosentin (0,8 prosenttia) mukaan sekä keskimääräiset työmatkakulut (625 euroa).

Kummassakin vaihtoehdossa suoritetaan simulaatiolaskelma ajamalla JUTTA-malli kokonaisuudessaan. Ensin lasketaan veronalaiset tulonsiirrot, sitten verot ja lopuksi eläkkeensaajien asumistuki, yleinen asumistuki, asumislisä, päivähoitomaksut ja toimeentulotuki.

Kun laskelmaan otetaan mukaan päivähoitomaksut, oletetaan, että päivähoitoikäiset lapset ovat kunnallisessa päivähoitossa siitä riippumatta, ovatko henkilöt työssä vai työttöminä. Päivähoitomaksut lasketaan 11 kuukaudelle.

JUTTA-malli ajetaan vuosien 1995, 2000 ja 2004 lainsäädännöllä tekemällä seuraavat muunnokset:

- euromääräiset lainsäädännön parametrit korjataan rahan arvon muunnoskertoimella vuoden 2004 tasoon. Tämä muunnos menee koko malliin, esim. veroasteikkoihin ja asumistuen perusomavastuutaulukoihin. Vuodelle 1995 kerroin on 1,137 ja vuodelle 2000 1,053.
- kunnallinen veroprosentti korjataan kertoimella, joka vastaa keskimääräisen veroprosentin muutosta. Vuodelle 1995 kerroin on 0,967 ja vuodelle 2000 0,974.

Simulaatiomalli ajetaan kokonaisuudessaan. Esimerkiksi myös sairauspäivärahamaali ajetaan, vaikka simulaation kohteena olevilta henkilöiltä sairausvakuutuksen päivärahat nollataan. Simulaatiolla voi olla kuitenkin vaikutusta kohdehenkilöiden perheenjäsenten tuloihin.

Simulaation kohdejoukkona ovat työttömät henkilöt, mutta osa tuloista määräytyy kuitenkin kotitalouskohtaisesti koko perheen tulojen mukaan. Tämä otetaan huomioon siten, että kotitalouskohtaisista tuloista asumistuki, toimeentulotuki ja lapsilisät kohdistetaan simulaatiohenkilöille, tai jos heitä on perheessä useampia, jakamalla nämä tulot heidän kesken. Vastaavasti menetellään päivähoitomaksujen kanssa.

Kun simulaatio tehdään lasten kotihoidon tuen saajille, menetellään vastaavalla tavalla. Aineistosta poimitaan henkilöt, joilla on tulona lasten kotihoidon tukea. Kohdejoukoksi tulee 612 henkilöä. Kotihoidon tuki muutetaan kokovuotiseksi kertomalla kuukautta kohden laskettu kotihoidon tuki 12:lla. Palkkatulot nollataan. Vertailuvaihtoehdossa nämä ovat työllisinä 12 kuukautta lasketuilla odotuspalkoilla. Kummassakin tapauksessa nollataan myös eläketulot, työttömyysturva, sairausvakuutuksen päivärahat ja opintotuki.

Tässä vaihtoehdossa lapset eivät luonnollisestikaan ole päivähoidossa silloin, kun simulaatiohenkilöt saavat lasten kotihoidon tukea. Kun heidän muunnetaan työllisiksi, heille lasketaan 11 kuukauden päivähoitomaksut.

Efektiiviset rajaveroasteet on laskettu korottamalla koko aineistossa henkilöiden työtuloja yhdellä prosentilla. Työtuloiksi on katsottu palkkatulot ja ne yritystulot, joita verotetaan ansiotuloina (ei kuitenkaan ansiotulo-osinkoja). Korotus viedään malliin useammassa kohdassa. Veromallin kautta korotus menee kaikille, joilla näitä työtuloja on. Lisäksi korotus viedään mallissa erikseen lasten kotihoidon tuen perustana olevaan tuloon sekä soviteltujen työttömyyspäivärahojen määrittelyssä käytettyyn tuloon. Korotusta ei viedä sairausvakuutuksen päivärahojen pohjana oleviin tuloihin eikä ansiosidonnaisen työttömyysturvan vakuutus-palkkaan.

LIITE B: PALKKAREGRESSIO PALKKAENNUSTEEN LAATIMISEKSI

Taulukko B.1 Palkkaennusteiden jakaumia – työllisen ja työttömän ("0") palkkaennuste minimiarvolla 1 200.

Tunnusluku	Palkkaennuste	
	Työllinen	Työtön
Minimi	1200,000000000000	1200,000000000000
1.kvartiili	1462,668820314049	1200,000000000000
Mediaani	2197,028076659530	1411,393535325885
Keskiarvo	2340,751818534936	1568,740257455855
3.kvartiili	2850,161864614040	1769,850986211638
Maksimi	8340,216860649694	4694,576716311841

Taulukko B.2 Kuukausipalkkaregressio työvoiman ulkopuolisten palkkaennusteita varten.

Sel: Kuukausipalkka	Työll. 2004	Työt. 2004
Vakio	6,876 (0,036)	6,884 (0,050)
Sukupuoli (1=Nainen)	0,159 (0,050)	0,194 (0,071)
21–25-vuotiaat	0,341 (0,034)	0,383 (0,048)
26–30-vuotiaat	0,499 (0,035)	0,552 (0,050)
31–35-vuotiaat	0,599 (0,036)	0,653 (0,051)
36–40-vuotiaat	0,672 (0,036)	0,728 (0,051)
41–45-vuotiaat	0,715 (0,035)	0,808 (0,050)
46–50-vuotiaat	0,752 (0,036)	0,778 (0,051)
51–55-vuotiaat	0,765 (0,037)	0,857 (0,053)
56–60-vuotiaat	0,778 (0,039)	0,895 (0,056)
61–100-vuotiaat	0,652 (0,048)	0,682 (0,069)
Naimisissa	0,109 (0,021)	0,054 (0,030)
Muut	0,036 (0,026)	0,088 (0,041)
Yksinhuoltaja	0,080 (0,059)	0,052 (0,086)
Lapseton pari	0,097 (0,026)	0,089 (0,037)
Kaksi vanhempaa, lapsia < 18	0,125 (0,029)	0,128 (0,042)
Kaksi vanhempaa, kaikki lapset > 18	0,087 (0,028)	0,062 (0,040)
Muut asuntokunnat	0,049 (0,045)	0,036 (0,066)
Lapset	0,010 (0,012)	-0,015 (0,017)
Lapset 3	0,001 (0,025)	0,031 (0,035)
Lapset 10	0,015 (0,017)	0,011 (0,024)
Nuts 302 - Varsinais-Suomi	0,149 (0,026)	0,125 (0,037)
Nuts 304 - Satakunta	0,101 (0,032)	0,113 (0,047)
Nuts 305 - Kanta-Häme	0,103 (0,041)	0,065 (0,057)
Nuts 306 - Pirkanmaa	0,105 (0,025)	0,091 (0,036)
Nuts 307 - Päijät-Häme	0,160 (0,037)	-0,146 (0,052)
Nuts 308 - Kymenlaakso	0,070 (0,038)	0,038 (0,054)
Nuts 309 - Etelä-Karjala	0,238 (0,046)	0,208 (0,065)
Nuts 310 - Etelä-Savo	0,220 (0,039)	0,222 (0,057)
Nuts 311 - Pohjois-Savo	0,201 (0,033)	0,147 (0,049)

Nuts 312 - Pohjois-Karjala	0,231	(0,039)	0,244	(0,057)
Nuts 313 - Keski-Suomi	0,203	(0,031)	0,197	(0,044)
Nuts 314 - Etelä-Pohjanmaa	0,205	(0,035)	0,198	(0,050)
Nuts 315 - Pohjanmaa	0,116	(0,037)	0,183	(0,054)
Nuts 316 - Keski-Pohjanmaa	0,142	(0,053)	0,195	(0,071)
Nuts 317 - Pohjois-Pohjanmaa	0,147	(0,027)	0,139	(0,038)
Nuts 318 - Kainuu	0,194	(0,054)	0,197	(0,075)
Nuts 319 - Lappi	0,100	(0,040)	0,075	(0,058)
Koulutustaso 3 - keskiaste	0,162	(0,028)	0,141	(0,040)
Koulutustaso 5- alin korkea-aste	0,344	(0,036)	0,273	(0,052)
Koulutustaso 6 - alempi korkeakouluaste	0,502	(0,037)	0,464	(0,053)
Koulutustaso 7 - ylempi korkeakouluaste	0,715	(0,037)	0,639	(0,054)
Koulutustaso 8 - tutkijakoulutusaste	0,886	(0,059)	0,817	(0,082)
Koulutusala 1 - kasvatustieteellinen ja opettajankoulutus	0,274	(0,070)	0,208	(0,114)
Koulutusala 2 - humanistinen ja taidealan koulutus	0,267	(0,055)	0,187	(0,079)
Koulutusala 3 - kaupallinen ja yhteiskuntatieteellinen koulutus	0,013	(0,034)	0,060	(0,048)
Koulutusala 4 - luonnontieteellinen koulutus	0,116	(0,052)	0,057	(0,076)
Koulutusala 5 - tekniikan koulutus	0,013	(0,026)	0,034	(0,037)
Koulutusala 6 - maa- ja metsätalouden koulutus	0,184	(0,038)	0,131	(0,055)
Koulutusala 7 - terveys- ja sosiaalialan koulutus	0,034	(0,049)	0,019	(0,072)
Koulutusala 8 - palvelualojen koulutus	0,025	(0,038)	0,097	(0,053)
Nainen: 21–25-vuotiaat	0,019	(0,049)	0,018	(0,071)
Nainen: 26–30-vuotiaat	0,012	(0,051)	0,021	(0,073)
Nainen: 31–35-vuotiaat	0,093	(0,052)	0,027	(0,074)
Nainen: 36–40-vuotiaat	0,102	(0,051)	0,073	(0,073)
Nainen: 41–45-vuotiaat	0,077	(0,051)	0,025	(0,072)
Nainen: 46–50-vuotiaat	0,050	(0,051)	0,043	(0,073)
Nainen: 51–55-vuotiaat	0,018	(0,052)	0,067	(0,075)
Nainen: 56–60-vuotiaat	0,033	(0,055)	0,116	(0,079)
Nainen: 61–100-vuotiaat	0,025	(0,068)	0,011	(0,096)
Nainen: Naimisissa	0,130	(0,030)	0,111	(0,043)
Nainen: Muut	0,035	(0,036)	0,106	(0,055)
Nainen: Yksinhuoltaja	0,083	(0,070)	0,112	(0,102)
Nainen: Lapseton pari	0,047	(0,036)	0,014	(0,051)
Nainen: Kaksi vanhempaa, lapsia < 18	0,099	(0,041)	0,050	(0,059)
Nainen: Kaksi vanhempaa, kaikki lapset > 18	0,024	(0,040)	0,064	(0,057)
Nainen: Muut asuntokunnat	0,052	(0,062)	0,081	(0,092)
Nainen: lapset	0,013	(0,016)	0,004	(0,024)
Nainen: lapset 3	0,191	(0,037)	0,150	(0,052)
Nainen: lapset 10	0,040	(0,023)	0,053	(0,033)
Nainen: Nuts 302 - Varsinais-Suomi	0,029	(0,036)	0,073	(0,051)
Nainen: Nuts 304 - Satakunta	-0,062	(0,045)	0,020	(0,066)
Nainen: Nuts305 - Kanta-Häme	-0,013	(0,057)	-0,170	(0,081)
Nainen: Nuts306 - Pirkanmaa	-0,018	(0,035)	0,010	(0,050)
Nainen: Nuts 307 - Päijät-Häme	0,042	(0,050)	0,026	(0,072)
Nainen: Nuts 308 - Kymenlaakso	-0,062	(0,052)	0,126	(0,075)
Nainen: Nuts 309 - Etelä-Karjala	0,087	(0,066)	0,090	(0,095)
Nainen: Nuts 310 - Etelä-Savo	0,057	(0,054)	0,018	(0,077)
Nainen: Nuts 311 - Pohjois-Savo	0,044	(0,044)	0,061	(0,065)
Nainen: Nuts 312 - Pohjois-Karjala	0,051	(0,054)	0,115	(0,077)

Nainen: Nuts 313 - Keski-Suomi	0,053 (0,043)	0,098 (0,062)
Nainen: Nuts 314 - Etelä-Pohjanmaa	0,044 (0,047)	0,042 (0,067)
Nainen: Nuts 315 - Pohjanmaa	-0,008 (0,052)	0,027 (0,074)
Nainen: Nuts 316 - Keski-Pohjanmaa	0,050 (0,074)	0,114 (0,099)
Nainen: Nuts 317 - Pohjois-Pohjanmaa	-0,042 (0,037)	-0,030 (0,052)
Nainen: Nuts 318 - Kainuu	-0,161 (0,073)	-0,150 (0,100)
Nainen: Nuts 319 - Lappi	-0,008 (0,054)	-0,011 (0,077)
Nainen: Koulutustaso 3 - keskiaste	-0,033 (0,039)	-0,058 (0,057)
Nainen: Koulutustaso 5 - alin korkea-aste	-0,066 (0,049)	-0,078 (0,071)
Nainen: Koulutustaso 6 - alempi korkeakouluaste	-0,056 (0,053)	-0,167 (0,076)
Nainen: Koulutustaso 7 - ylempi korkeakouluaste	-0,019 (0,054)	-0,059 (0,077)
Nainen: Koulutustaso 8 - tutkijakoulutusaste	0,012 (0,096)	-0,024 (0,133)
Nainen: Koulutusala 1 - kasvatustieteellinen ja opettajan-koulutus	0,223 (0,084)	0,282 (0,130)
Nainen: Koulutusala 2 - humanistinen ja taidealan koulutus	0,136 (0,069)	0,190 (0,098)
Nainen: Koulutusala 3 - kaupallinen ja yhteiskunta-tieteellinen koulutus	0,037 (0,045)	0,047 (0,065)
Nainen: Koulutusala 4 - luonnontieteellinen koulutus	0,043 (0,078)	0,058 (0,107)
Nainen: Koulutusala 5 - tekniikan koulutus	0,005 (0,043)	0,085 (0,061)
Nainen: Koulutusala 6 - maa- ja metsätalouden koulutus	0,049 (0,063)	0,135 (0,089)
Nainen: Koulutusala 7 - terveys- ja sosiaalialan koulutus	0,086 (0,057)	0,131 (0,083)
Nainen: Koulutusala 8 - palvelualojen koulutus	0,089 (0,048)	0,090 (0,068)
Työtön 02–4-kuukautta	NA	0,225 (0,044)
Työtön 05–8-kuukautta	NA	0,283 (0,051)
Työtön 09–12-kuukautta	NA	0,648 (0,063)
Nainen: Työtön 02–4-kuukautta	NA	0,078 (0,058)
Nainen: Työtön 05–8-kuukautta	NA	0,014 (0,067)
Nainen: Työtön 09–12-kuukautta	NA	0,306 (0,087)
n	11 438	5 421
k	100	106
σ	0,482	0,468
Adj R ²	0,416	0,438



VALTIONEUVOSTON KANSLIA

SNELLMANINKATU 1, HELSINKI
PL 23, 00023 VALTIONEUVOSTO
p. (09) 16001 | (09) 57811
f. (09) 1602 2165
julkaisut@vnk.fi
www.vnk.fi/julkaisut

ISBN 978-952-5631-22-7
ISBN 0782-6028