

VATT-KESKUSTELUALOITTEITA  
VATT-DISCUSSION PAPERS

286

TYÖTTÖMYYDEN  
ALUEELLISEN  
RAKENTEEN KEHITYS  
1990-LUVULLA

Juha Tuomala

ISBN 951-561-427-9

ISSN 0788-5016

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus

Government Institute for Economic Research

Hämeentie 3, 00530 Helsinki, Finland

Email: [etunimi.sukunimi@vatt.fi](mailto:etunimi.sukunimi@vatt.fi)

Oy Nord Print Ab

Helsinki, marraskuu 2002

TUOMALA JUHA: TYÖTTÖMYYDEN ALUEELLISEN RAKENTEEN KEHITYS 1990-LUVULLA. Helsinki, VATT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Government Institute for Economic Research, 2002, (C, ISSN 0788-5016, No 286). ISBN 951-561-427-9.

**Tiivistelmä:** Tutkimuksessa selvitetään, miten työttömyyden alueellinen rakenne kehittyi Suomessa vuosina 1987–1998. Aluejako tehtiin työvoimapiiri- ja TE-keskusluokituksen perusteella. Työttömyyden alueellisen rakenteen ohella tutkittiin aktiivisen työvoimapolitiikan vaikuttavuutta ja työttömien riskiä syrjäytyä avoimilta työmarkkinoilta. Tutkimuksessa havaittiin, että työvoimakoulutuksessa ja tukityössä olleet palaavat usein uudelleen aktiivisten työvoimapolitiittisten toimenpiteiden piiriin. Toisaalta saatiin myös tuloksia, joiden mukaan aktiiviset toimenpiteet nostavat jossain määrin avoimille työmarkkinoille siirtymisen todennäköisyyttä ja pienentävät työvoimasta kokonaan poistumisen todennäköisyyttä. Pitkäaikaistyöttömien mahdollisuudet työllistyä avoimille työmarkkinoille heikkenivät tarkasteluperiodilla. Pohjois-Suomea lukuun ottamatta työllistymistodennäköisyydet laskivat vuosien 1994 ja 1998 välillä kaikilla alueilla.

**Asiasanat:** Alueelliset työmarkkinat, pitkäaikaistyöttömyys, aktiivinen työvoimapolitiikka

TUOMALA JUHA: TYÖTTÖMYYDEN ALUEELLISEN RAKENTEEN KEHITYS 1990-LUVULLA. Helsinki, VATT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Government Institute for Economic Research, 2002, (C, ISSN 0788-5016, No 286). ISBN-951-561-427-9.

**Abstract:** This study analyses how the structure of regional unemployment has varied during 1987–1998. The allocation and effects of the active labour market policies are also studied in regional level. In addition, the study deals with unemployed individuals' risk of getting excluded from the open labour market. According to the results active labour market measures such as labour market training and subsidized jobs have a positive effect on individuals' probability to attend active labour market policies also in the future. However, individuals attending these measures have a bit higher probability to find a job from open labour market and lower probability to exit from labour force. Northern Finland excluded, long term unemployed individuals' chances to find work from open labour market decreased between years 1994 and 1998.

**Key words:** Regional labour market, long term unemployment, active labour market policy



## Yhteenveto

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten työttömyyden alueellinen rakenne kehittyi vuosina 1987–1998. Aluejako tehtiin työvoimapiiri- ja TE-keskusluokituksen perusteella. Työttömyyden alueellisen rakenteen ohella tutkittiin myös sitä, miten tukityön ja työvoimakoulutuksen vaikutukset vaihtelevat eri puolilla maata. Lopuksi selvitettiin, miten työttömien riski syrjäytyä avoimilta työmarkkinoilta vaihtelee eri alueilla.

Työttömyyttä ja pitkäaikaistyöttömyyttä tutkittiin uusien mittareiden avulla, joissa työnhaun kestoon sisällytettiin myös tukityö- ja työvoimakoulutusjaksot. Tämä luonnollisesti pidensi jaksojen kestoja huomattavasti. Toimenpidejaksojen sisällyttäminen työnhakukäsitteeseen ei kuitenkaan muuttanut käsitystä siitä, miten työttömyysaste kehittyi erilaisissa ihmisryhmissä 1990-luvun kuluessa. Työnhaulle ja pitkäaikaistyönhaulle määriteltiin mittari, joka saatiin jakamalla työnhakijoiden ja pitkäaikaistyönhakijoiden lukumäärä vastaavan ikäisen väestön lukumäärällä.

Laman seurauksena työnhaku- ja pitkäaikaistyönhakuasteet nousivat kaikkialla maassa. Nousu oli suurinta Pohjois-Suomessa. Vaikka pitkään työtä hakeneiden osuus oli suurin Pohjois-Suomessa, myös Uudellamaalla pitkään työtä hakeneiden osuus oli huomattavasti suurempi kuin ennen lamaa 1990-luvun alussa. Pitkäaikaistyöttömyys väheni laman jälkeen kaikkialla maassa, mutta tasot jäivät korkeiksi verrattuna lamaa edeltävään tasoon.

Sekä työnhakijoiden että pitkäaikaistyönhakijoiden joukossa ikääntyneiden osuus nousi 1990-luvun aikana. Suurempi osa työnhakijoista ja pitkään työtä hakeneista oli miehiä. Naisten osuus kuitenkin kasvoi tarkasteluperiodilla. Koulutuksen osalta havaittiin odotetusti, että suurin osa työnhakijoista ja pitkäaikaistyönhakijoista on perus- tai keskiasteen suorittaneita.

Omistusasunnossa asuvien osuus laski tarkasteluperiodin aikana kaikilla alueilla. Työttömyyden alueellisia eroja on joskus yritetty selittää omistusasumisen yleisyydellä. Asumismuodon vaikutusta on kuitenkin käytännössä vaikeaa erottaa muista työttömyyseroista selittävistä tekijöistä. Suomen 1990-luvun työttömyyden kasvua ei voida selittää ainakaan sillä, että omistusasuminen olisi lisääntynyt.

Lamavuosien vaikea työllisyystilanne heijastui myös työnhakualueen laajuuteen. Oman työnhakualueensa ulkopuolelta työtä hakeneiden osuus kasvoi sekä työttömien työnhakijoiden että pitkäaikaistyönhakijoiden keskuudessa. Tämä voi olla seurausta siitä, että työttömät hakivat työtä entistä kauempaa, koska mahdollisuudet työllistyä kotiseudulla olivat huonot. Vuoteen 1998 mennessä oman työnhakualueensa ulkopuolelta työtä hakeneiden osuus kuitenkin useimmilla alueilla laski jonkin verran uudelleen. Pohjois-Suomessa työnhakualueet ovat laajimmat.

Tästä huolimatta Pohjois-Suomessa oli myös suurempi osuus työnhakijoita, jotka hakivat työtä oman työnhakualueensa ulkopuolelta.

Työvoimakoulutus- ja tukityöjaksot nostivat avoimille työmarkkinoille siirtymisen todennäköisyyttä lievästi. Aktiivisiin toimenpiteisiin osallistuneet myös poistuvat kokonaan työvoimasta muita työttömiä harvemmin. Toisaalta työvoimakoulutuksessa ja tukityössä olleet palaavat usein uudelleen aktiivisten työvoimapolitiittisten toimenpiteiden piiriin. Työvoimakoulutus oli tehokkainta Uudellamaalla ja muualla Etelä-Suomessa. Työvoimakoulutuksen vaikuttavuus kuitenkin heikentyi vuodesta 1994 vuoteen 1998. Tukityön vaikuttavuudessa ei juurikaan ollut eroja tarkasteluvuosien välillä.

Pohjois-Suomessa ja Väli-Suomessa asuvat työttömät työllistyvät ylipäättään heikommin kuin Etelä-Suomessa asuvat. Sen sijaan Uudenmaan ja muun Etelä-Suomen välillä ei ollut eroa vuonna 1998. Vuonna 1994 Uudellamaalla asuvat työttömät työllistyivät jopa heikommin kuin muualla Etelä-Suomessa asuvat. Vuosina 1994 ja 1998 Väli- ja Pohjois-Suomessa asuminen nosti työttömien todennäköisyyttä siirtyä työvoimakoulutukseen tai tukityöhön. Uudellamaalla asuvat työttömät puolestaan poistuivat molempina tarkasteluvuosina työvoimasta todennäköisemmin kuin muualla Etelä-Suomessa asuvat.

Pitkäaikaistyöttömien todennäköisyydet työllistyä avoimille työmarkkinoille laskevat tarkasteluvuosien 1994 ja 1998 välillä. Tämä johtuu ilmeisesti siitä, että helposti työllistyvät työttömät ovat 1990-luvun laman jälkeen löytäneet työpaikan ja jäljelle on jäänyt entistä vaikeammin työllistyvä joukko. Pohjois-Suomea lukuun ottamatta keskimääräiset työllistymistodennäköisyydet laskevat pitkäaikaistyöttömien ryhmässä. Pohjois-Suomen tilanne selittyy mahdollisesti muutto- liikkeellä ja työvoimasta poistumisella. Jos kaikkein vaikeimmin työllistyvät henkilöt ovat jo poistuneet työvoimasta, jäljelle jääneiden keskimääräinen työllistymistodennäköisyys on suurempi. Toisaalta on mahdollista, että jopa niiden työttömien, joilla on työllistymisen kannalta myönteisiä ominaisuuksia, on Pohjois-Suomessa vaikeampi löytää työpaikka kuin muualla maassa. Tämä liittyy Pohjois-Suomen tuotantorakenteeseen, joka on muuta maata ja erityisesti Uutta- maata yksipuolisempi.

Työttömyys ja erityisesti pitkäaikaistyöttömyys on kuitenkin myös Uudella- maalla vaikea ongelma, joten muuttoliike voi olla vain osa ratkaisua. Työttömät, joille muutto Uudellemaalle ja muihin kasvukeskuksiin tarjoaa mahdollisuuksia, ovat useimmiten koulutettuja tai muuten hyvin työllistyviä. Uudenmaan ja Hel- singin pitkäaikaistyöttömyysongelma on luonteeltaan rakenteellista. Vaikka peri- aatteessa avoimia työpaikkoja on runsaasti, eivät monet työttömät pysty työllistymään. Ongelmat voivat johtua koulutuksellisista seikoista. Tarjolla ole- vat työpaikat edellyttävät tietyn tyyppistä koulutusta tai ammattitaitoa. Vähän koulutusta vaativia ja siksi usein matalasti palkattuja töitä ei ole tarjolla tai niitä ei kannata ottaa vastaan. Työnantajat saattavat myös asettaa liian suuria vaati-

muksia työnhakijoille. Muuttaminen työn perässä ei myöskään poikkeuksia lukuun ottamatta ole kannattavaa, sillä työllisyystilanne ei ole parempi muualla maassa. Toisin kuin muualla maassa työttömät eivät yhtä helposti poistu alueelta vaan jäävät kasvattamaan työttömien varantoa. Tämä selittää osaltaan Helsingin suhteellisen korkeita työttömyyslukuja.

Mihin pitkäaikaistyöttömät ja muuten vaikeasti työllistettävät henkilöt sitten voidaan työllistää? Työttömyyden vähentäminen edellyttää toimenpiteitä, joilla parannetaan heikosti työllistyvien työttömien mahdollisuuksia löytää työpaikka avoimilta työmarkkinoilta. Toinen vaihtoehto on luoda työpaikkoja, joihin työllistyminen ei edellytä yhtä hyvää koulutusta tai ammattitaitoa. Tällaisia työpaikkoja voi syntyä lähinnä palvelusektorille.

Työttömien työllistymisedellytyksien kohentaminen voi tapahtua työvoimakoulutuksella, jolla autetaan työttömät työllistymiskynnyksen yli. Toisaalta tuloveron alennuksilla, työnantajan sosiaalivakuutusmaksujen alentamisella ja erilaisten kannustinloukkujen purkamisella voidaan edesauttaa matalapalkkaisten työpaikkojen syntymistä. Kaikilla näillä toimenpiteillä on mahdollista helpottaa erityisesti Uudenmaan ja Helsingin työllisyystilannetta. Alueella on riittävä väestöpohja ja sopiva tuotantorakenne, joka antaa mahdollisuuden lisätä työpaikkoja julkisiin ja yksityisiin palveluihin edellä mainittujen toimenpiteiden avulla. Koska alueella on runsaasti työpaikkoja, tukityöllistämiseen tulisi turvautua lähinnä kaikkein vaikeimmin työllistettävien osalta. Myös työvoimakoulutuksen tehokkuuteen vaikuttaa se, että alueella on paljon yrityksiä, joiden tarpeeseen työttömiä voidaan kouluttaa. Tämä kuitenkin edellyttää, että järjestettävät toimenpiteet ovat riittävän laadukkaita ja johtavat lopulta työllistymiseen.

Joillain alueilla tuloksien saavuttaminen työvoiman kouluttamisella voi olla vaikeampaa. Vaarana on, että työttömiä kierrätetään toimenpiteiden ja työttömyyden välillä, eikä pysyvämpää työllistymistä tapahdu. On esitetty arvioita, että tällaisessa tilanteessa aktiivinen työvoimapolitiikka voisi jopa hidastaa muuttoliikettä ja rakennemuutosta. Aktiivisen työvoimapolitiikan tuloksellisuus edellyttääkin kaikkialla maassa toimenpiteiden järkevää kohdentamista ja laadukasta toteutusta.





# Sisällys

<b>1 Johdanto</b>	<b>1</b>
1.1 Tutkimustavoitteet	1
1.2 Taustaa ja kansainvälistä vertailua	2
<b>2 Tutkimusaineisto ja tilastolliset menetelmät</b>	<b>7</b>
2.1 Aineisto ja muuttujat	7
2.2 Tilastolliset menetelmät	8
<b>3 Työttömyyden rakenne eri alueilla</b>	<b>9</b>
3.1 Työttömyyden rakenne	9
3.2 Aktiivisiin työvoimapolitiittisiin toimenpiteisiin osallistuminen	15
<b>4 Työttömien riski syrjäytyä työmarkkinoilta – alueellinen näkökulma</b>	<b>21</b>
4.1 Työttömyyden päättymiseen vaikuttavia tekijöitä	23
4.2 Syrjäytymisriskin alueellinen vaihtelu	26
<b>5 Johtopäätökset</b>	<b>29</b>
<b>Lähdeluettelo</b>	<b>33</b>
<b>Liitteet 1-5</b>	<b>35</b>



# 1 Johdanto

## 1.1 Tutkimustavoitteet

Työttömyys on Suomessa (ja useimmissa muissa maissa) jakautunut alueellisesti epätasaisesti. Korkeinta työttömyys on ollut Itä- ja Pohjois-Suomessa, kun taas Etelä- ja Länsi-Suomessa työllisyystilanne on ollut parempi. Kuitenkin myös Uudellamaalla työttömyys nousi 1990-luvun laman aikana huomattavasti.

Työttömyyttä ja pitkäaikaistyöttömyyttä käsiteltäessä on otettava huomioon, että eri mittareilla voidaan saada erilaisia tuloksia vallitsevasta työttömyysasteesta. Henkilöitä, jotka ovat aktiivisten työvoimapoliittisten toimenpiteiden tai esimerkiksi työkyvyttömyyseläkkeen piirissä, on harvemmin sisällytetty työttömyyden käsitteeseen. Tällainen työttömyysaste kuitenkin kertoisi, kuinka suuri työttömyys olisi jos valtion tukijärjestelmät puuttuisivat. Esimerkiksi Stillen (1998) tulosten mukaan Belgiassa, Tanskassa, Kreikassa, Espanjassa, Ranskassa ja Suomessa tällä tavoin laskettu työttömyysaste olisi ollut yli 20 % vuonna 1996. Myös tämän työn puitteissa on tarkoitus laajentaa työttömyyden käsitettä sisältämään työvoimakoulutus ja tukityöjaksot.

Työttömyyden käsitettä voidaan laajentaa sisällyttämällä ryhmään erilaisten tukitoimenpiteiden piirissä olevat henkilöt. Tämä ei kuitenkaan välttämättä muuta kuvaa työttömyyden rakenteesta. Maissa, joissa on korkea työttömyysaste, on yleensä myös korkea laajennettun<sup>1</sup> työttömyyskäsitteen mukainen työttömyysaste. Käytettävissä olevan aineiston avulla pyritään määrittelemään työttömien työnhakujaksojen kestot. Työttömyyden lisäksi työnhakujaksoon sisältyvät myös valtion ja kuntien järjestämä tukityö sekä työvoimakoulutus. Näin ollen työvoimapoliittiset toimenpiteet eivät tässä tarkastelussa katkaise työttömyysjaksoa.

Työttömyyden profiili vaihtelee eri alueilla. Mielenkiintoisia tarkastelukohteita ovat esimerkiksi työttömyyden kesto, työttömien ikärakenne, koulutus ja sukupuoli. Käytettävissä oleva aineisto mahdollistaa työttömien seuraamisen periodilla 1987–1998. Suhteessa työttömien määrään työvoimapoliittisten toimenpiteiden määrä vaihtelee maan eri osissa. Luvussa 3 selvitetään työttömyyden rakenteen ohella sitä, miten suuri osuus työttömistä eri alueilla osallistuu työvoimapoliittisille toimenpiteille, ja keitä he ovat.

Luvussa 4 tarkastellaan työttömyytensä päättäneiden henkilöiden työllistymiseen ja muihin työmarkkinasiirtymiin eli työttömyydestä poistumisen virtaan vaikuttavia tekijöitä. Lisäksi selvitetään, miten työvoimapoliittiset toimenpiteet vaikuttavat työttömien työllistymiseen eri alueilla. Toimenpiteiden vaikutukset riippuvat

---

<sup>1</sup> Laaja työttömyys: piilotyöttömät, työttömyyseläkeläiset, lyhennetyllä työviikolla olevat, osa-aikatyötä tekevät kokoaikatyötä haluavat ja toimenpiteille sijoitetut.

sekä toimenpiteen tyypistä että siitä, millaisia henkilöitä niihin valikoituu. Myös paikallisella työvoiman kysynnällä on merkitystä toimenpiteiden vaikuttavuuteen. Jos työvoimalle ei ole kysyntää ei hyväkään koulutus välttämättä paranna työllistymisedellytyksiä. Tällöin työllistymisen edellytyksenä on muuttaminen alueelle, jossa työvoimalle on kysyntää. Toimenpiteet jaetaan tutkimuksessa tukityöhön ja työvoimakoulutukseen, vaikka todellisuudessa toimenpiteiden kirjo on laajempi. Käytettävissä oleva aineisto ei kuitenkaan anna mahdollisuutta toimenpiteiden yksityiskohtaisempaan erittelyyn. Luvussa 4 pyritään myös arvioimaan, minkä tyyppiset työttömät ovat eri alueilla muita suuremmassa vaarassa jäädä pitkäaikaistyöttömiksi ja näin ollen syrjäytyä työmarkkinoilta.

## 1.2 Taustaa ja kansainvälistä vertailua

Työttömyysaste voi vaihdella saman maan sisällä huomattavastikin. Tämä johtuu osittain alueiden erilaisuudesta ja erikoistumisesta eri tehtäviin. Vaikka nämä tekijät otettaisiin huomioon, alueiden välillä ilmenee eroja työttömyysasteessa johtuen sosiaalisista ja taloudellisista esteistä työvoiman liikkuvuudelle. OECD (1999) on selvittänyt työmarkkinoiden muutoksia eri maissa vuosina 1990–1998. Luvun loppuosa käsittelee pääasiassa kyseisen tutkimuksen johtopäätöksiä. Selvityksen mukaan useimmissa Euroopan maissa alueelliset erot ovat suurempia kuin Yhdysvalloissa. Erityisen suuria alueelliset erot olivat Italiassa ja Espanjassa. Yleisesti ottaen suurissa Euroopan maissa alueelliset erot olivat suurempia kuin pienissä maissa. Euroopassa huonon työttömyysasteen alueet ovat lisäksi vakiintuneempia kuin Yhdysvalloissa. Vain harvoin korkean työttömyyden alueet muuttuvat matalan työttömyyden alueiksi. Sen sijaan Yhdysvalloissa ja Kanadassa korrelaatiot alueellisessa työttömyysasteessa yli ajan ovat pienempiä.

Työttömyyden nousu on usein seurausta negatiivisista alueellisista tai kokonaisuhoikeista. Työttömyyden ohella työllisyys, työvoimaan osallistumisen aste ja muuttoliike toimivat työvoiman kysynnän muutosten sopeuttajina. Pekkanen ja Kangasharjun (2002) tutkimuksen mukaan aluekohtaisiin shokkeihin sopeutuminen tapahtuu lähinnä työvoimaan osallistumisasteen kautta ja nopeassa tahdissa. Myös työttömyydellä ja muuttoliikkeellä on merkitystä sopeuttajana. Shokki jättää usein pysyvät vaikutukset alueeseen. Kokonaisuhoikeihin sopeudutaan pääosin työttömyyden kautta ja sopeutusprosessi on pidempi. Muuttoliikkeen merkitys on aluekohtaisen shokin tapauksessa tärkeämpi tekijä työn kysynnän muutosten sopeuttajana kuin alueellisissa shokeissa. Tämä vaikuttaa luontevalta selitykseltä, sillä muuttaminen työn perässä on vaikeaa, jos työllistymismahdollisuudet ovat heikkoja kaikilla alueilla.

Eri maiden väliset erot alueellisessa liikkuvuudessa selittävät siten ainakin osan työttömyysasteiden erosta. Mistä erot liikkuvuudessa sitten johtuvat? Alueellisiin liikkuvuuseroihin vaikuttavat ainakin alueelliset erikoistumiserot sekä sosiaaliset ja kulttuuriset normit, jotka saattavat asettaa esteitä työvoiman liikkuvuudelle.

Yksittäisenä tekijänä on myös esitetty asunnon omistamista, joka saattaa estää muuttamisen. Vuokralla asuvan on nimittäin helpompi lähteä etsimään työtä muualta. Suuriin alueellisiin eroihin työttömyysasteessa liittyy usein myös muita sosiaalisia ongelmia. Työttömyys ja köyhyys yhdistettynä muhin sosiaalisiin ongelmiin koettelee kaupungeissa tiettyjä alueita, kun taas maaseudulla työttömyys on liittynyt usein maatalouden rakennemuutokseen yhdistettynä koulutusmahdollisuuksien vähäisyyteen ja liikenneyhteyksien heikkouteen. Työttömyys keskittyy joillekin alueille ja yksilöille. Tämä tekee työttömyyden torjumisen hankalaksi ja lisää eroja alueiden välillä.

Alueelliset työttömyyserot liittyvät läheisesti rakenteellisen työttömyyden käsitteeseen. Työvoiman suuri liikkuvuus pienentää rakenteellista työttömyyttä. Jos työvoima pystyy siirtymään pois taantuvilta asuin- tai teollisuuden alueilta, työttömyyden nousu ei ole yhtä suurta. USA:n hyvien työllisyyslukujen syynä pidetään osaltaan sitä, että työvoiman liikkuvuus on siellä suurempaa kuin Euroopassa. Tähän liittyy myös teollisuuden alueellinen sijoittuminen, jolla on suuri vaikutus rakenteelliseen työttömyyteen. Jos häviävät teollisuudenalat ovat sijoittuneet samalle alueelle, on kamppailu rakenteellista työttömyyttä vastaan hankalaa. Muutosten vauhdilla on myös merkitystä. Mitä nopeammin muutokset teollisuuden rakenteessa tapahtuvat sitä suurempaa rakenteellinen työttömyys yleensä on. Suomessa työvoiman liikkuvuus on ollut melko vähäistä.

Rakenteellisesta työttömyydestä keskusteltaessa voidaan tarkoittaa useita eri asioita. Rakenteellisella työttömyydellä tarkoitetaan usein sellaista työttömyyden tasoa, jonka alittaminen johtaa inflaation kiihtymiseen (NAIRU).<sup>2</sup> Jos todellinen työttömyys menee tämän tason alapuolelle, niin talouteen syntyy inflaatiopaineita. Rakenteelliseksi työttömyydeksi voidaan käsittää myös kaikki muu kuin suhdanneluonteinen työttömyys. Rakennetyöttömyys on seurausta työvoiman kysynnän ja tarjonnan yhteensopimattomuudesta, johon vaikuttavat esimerkiksi koulutukselliset ja alueelliset tekijät. Voidaan ajatella, että korkea rakenteellinen työttömyysaste ”tuottaa” pitkäaikaistyöttömyyttä. Rakenteellisen työttömyysasteen sijasta voidaankin tarkastella sitä, millaisia ovat henkilöt, jotka joutuvat pitkäaikaistyöttömyyden ja samalla myös rakenteellisen työttömyyden kohteeksi.

Pitkäaikaistyöttömyydellä on puolestaan kielteisiä vaikutuksia yksilön työmarkkina-asemaan sekä fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin. Koska pitkäaikaisyöttömyys kohdistuu vain tiettyihin yksilöihin, se aiheuttaa eriarvoisuutta.

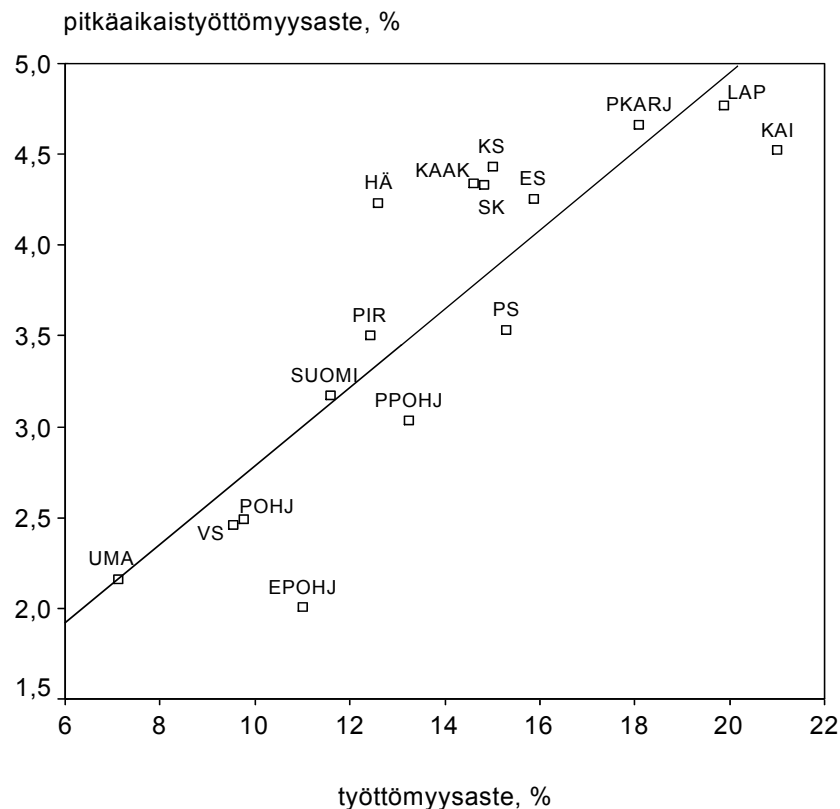
---

<sup>2</sup> Esimerkiksi Holm ja Somervuori (1997) arvioivat Suomen aineistolla rakenteellisen työttömyyden tasoa. Tutkimuksen mukaan tämä oli koko 1990-luvun ajan kaukana todellisesta työttömyysasteesta. Rakenteellinen työttömyysaste oli 1990-luvun puolivälissä 4–8 prosenttiyksikköä todellisen työttömyysasteen alapuolella. Työmarkkinoiden kautta ei tämän perusteella ole tullut talouteen inflaatiopaineita. Rakenteellinen työttömyysaste oli hyvin matala aina 1980-luvun loppuun saakka. Vuonna 1989 se oli vain noin 2,5 prosenttia. Laman tultua se nousi nopeasti ja oli korkeimmillaan 13 prosenttia vuonna 1993, josta se seuraavana vuonna laski 12 prosenttiin. Rakenteellisen työttömyysprosentin voi sanoa vuonna 1994 olleen 10–14:n prosentin välillä.

Euroopassa työn puute on yleisin köyhyyden syy työikäisten perheiden keskuudessa. Pitkäaikaistyöttömät ovat kuitenkin aina olleet henkilöitä, joilla on työllistymisen kannalta kielteisiä ominaisuuksia. Työttömyyden pitkittyminen saattaa irrottaa työttömät työmarkkinoilta, jolloin alttius hakea työpaikkaa voi pienentyä. Tämä tekee pitkäaikaistyöttömistä tehottomampia ja nostaa samalla palkkapainetta. Tämä puolestaan saattaa nostaa yleistä työttömyysastetta.

Empiirisissä tutkimuksissa onkin saatu tuloksia, joiden mukaan korkean työttömyysasteen ja pitkäaikaistyöttömyyden välillä on positiivinen korrelaatio. Kuviossa 1.1 esitetään TE-keskuksittainen riippuvuus työttömyyden ja pitkäaikaisyöttömyyden välillä vuonna 2001 (ks. tarkemmin Räisänen 2002).

*Kuvio 1.1 Työttömyysasteen ja pitkäaikaistyöttömyysasteen välinen riippuvuus TE-keskuksittain vuonna 2001. Lähde: Räisänen 2002<sup>3</sup>*



Kuviosta nähdään, että vuonna 2001 alueilla, joilla vallitsee korkea työttömyysaste, on myös korkea pitkäaikaistyöttömyysaste. Työttömyysasteen ja pitkäai-

<sup>3</sup> UMA = Uudenmaan TE-keskus, VS = Varsinais-Suomen TE-keskus, SK = Satakunnan TE-keskus, HÄ = Hämeen TE-keskus, PIR = Pirkanmaan TE-keskus, KAAK = Kaakkois-Suomen TE-keskus, ES = Etelä Savon TE-keskus, PS = Pohjois-Savon TE-keskus, PKARJ = Pohjois-Karjalan TE-keskus, KS = Keski-Suomen TE-keskus, EPOHJ = Etelä-Pohjanmaan TE-keskus, POHJ = Pohjanmaan TE-keskus, PPOHJ = Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus, KAI = Kainuun TE-keskus, LAP = Lapin TE-keskus.

kaistyöttömyysasteen välillä ei kuitenkaan välttämättä ole riippuvuutta. Räsänen tutkimuksessa havaittiin, ettei toisen tarkasteluvuoden (1994) kohdalla ollut havaittavissa samanlaista positiivista korrelaatiota työttömyys- ja pitkäaikaistyöttömyysasteen välillä. Tämä selittyi osin sillä, että monilla Pohjois-Suomen alueilla pitkäaikaistyöttömyysastetta pidettiin alhaalla aktiivisen työvoimapolitiikan avulla.

Korkea rakenteellinen työttömyysaste voi johtaa pitkäaikaistyöttömyyden kasvuun. Huolimatta kokonaistyöttömyyden parantumisesta pitkäaikaistyöttömyyden osuus kokonaistyöttömyydestä pysyi vuosina 1990–1998 OECD-alueella korkeana niissä maissa, joissa rakenteellinen työttömyys oli suurta. Tällaisia maita olivat esimerkiksi Italia, Espanja, Belgia, Kreikka ja Irlanti. Toisaalta esimerkiksi USA:ssa ja Norjassa sekä pitkäaikaistyöttömyys että rakenteellinen työttömyysaste pysyivät matalina yli tarkasteluperiodin. Suomessa pitkäaikaisyöttömyysaste nousi rakenteellisen työttömyysasteen ollessa korkea.

Useissa OECD-maissa työttömyys jakautui epätasaisesti miehille ja naisille. Etenkin Espanjassa, Italiassa ja Kreikassa naisten työttömyys oli miehiä suurempaa. Toisaalta monissa maissa työttömyysasteissa ei ole kovinkaan suuria eroja sukupuolten välillä. Lisäksi joissain maissa naisten työttömyysaste on matalampi. Myös Suomessa naisten työttömyysaste on OECD:n mukaan ollut vähän matalampi kuin miesten.

Nuorten työttömyysasteet ovat useissa maissa korkeampia kuin parhaassa työiässä olevilla. Erityisesti Italiassa ja Kreikassa nuorten työttömyysasteet olivat suuria työikäisiin verrattuna. Kokonaistyöttömyyden ja nuorten korkean työttömyyden välillä ei kuitenkaan ole suoraa yhteyttä, sillä esimerkiksi USA:ssa ja Norjassa nuorten työttömyysasteet olivat melko korkeita verrattuna parhaassa työiässä oleviin. Matalia työttömyysasteita nuorilla oli esimerkiksi Saksassa, Itävallassa ja Sveitsissä.

Vähän koulutettujen tai harjaantumattomien henkilöiden (low-skilled) työttömyysasteet olivat useissa OECD-maissa keskimääräistä korkeampia. Nämä seikat viittaavat siihen, että työttömyys keskittyy yleensä henkilöille, joiden on vaikea työllistyä edes taloudellisesti hyvinä aikoina, jolloin kokonaistyöttömyys on matala. Tällöin on olemassa riski, että näiden henkilöiden työttömyysjaksojen kestot pitkittyvät.

Rakenteellisen työttömyyden pienentäminen osoittautui monissa maissa tehokkaaksi tavaksi pienentää pitkäaikaistyöttömyyttä tarkasteluvuosina 1990–1998. Esimerkiksi Irlannissa rakenteellisen työttömyyden pienentyminen on pienellä viiveellä laskenut myös pitkäaikaistyöttömien määrää. Vastakkainen kehitys tapahtui Saksassa, Ranskassa, Italiassa, Suomessa, Kreikassa ja Ruotsissa. Rakenteellisen työttömyyden nousun myötä myös pitkäaikaistyöttömien lukumäärä kasvoi. Kuitenkin esimerkiksi Tanskassa ja Uudessa-Seelannissa rakenteellisen

työttömyyden aleneminen ei johtanut merkittävään pitkäaikaistyöttömyyden vähenemiseen. On kuitenkin otettava huomioon, että näissä maissa pitkäaikaisyöttömien lukumäärä oli alun perin melko matala.

Eri maiden välillä on suuria eroja pitkäaikaistyöttömyyden tasossa. Esimerkiksi Suomessa, Ruotsissa ja USA:ssa pitkäaikaistyöttömien lukumäärä oli melko pieni verrattuna kokonaistyöttömyyteen. Pitkäaikaistyöttömyyden tason vaihtelu eri maiden välillä onkin ollut tutkijoiden mielenkiinnon kohteena. Maiden välisen vaihtelun lisäksi pitkäaikaistyöttömien määrä on vaihdellut ajassa. Yleisesti ottaen kuitenkin havaitaan, että työttömyyden tason noustessa myös pitkäaikaisyöttömien määrä nousee. Sen sijaan eri maiden välinen vaihtelu on melko pientä. Poikkeuksen muodostaa Yhdysvallat, jossa työttömyys oli 1960-luvulla suurempaa kuin Euroopassa. Tästä huolimatta pitkäaikaistyöttömyys on aina ollut siellä harvinaisempaa. Suomessa työttömyysjaksojen kestot nousivat 1990-luvun laman seurauksena huomattavasti kuten luvussa 3 tullaan havaitsemaan.

Pitkäaikaistyöttömyyden esiintymisessä voidaan havaita systemaattista vaihtelua maiden sisällä. Useimmissa maissa pitkäaikaistyöttömyys on yleisempää miesten keskuudessa. Pitkäaikaistyöttömyys on vain harvoissa maissa naisilla yleisempää. Tähän on monia eri syitä. Naiset esimerkiksi poistuvat kokonaan työvoimasta miehiä useammin. Kaikissa tarkastelluissa OECD-maissa pitkäaikaisyöttömyys oli yleisempää ikääntyneiden kuin nuorten keskuudessa. Tämä johtuu siitä, että nuoret liikkuvat usein lyhyiden työsuhteiden ja työttömyyden välillä, kun taas vanhempien henkilöiden työttömyysjaksot muodostuvat pitkiksi.

Aktiivisten työvoimapolitiittisten toimenpiteiden vaikutusta työvoiman liikkuvuuteen on tutkittu Suomessa melko vähän. Sihto (1996) kuitenkin arvioi, että 1960-luvun lopussa ja 1970-luvun alussa itse asiassa toteutettiin aktiivisen työvoimapolitiikan tavoitteita, vaikka aktiivisten toimenpiteiden merkitys väheni ja työttömyysturvan kasvoi. Aktiivisin työvoimapolitiittisin toimenpitein oli pidetty yllä työvoimaa alueilla ja elinkeinoissa, joissa ei ollut tulevaisuutta. Näin tuotanto- ja kvalifikaatorakennetta säilyttävien toimenpiteiden väheneminen merkitsi sitä, että tarpeellinen rakennemuutos toteutui. Ruotsin aineistolla tehdyssä tutkimuksessaan McCormick ja Skedinger (1991) havaitsivat, että tiedon lisääminen aktiivisista toimenpiteistä ja niille osallistumisen mahdollisuudesta nostivat avointa työttömyysastetta. Tämä tulkittiin siten, että aktiiviset toimenpiteet pienentävät työvoiman alueellista liikkuvuutta. Myös Nilsson (1995) havaitsi, että panostukset aktiiviseen työvoimapolitiikkaan vähentävät alueellista liikkuvuutta. Toisaalta useissa muissa tutkimuksissa ei löydetty selvää yhteyttä aktiivisen työvoimapolitiikan ja alueellisen liikkuvuuden välillä. Esimerkiksi Widerstedin (1998) tutkimuksessa aktiivisella työvoimapolitiikalla ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta työvoiman liikkuvuuteen. Vaikka tutkimukset eivät anna täysin yksiselitteistä kuvaa aktiivisen työvoimapolitiikan vaikutuksesta työvoiman liikkuvuuteen, on johtopäätös usein ollut, että aktiivinen työvoimapolitiikka saattaa jonkin verran vähentää työvoiman liikkuvuutta.



## 2 Tutkimusaineisto ja tilastolliset menetelmät

### 2.1 Aineisto ja muuttajat

Käytettävissä on vuodet 1987–1998 kattava yksilötason rekisteriaineisto, joka sisältää tietoja 15–75-vuotiaista henkilöistä. Otoshenkilöiden seurantatiedot saadaan työministeriön työnhakijarekisterissä ja Tilastokeskuksen työssäkäyntitilastossa olevista tiedoista. Pääosa selittäjistä on indikaattorimuuttujia, mutta joukossa on myös jatkuva muuttujia. Tietoja oli saatavissa mm. otoshenkilöiden työmarkkina-aseamista sekä demografisista tekijöistä. Lisäksi sekä otoshenkilöiden että heidän avo- tai aviopuolisoidensa tuloista, veroista ja tulonsiirroista oli saatavissa tietoja. Aineiston tulotiedot ovat peräisin vuositasen tulo- ja verorekistereistä. Myös alueellisista työmarkkinoista oli tietoa työssäkäyntialueen työttömyysasteen muodossa.

Luvussa 4 käytettävät havaintoaineistot koostuvat samasta vuodet 1987–1998 kattavasta paneeliaineistosta. Vuosien 1994 ja 1998 poikkileikkausaineistot on muodostettu poimimalla otos henkilöistä, joilla on ainakin yksi päättynyt työttömyysjakso tarkasteluvuonna.<sup>4</sup> Mielenkiinnon kohteena on työttömyyden päättymissyitä kuvaava muuttuja. Työttömyysjaksot voivat päättyä useista eri syistä: otosyksilö on voinut siirtyä työvoiman ulkopuolelle, työvoimaviranomaisten järjestämälle koulutusjaksolle, työsuhteeseen tuetuille työmarkkinoille (tukityöllistetty) tai yksilö on voinut työllistyä aidosti vapaille työmarkkinoille. Työmarkkinasiirtymien todennäköisyyksiä tutkitaan ekonometristen mallien avulla. Työmarkkinasiirtymistä mallinnetaan avoimille työmarkkinoille työllistymistä, toimenpiteille siirtymistä ja työvoimasta poistumista. Tällöin aineisto perustuu päätyneisiin työttömyysjaksoihin. Tämä saattaa aiheuttaa tulkintaongelmia työllistymistodennäköisyyttä mallinnettaessa. Aineistosta puuttuvat yksilöt, jotka ovat olleet tarkasteluvuoden alusta loppuun yhtäjaksoisesti työttömiä. Tulovirta ja lähtövirta työttömyydestä ovat kuitenkin lähes yhtä suuret ja yli vuoden yhtäjaksoisesti työttömänä olleiden määrä on suhteellisen pieni. Lisäksi työvoimapolittisia toimenpiteitä, jotka katkaisevat työttömyysjaksoja, suunnataan paljon pitkäaikaistyöttömille, joten otokseen tulee runsaasti myös huonosti työllistyviä henkilöitä.

Aluejakoa ei pystytäkään tekemään koko tarkasteluperiodille samalla tavalla. Aluejako on tehty vuosina 1987–1995 työvoimapiireittäin. Tällöin tarkastellaan 1) Uudenmaan 2) Turun 3) Hämeen 4) Satakunnan 5) Kymen 6) Mikkelin 7) Vaasan 8) Keski-Suomen 9) Kuopion 10) Pohjois-Karjalan 11) Kainuun 12) Oulun ja 13) Lapin työvoimapiirejä. Vuosille 1996–1998 aluemuuttujat on muodostettu TE-

<sup>4</sup> Keskittymällä vuoden aikana työttömyytensä päättäneisiin henkilöihin haluttiin varmistaa, että otokseen tulee riittävästi työmarkkinasiirtymiä. Jos yksilöllä on useita vuoden aikana päättäneitä työttömyysjaksoja, tarkastelun kohteena on vuoden viimeinen työttömyysjakso.

keskusten perusteella: 1) Uudenmaan 2) Varsinais-Suomen 3) Satakunnan 4) Hämeen 5) Pirkanmaan 6) Kaakkois-Suomen 7) Etelä-Savon 8) Pohjois-Savon 9) Pohjois-Karjalan 10) Keski-Suomen 11) Etelä-Pohjanmaan 12) Pohjanmaan 13) Pohjois-Pohjanmaan 14) Kainuun ja 15) Lapin TE-keskus.

Tarkoituksena on keskittyä tutkimaan työttömyyden rakenteen kehitystä Uudellamaalla verrattuna muuhun Suomeen. Tämän takia muodostetaan myös seuraavanlainen karkeampi aluejako. Aluejako on tehty vuosina 1987–1996 työvoimapiireittäin Uusimaa: Uudenmaan tvp; Etelä-Suomi: Turun, Hämeen, Satakunnan ja Kymen tvp, Väli-Suomi: Mikkelin, Vaasan, Keski-Suomen, Kuopion, Pohjois-Karjalan ja Kainuun tvp; Pohjois-Suomi: Oulun tvp, Lapin tvp. Vuosille 1997 ja 1998 vastaava aluejako tehtiin TE-keskusten perusteella Uusimaa: Uudenmaan TE-keskus, Etelä-Suomi: Varsinais-Suomen, Satakunnan, Hämeen, Pirkanmaan ja Kaakkois-Suomen TE-keskus, Väli-Suomi: Etelä-Savon, Pohjois-Savon, Pohjois-Karjalan, Keski-Suomen, Etelä-Pohjanmaan, Pohjanmaan TE-keskus, Pohjois-Suomi: Pohjois-Pohjanmaan, Kainuun ja Lapin TE-keskus.

## 2.2 Tilastolliset menetelmät

Luvussa 3 tutkitaan, mitkä yksilölliset ja työmarkkinoista riippuvat tekijät selittävät työttömien osallistumista työvoimakoulutukseen ja tukityöhön. Luvussa 4 puolestaan selitetään työttömyydestä poistumisen virtaan vaikuttavia tekijöitä. Työllistymistä tai koulutukseen osallistumista ei ole luontevaa selittää jatkuvilla muuttujilla. Tarvitaan malleja, joissa selitettävä muuttuja saa muutamia diskreettejä arvoja. Selitettävät muuttujat ovat tällöin kvalitatiivisia. Työvoimakoulutukseen ja tukityöhön osallistumista on luontevaa kuvata indikaattori-muuttujalla, joka saa arvon 1, jos yksilö osallistuu työvoimakoulutukseen (tukityöhön) ja muulloin arvon 0. Tällaisessa tilanteessa voidaan käyttää probit-mallia (tai logit-mallia). Työttömyys on puolestaan voinut päättyä useammasta syystä. Luvun 4 tarkasteluissa työttömät voivat siirtyä avoimille työmarkkinoille, työvoimapolitiittisten toimenpiteiden piiriin tai kokonaan ulos työmarkkinoilta. Tällaisessa tilanteessa multinominaalinen logit malli on käyttökelpoinen. Mallit esitellään tarkemmin liitteessä 1.

## 3 Työttömyyden rakenne eri alueilla

### 3.1 Työttömyyden rakenne

Seuraavaksi selvitetään, miten työttömyys ja pitkäaikaistyöttömyys on kehittynyt eri alueilla Suomessa. Luvussa käytetyt käsitteet eroavat tavanomaisesta työttömyyskäsitteestä, sillä niissä otetaan huomioon myös tukityössä ja työvoimakoulutuksessa vietetty aika sekä toistuvaistyöttömyys. Myös OECD (2002) on esittänyt, että perinteiset työttömyysmittarit eivät anna riittävää kuvaa pitkäaikaistyöttömyydestä. Toistuvat työttömyysjaksot ovat yleisiä monissa maissa mutta tilastoinnissa näitä jaksoja voidaan pitää erillisinä.

Vertailun vuoksi liitteessä 2 raportoidaan Tilastokeskuksen ilmoittamat työttömyysasteet ja työllisyyden muutokset maakunnittain. Tilastokeskuksen työttömyyslukujen mukaan työttömien ja työllisten määrissä on tapahtunut 1990-luvun aikana suuria muutoksia. 1990-luvun alussa työttömyysaste oli alle 5 prosenttia kaikkialla maassa. Laman aikana työttömien määrä kasvoi nopeasti kaikkialla. Pahimmilla työttömyysalueilla työttömyysaste ylitti jopa 20 prosentin. Samaan aikaan myös työllisen työvoiman määrä laski kaikkialla maassa. Vaikka laman jälkeen työttömien määrä on uudestaan vähentynyt, on työttömyyskehitys eriytenyt alueittain. Etelä- ja Länsi - Suomessa työttömyys on laskenut melko nopeasti. Sen sijaan syrjäseuduilla työttömyyden lasku on ollut hitaampaa. Etenkin Kainuussa ja Lapissa työttömyys jäi korkeaksi.

Myös työllisyysaste on tärkeä mittari työmarkkinoiden rakenteen kannalta. Vuonna 1989 työllisyysaste oli Uudellamaalla Tilastokeskuksen mukaan lähes 80 prosenttia. Laman jo taituttua vuonna 1995 työllisyysaste oli laskenut alle 65 prosentin. Tämän jälkeen työllisyysaste on noussut uudelleen 70 prosentin tuntumaan. Myös muualla maassa työllisyysasteiden kehitys on ollut saman suuntaista. Työllisyysasteiden kasvu on kuitenkin osassa maata ollut hidasta. Esimerkiksi Lapissa työllisyysaste on noussut vuoden 1995 52,3 prosentista ainoastaan 53,5 prosenttiin vuonna 1998.

Seuraavaksi muodostetaan uusi mittari, jonka avulla tutkitaan työttömyyden ja pitkäaikaistyöttömyyden kehitystä periodilla 1987–1998 (ks. myös Ilmakunnas, Romppanen ja Tuomala (2001)). Tiedot kuvaavat otoshenkilöiden tilannetta vuoden lopussa. Tarkastelu rajataan 16–59-vuotiaisiin, koska 60 vuotta täyttäneitä työttömiä on työttömyyseläkejärjestelmän takia vähän. Käytetty työnhakukäsite sisältää työttömien ohella myös toimenpiteille sijoitetut (tukityö ja työvoimakoulutus). Pitkäaikaistyönhakijoiksi puolestaan määriteltiin kunkin vuoden lopussa työnhakijoiksi tilastoidut henkilöt, jotka olivat työttömänä tai toimenpiteissä vähintään edeltävät 12 kuukautta. Työnhaille ja pitkäaikaistyönhaille

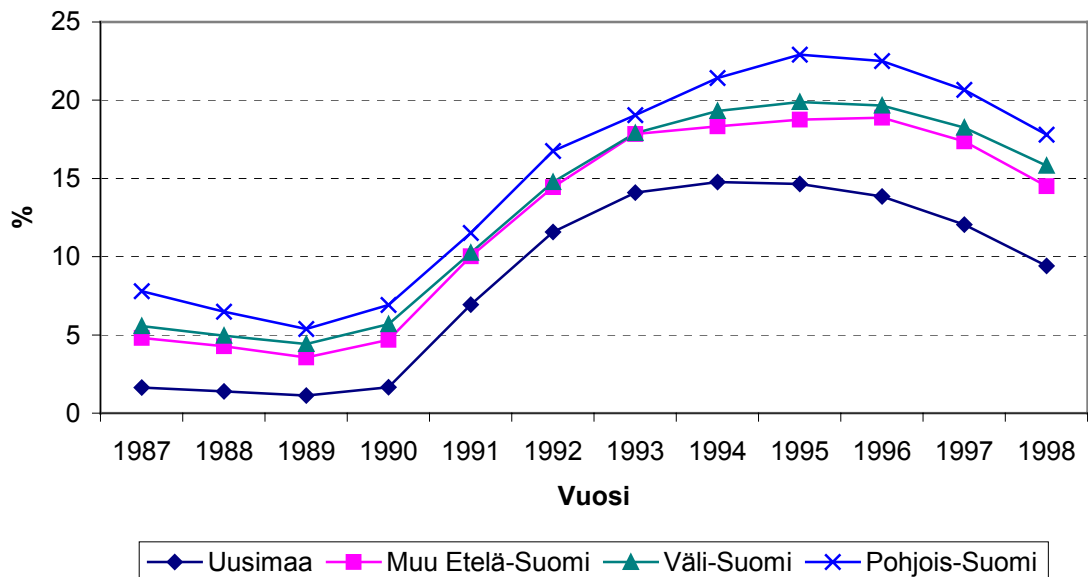
määritellään aste, joka saadaan jakamalla työnhakijoiden ja pitkäaikaistyönhakijoiden lukumäärä vastaavan ikäisen väestön lukumäärällä.

Kuviosta 3.1.a nähdään, että työttömien työnhakuaste on ollut Uudellamaalla matalin. Kuitenkin myös Uudenmaalla työnhakuaste nousi selvästi laman aikana. Korkeinta työttömyys on ollut Pohjois-Suomessa, jossa työnhakijoiden osuus alueen väestöstä nousi yli 20 prosentin. Kuviosta 3.1.b nähdään, että erot alueittaisessa pitkäaikaistyönhakuasteessa eivät olleet kovinkaan suuria ennen 1990-luvun lamaa. Pitkään työtä hakeneiden osuus väestöstä jäi koko maassa alle 1 prosentin.

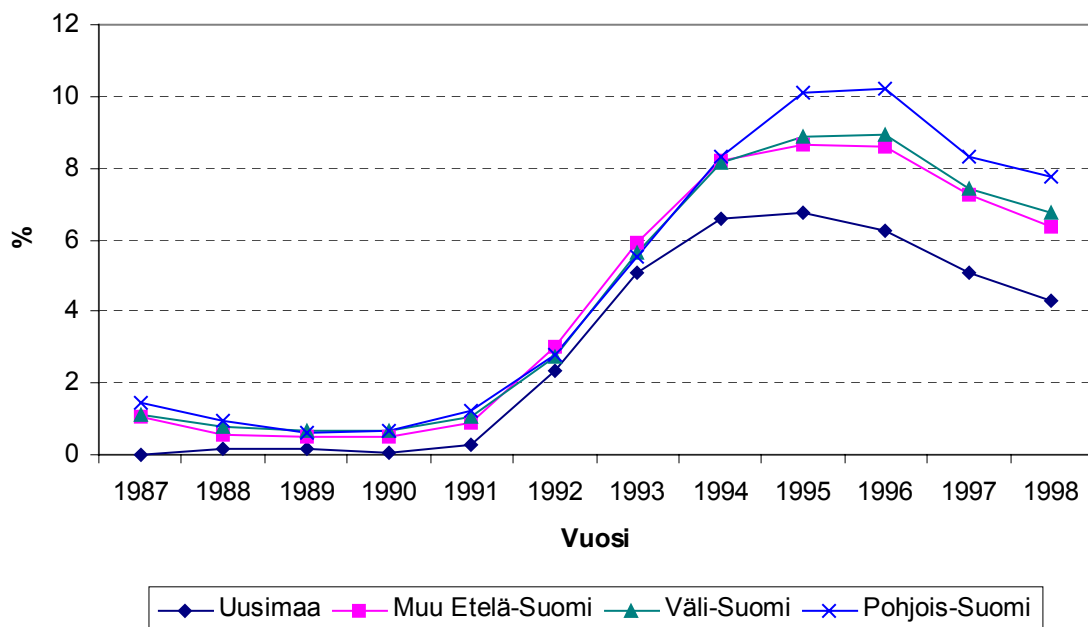
Laman seurauksena pitkäaikaistyönhakuasteet nousivat kaikilla alueilla. Nousu oli suurinta Pohjois-Suomessa, jossa pitkäaikaistyönhakuaste nousi korkeimmillaan 10 prosenttiin. Sen sijaan Uudellamaalla pitkäaikaistyönhakuasteet jäivät alle 7 prosentin. Vuoteen 1998 mennessä pitkäaikaistyönhakuasteet olivat laskeutuneet kaikilla alueilla. Vaikka pitkään työtä hakeneiden osuus on suurin Pohjois-Suomessa, myös Uudellamaalla pitkäaikaistyönhakijoiden osuus on huomattavasti suurempi kuin ennen lamaa 1990-luvun alussa.

Huolimatta pitkäaikaistyöttömyyden laskusta on syytä olettaa, että pitkäaikaisyöttömyys pysyy ongelmana myös lähitulevaisuudessa. Pitkäaikaistyöttömät ovat nimittäin usein heikosti koulutettuja tai muuten vaikeasti työllistyviä, eikä matalan tuottavuuden työvoimalle ole paljoa kysyntää nykyisillä työmarkkinoilla. Kaikkia ei myöskään ole mahdollista kouluttaa uusiin tehtäviin. Ikääntyneimpien pitkäaikaistyöttömien osalta tilanne korjautuu mahdollisesti vasta eläkkeelle jäämisen kautta. Rakenteellisin uudistuksin voidaan kuitenkin pyrkiä luomaan tilaa matalan tuottavuuden työlle. Tällaisia toimenpiteitä ovat esimerkiksi verojen alentaminen ja työnantajan sivukulujen pienentäminen. Toisaalta on ennustettu, että jo lähitulevaisuudessa ongelmaksi muodostuu työvoimapula. Tämän takia olemassa olevat työvoimareservit olisi pystyttävä hyödyntämään mahdollisimman tehokkaasti. Tämä puolestaan asettaa haasteita työvoimakoulutukselle.

Kuvio 3.1.a. Työnhakuaste (= työttömät ja toimenpiteille sijoitetut vuoden lopussa/16–59-vuotias väestö). Lähde: Ilmakunnas – Romppanen – Tuomala 2001



Kuvio 3.1.b. Pitkäaikaistyönhakuaste (=12 kuukautta työnhakijana tarkastelluvuosina olleet/16–59-vuotias väestö). Lähde: Ilmakunnas, Romppanen ja Tuomala 2001



Työttömyyden tason vaihteluun vaikuttavat virrat työttömyyteen ja ulos sieltä. Useat työttömyysvirtoja käsitelleet tutkimukset ovat käyttäneet hyväkseen lähinnä aggregaattiaineistoja. Työttömyyden ja työllisyyden nettomuutosten taustalla on kuitenkin mikrotaloudellisia tekijöitä eli työpaikkojen syntymistä ja häviämistä sekä työpaikkavirtoja toimipaikkatasolla. Tällöin tutkitaan työllisyyttä yritys- ja yksilötason aineistosta. Suomessa alueellisia työmarkkinoita yksilö- ja toimipaikkatasolla ovat tutkineet esimerkiksi Böckerman (2001) ja Böckerman, Hämäläinen ja Maliranta (2002).

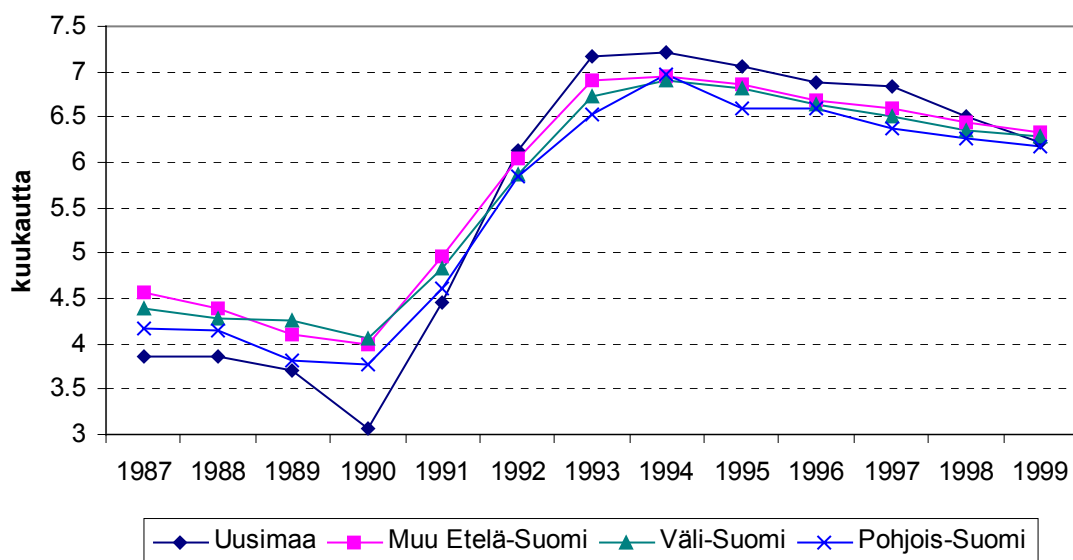
Böckermanin (2001) mukaan vuosina 1988–1997 paras nettomuutosasteella mitattu työllisyyskehitys oli Uudenmaan, Varsinais-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan maakunnissa. Alue-erot työpaikkojen syntymisasteessa olivat tarkasteluperiodilla melko vähäisiä eikä maakuntien työttömyysasteissa ollut havaittavissa jatkuvaa erkanemista pitkällä aikavälillä. Työttömyysasteen alue-erojen voimakas kasvu selittyikin lähinnä sillä, että Pohjois- ja Itä-Suomessa työpaikkoja hävisi 1990-luvun laman aikana enemmän kuin muualla maassa. Vuonna 1991 Kainuun työpaikoista hävisi lähes kolmasosa. Erot uusien työpaikkojen syntymisasteessa olivat vähäisempiä. Työpaikkojen häviäminen on luonteeltaan usein pysyvä, joten työttömyyserot ovat jääneet suuriksi.

Työpanoksen sopeutumisessa eri maakuntien välillä oli eroja 1990-luvun laman aikana. Kainuussa työttömyyden kasvua 1990-luvulla selittää sekä työntekijöiden palkkaamisen väheneminen että työntekijöiden irtisanomisen yleistyminen. Uudellamaalla työntekijöiden ulosvirtaus toimipaikoista kasvoi 1988–1989. Laman aikana irtisanomisasteessa ei ollut havaittavissa nousua. Uudenmaan työttömyyden kasvua selittääkin rekrytointien väheneminen. Kansantalouden rakennemuutos oli erityisen voimakasta Uudellamaalla, jossa on myös Manner-Suomen alhaisin työttömyysaste. Vähäisintä rakennemuutos oli Kainuussa, jossa on myös korkein työttömyysaste. Tämä antoi tukea näkemykselle, jonka mukaan Kainuun korkea työttömyys selittyy riittämättömällä rakennemuutoksella.<sup>5</sup>

Työttömyysasteen nousu on yhteydessä myös työttömyysjaksojen keskimääräisen keston kasvuun. Kuvioista 3.2 nähdään, että samaan aikaan työttömyysasteen nousun kanssa myös keskimääräiset työttömyyden kestot ovat nousseet kaikilla alueilla. 1990-luvun alussa keskimääräinen työttömyyden kesto oli koko maassa 4 kuukauden tuntumassa. Uudellamaalla kestot olivat jonkin verran muuta maata lyhyempiä. Laman jälkeen työttömyysjaksojen kestot ovat lyhentyneet jossain määrin. Lamaa edeltävä taso oli vuonna 1999 vielä kaukana. Erot maan eri alueiden välillä ovat kuitenkin melko pieniä. Merkillepantavaa on kuitenkin se, että Uusimaa menetti laman seurauksena asemansa alueena, jossa työttömyyden kestot ovat muuta maata alhaisemmat.

---

<sup>5</sup> Rakennemuutosta tarkasteltiin ns. kirnuamisasteella (churning rate), joka on työntekijöiden ylimääräinen vaihtuvuusaste (ks. tarkemmin esim. Ilmakunnas ja Maliranta 2000 tai Böckerman 2001).

Kuvio 3.2. Työttömänä olleiden työttömyyskuukaudet (keskiarvo)<sup>6</sup>

Seuraavaksi siirrytään selvittämään tarkemmin, miten työnhakijat ja pitkäaikais-työnhakijat eroavat toisistaan eri asuinalueilla. Työnhakijoiden ja pitkäaikais-työnhakijoiden ominaisuuksia verrataan tarkasteluvuosina 1988, 1992, 1995 ja 1998. Taulukoissa 3.1 ja 3.2 esitetään työnhakijoiden ja pitkään yli 12 kuukautta työtä hakeneiden jakauma Uudellamaalla eräiden tärkeimpien taustatekijöiden suhteen. Liitteessä 3 raportoidaan vastaavat osuudet muille alueille. Taulukoista nähdään, että suurin osa sekä työnhakijoista että pitkään työtä hakeneista on miehiä. Naisten osuus on kuitenkin kasvanut. Ikääntyneiden osuus on kasvanut sekä kaikkien työnhakijoiden että pitkään työtä hakeneiden keskuudessa. Koulutuksen osalta havaitaan odotetusti, että suurin osa työnhakijoista ja pitkäaikaistyönhakijoista on perus- tai keskiasteen suorittaneita.<sup>7</sup> Taulukoista nähdään myös, että laman aikana oman työnhakialueensa ulkopuolelta työtä hakeneiden osuus kasvoi sekä työnhakijoiden että pitkäaikaistyönhakijoiden keskuudessa. Vuoteen 1998 mennessä oman työnhakialueensa ulkopuolelta työtä hakeneiden osuus oli kuitenkin useimmilla alueilla laskenut jonkin verran uudelleen.

Omistusasunnossa asuvien työnhakijoiden osuus on laskenut selvästi tarkastelu-periodin aikana. Tämä johtuu luultavasti siitä, että vuokra-asuminen on yleistynyt 1990-luvulla. Liitteessä 2 raportoidaan 16–59-vuotiaan väestön asunnon hallinta-

<sup>6</sup> Työttömyyskuukausien keskiarvo laskettiin henkilöille, joille oli rekisteröity työttömyyskuukausia tarkasteluvuoden aikana. Erilaisen tarkastelutavan takia saadut keskimääräiset työttömyyskuukaudet eroavat työministeriön ilmoittamista luvuista, jotka lasketaan päätyneille ja toisaalta käynnissä oleville työttömyysjaksoille.

<sup>7</sup> Korkeakoulutuksen suorittaneiden osuuden kasvu vuonna 1998 johtuu suurelta osin koulutusluokituksen muutoksella vuonna 1997. Suuri määrä aikaisempia keskiasteen tutkinnon suorittaneita luokiteltiin tällöin korkea-asteelle.

peruste. Vuokra-asumisen suosio on noussut, kun taas etenkin talon omistaminen on selvästi laskenut. Sen sijaan asunnon osakkeiden omistamisessa voi nähdä vain lievää laskua.

Työttömyyden alueellisia eroja on yritetty selittää omistusasumisen yleisyydellä. Asumismuodon vaikutusta voi kuitenkin käytännössä olla vaikeaa erottaa muista työttömyyseroista selittävästä tekijästä. Esimerkiksi Oswaldin (1996) mukaan työttömyyden alue-eroja voidaan selittää omistusasumisen yleisyydellä. Tämän näkemyksen mukaan vuokra-asuntojen niukkuus vähentää alueiden välistä muuttoliikettä, joka on keskeinen alueellisia työttömyyseroja tasoittava tekijä. Tervon (1997) mukaan useat muut tekijät vakioituna omistusasuminen pienentää muuttoalttiutta. Suomen 1990-luvun työttömyyden kasvua ei kuitenkaan voida selittää sillä, että omistusasuminen olisi lisääntynyt. Omistusasumisen suosio on päinvastoin laskenut. Böckermanin (1999) mukaan Suomea koskevat tulokset, joiden mukaan omistusasuminen vähentäisivät muuttoliikettä ja pahentaisivat työttömyyttä, johtuvat siitä, ettei kaikkia muita muuttopäätökseen vaikuttavia tekijöitä ole pystytty ottamaan huomioon.

*Taulukko 3.1. Työnhakijoiden osuudet (prosenttia) eri taustatekijöiden mukaan luokiteltuna<sup>8</sup>*

	<i>Uusimaa</i>			
	<i>1988</i>	<i>1992</i>	<i>1995</i>	<i>1998</i>
Nainen	38,0	38,5	44,4	47,0
16–24-vuotias	16,5	21,7	17,9	11,8
25–49-vuotias	67,8	65,5	63,4	60,4
50–59-vuotias	15,7	12,8	18,7	27,8
Perusaste	47,7	45,4	42,0	42,9
Keskiaste	43,1	45,3	47,0	36,7
Korkea-aste	9,0	9,2	11,1	19,9
Omistusasunto	45,3	51,2	42,9	37,9
Työnhakualueen ulkopuolelta työtä hakevien osuus	2,8	6,7	7,2	3,1

<sup>8</sup> Kaikki luokat eivät summaudu 100 % johtuen puuttuvista tiedoista.



Taulukko 3.2. Pitkäaikaistyönhakijoiden osuudet eri taustatekijöiden mukaan luokiteltuna

	Uusimaa			
	1988	1992	1995	1998
Nainen	33,9	28,8	42,9	46,0
16–24-vuotias	5,4	12,1	10,1	3,7
25–49-vuotias	67,0	71,7	65,2	57,2
50–59-vuotias	27,7	16,2	24,7	39,1
Perusaste	56,3	54,9	49,0	48,6
Keskiaste	31,3	38,8	43,1	33,5
Korkea-aste	12,5	6,2	8,0	17,7
Omistusasunto	50,0	41,6	40,3	38,3
Työnhakualueen ulkopuolelta työtä hakevien osuus	3,9	5,5	6,7	4,3

### 3.2 Aktiivisiin työvoimapolitiittisiin toimenpiteisiin osallistuminen

Työttömyyden keston ja rakenteeseen vaikuttaa olennaisesti se, missä määrin työttömät osallistuvat aktiivisiin työvoimapolitiittisiin toimenpiteisiin kuten työvoimakoulutukseen ja tukityöllistämiseen. Aktiivisiin toimenpiteisiin osallistujat eivät valikoidu satunnaisesti, vaan osallistuminen riippuu sekä työvoimahallinnosta että työnhakijan aktiivisuudesta. Yleinen käsitys on, että tukityöllistäminen on suunnattu vaikeasti työllistyville pitkäaikaistyöttömille, kun taas työvoimakoulutus kohdennetaan lyhyen aikaa työttömänä olleille. Todellisuudessa valikoituminen toimenpiteisiin ei ole kovinkaan suoraviivaista. Toimenpiteiden kohdejoukot voivat myös vaihdella eri alueilla ja aikoina.

Toimenpiteisiin valikoituminen tapahtuu useassa eri vaiheessa. Toimenpiteiden tarjonta tapahtuu pääasiassa työvoimatoimistojen kautta, joissa työnhakijat hakevat avoimia koulutus- ja tukityöpaikkoja tai heidät jopa osoitetaan niihin. Kaikki toimenpiteisiin hakeneet eivät kuitenkaan aina pääse haluamalleen kurssille, vaan työvoimavirkailijat valitsevat kurssille osallistujat hakemusten perusteella. Työnhakijat saattavat myös kieltäytyä tarjotuista toimenpiteistä. Lisäksi osallistujat voivat keskeyttää jo aloittamansa kurssin. Aktiivisten työvoimapolitiittisten toimenpiteiden piiriin siirtymiseen vaikuttavat myös mm. suhdannetilanne, työvoima- ja eläkepolitiikkaa koskevat säädökset sekä resurssit, joita suunnataan työttömyyden hoitoon.

Työvoimapolitiittisia toimenpiteitä kohtaan on esitetty myös kritiikkiä, jonka mukaan niistä ei ole juurikaan hyötyä työttömän työllistymisedellytysten kannalta (ks. esim. Aho ja Kunttu (2001)). Toisaalta toimenpiteiden etuna on pidetty sitä, että koulutusta ja työtilaisuuksia tarjoamalla työllistymistä voidaan edes jossain määrin edistää. Heikon työllisyyden aikana toimenpiteiden tärkein tehtävä on estää työttömien laajamittainen työelämästä syrjäytyminen.

Seuraavaksi arvioidaan, mitkä yksilölliset tekijät vaikuttavat työvoimapolitiittisille toimenpiteille valikoitumiseen, eli missä määrin työttömänä vuodenvaihteessa 1997/1998 olleet sijoittuivat aktiivisen työvoimapolitiikan toimenpiteille (tukityö tai työvoimakoulutus) vuoden 1998 aikana.<sup>9</sup> Taulukoissa 3.3 ja 3.4 raportoitu solukohtainen toimenpiteaste mittaa vuoden 1998 aikana alkaneiden toimenpiteiden määrää suhteessa solun työttömien määrään vuoden alussa. Esitettävät luvut voidaan tulkita todennäköisyydeksi päästä vuoden aikana aktiivisen työvoimapolitiikan piiriin. Työvoimakoulutettujen osuus vaihtelee eri alueilla melko vähän. Uudellamaalla työvoimakoulutukseen osallistui 10,4 prosenttia työttömistä ja Pohjois-Suomessa 12,5 prosenttia.

*Taulukko 3.3.a. Työvoimakoulutukseen vuonna 1998 osallistuneiden osuus vuoden 1997 lopussa työttömänä olleista (Uusimaa)*

	<i>Perusaste</i>	<i>Keskiaste</i>	<i>Korkea-aste</i>	<i>Kaikki</i>
16–24	13,3	5,2	7,1	7,9
25–49	10,5	13,0	15,0	12,5
50–59	5,4	5,3	11,0	6,6
Kaikki	8,9	10,3	13,5	10,4

*Taulukko 3.3.b. Työvoimakoulutukseen vuonna 1998 osallistuneiden osuus vuoden 1997 lopussa työttömänä olleista (Muu Etelä-Suomi)*

	<i>Perusaste</i>	<i>Keskiaste</i>	<i>Korkea-aste</i>	<i>Kaikki</i>
16–24	12,4	8,8	8,1	9,6
25–49	14,2	15,3	14,8	14,9
50–59	5,5	8,8	8,7	6,9
Kaikki	10,3	12,7	12,9	11,8

*Taulukko 3.3.c. Työvoimakoulutukseen vuonna 1998 osallistuneiden osuus vuoden 1997 lopussa työttömänä olleista (Väli-Suomi)*

	<i>Perusaste</i>	<i>Keskiaste</i>	<i>Korkea-aste</i>	<i>Kaikki</i>
16–24	15,3	10,5	10,8	11,3
25–49	11,1	14,5	17,6	14,0
50–59	5,6	8,2	4,8	6,3
Kaikki	9,1	12,6	14,5	11,6

<sup>9</sup> Tukityö- tai työvoimakoulutusjakso alkanut vuonna 1998.

*Taulukko 3.3.d. Työvoimakoulutukseen vuonna 1998 osallistuneiden osuus vuoden 1997 lopussa työttömänä olleista (Pohjois-Suomi)*

	<i>Perusaste</i>	<i>Keskiaste</i>	<i>Korkea-aste</i>	<i>Kaikki</i>
16–24	21,9	11,4	11,1	13,5
25–49	12,1	14,4	17,0	14,3
50–59	5,9	7,8	13,5	7,4
Kaikki	10,5	12,8	16,0	12,5

Tukityöllistäminen on taulukoiden 3.4 perusteella Väli- ja Pohjois-Suomessa selvästi yleisempää kuin Uudellamaalla. Uudellamaalla tukitöihin osallistui 12,3 prosenttia työttömistä ja Pohjois-Suomessa 23,7 prosenttia. 50–59-vuotiaat perusasteen suorittaneet työttömät ovat osallistuneet muita ryhmiä vähemmän työvoimakoulutukseen. Tukityöhön päätyvät muita harvemmin korkea-asteen suorittaneet 50–59-vuotiaat työttömät.

*Taulukko 3.4.a. Tukityöhön vuonna 1998 osallistuneiden osuus vuoden 1997 lopussa työttömänä olleista (Uusimaa)*

	<i>Perusaste</i>	<i>Keskiaste</i>	<i>Korkea-aste</i>	<i>Kaikki</i>
16–24	26,6	13,5	19,6	18,2
25–49	11,9	13,6	14,4	13,1
50–59	8,0	10,2	7,4	8,4
Kaikki	11,6	12,9	12,6	12,3

*Taulukko 3.4.b. Tukityöhön vuonna 1998 osallistuneiden osuus vuoden 1997 lopussa työttömänä olleista (Muu Etelä-Suomi)*

	<i>Perusaste</i>	<i>Keskiaste</i>	<i>Korkea-aste</i>	<i>Kaikki</i>
16–24	27,7	25,9	30,7	26,8
25–49	16,6	17,8	22,6	18,2
50–59	8,8	11,1	8,4	9,5
Kaikki	14,1	18,0	20,1	16,7

*Taulukko 3.4.c. Tukityöhön vuonna 1998 osallistuneiden osuus vuoden 1997 lopussa työttömänä olleista (Väli-Suomi)*

	<i>Perusaste</i>	<i>Keskiaste</i>	<i>Korkea-aste</i>	<i>Kaikki</i>
16–24	35,5	31,2	32,4	32,1
25–49	19,2	23,1	26,4	22,5
50–59	13,0	16,0	9,7	13,7
Kaikki	17,7	23,4	23,9	21,4

*Taulukko 3.4.d. Tukityöhön vuonna 1998 osallistuneiden osuus vuoden 1997 lopussa työttömänä olleista (Pohjois-Suomi)*

	<i>Perusaste</i>	<i>Keskiaste</i>	<i>Korkea-aste</i>	<i>Kaikki</i>
16–24	35,1	33,8	24,4	33,3
25–49	23,9	27,3	24,4	25,9
50–59	11,1	15,0	13,5	12,8
Kaikki	19,8	26,4	22,5	23,7

Työttömän iän ja koulutusasteen ohella työvoimakoulutukseen ja tukityöhön osallistumiseen vaikuttavat lukuisat muut tekijät. Aktiivisiin toimenpiteisiin osallistumisen todennäköisyyttä voidaan mallintaa yksinkertaisen logit- tai probit-mallin avulla. Taulukoissa 3.5 raportoidaan probit-mallit, joissa selitetään työvoimakoulutukseen ja tukityöllistämishjelmiin osallistumista vuonna 1998. Otoksena ovat vuoden 1997 lopussa työttömänä olleet henkilöt.<sup>10</sup> Taulukon tulokintaesimerkkinä mainitaan, että muut selittävät tekijät vakioituna keskiasteen koulutus nostaa työvoimakoulutukseen osallistumisen todennäköisyyttä 1,3 prosenttiyksikköä verrattuna pelkän perusasteen suorittaneisiin.

Ikäryhmän ja koulutuksen osalta tulokset vastaavat edellä esitettyjä tarkasteluja. Ikäryhmään 25–49-vuotiaat kuuluvat ja keski- tai korkea-asteen koulutuksen suorittaneet osallistuivat muita useammin työvoimakoulutukseen. Sukupuolella ei näyttäisi olevan merkitystä työvoimakoulutuksen osallistumiseen. Uudellamaalla asuvat osallistuivat harvemmin työvoimakoulutukseen kuin muualla Etelä-Suomessa asuvat. Sen sijaan Väli- ja Pohjois-Suomessa asuminen nostaa työvoimakoulutukseen osallistumisen todennäköisyyttä. Kaupunkimainen asuin-kuntarakenne näyttäisi myös laskevan työvoimakoulutukseen osallistumisen todennäköisyyttä. Ammattiryhmistä nähdään, että ainoastaan hallinnon alalla työskentelevät osallistuvat selvästi todennäköisemmin työvoimakoulutukseen kuin teollisuudessa työskentelevät.

Työvoimakoulutukseen jo aikaisemmin (vuonna 1997) osallistuminen nostaa työvoimakoulutukseen osallistumisen todennäköisyyttä. Tämä osoittaa sen, että työvoimakoulutus ei useinkaan johda suoraan työllistymiseen, vaan työttömät saattavat kiertää eri kurssien ja työttömyyden välillä. Tätä pidetään yleisesti kielteisenä ilmiönä. On jopa epäilty, että toimenpiteet joissain tapauksissa hidastaisivat työnhakua, jos kurssien aikana ei kiinnitetä riittävää huomiota työnhakuun. Vaikka yleensä ajatellaan, että työvoimakoulutuksella ja muilla tuki-toimenpiteillä parannetaan työttömien työllistymismahdollisuuksia, toimenpiteet eivät kuitenkaan välttämättä paranna työttömien mahdollisuuksia löytää pysyvä työpaikkaa. Työn etsinnän aktiviteetti ei välttämättä kasva, koska välittömän työllistymisen tarve vähenee. Työvoimakoulutusta pidetään kuitenkin yleensä hyödyllisenä silloin, kun työllistymisen esteenä on puutteellinen koulutus.

<sup>10</sup> Työttömyys määriteltiin Tilastokeskuksen pääasiallinen toiminta tiedon avulla.

Tukityöhön aiemmin osallistuminen laskee työvoimakoulutukseen osallistumisen todennäköisyyttä vuonna 1998. Tämä antaa viitteitä siitä, että tukityöhön ja työvoimakoulutukseen osallistuvat usein eri tyyppiset työttömät. Tukityön osalta nähdään, että naiset osallistuvat miehiä todennäköisemmin tukityöhön. Keskiasteen koulutuksen suorittaneet osallistuvat perusasteen suorittaneita useammin tukitöihin. Toisin kuin työvoimakoulutuksen kohdalla korkea-asteen koulutuksella ei ole merkitsevää vaikutusta. Tukitöihin osallistuvat siten jossain määrin vähemmän koulutetut työttömät. Myös ikäryhmittäin tukityöhön ja työvoimakoulutukseen osallistuvat eroavat jossain määrin. Ikäryhmässä 16–24-vuotiaat tukityöhön osallistuminen on yleisempää kuin vertailuryhmässä (25–49-vuotiaat). Asuinalueiden välillä ei ole suuriakaan eroja. Uudellamaalla asuminen laskee myös tukityöhön osallistumisen todennäköisyyttä. Maaseutumainen asuinkuntarakenne nostaa tukityöhön osallistumisen todennäköisyyttä. Suurimmat erot tukityön ja työvoimakoulutuksen osallistujaryhmien välillä näkyvät ammattirakenteessa. Terveystieteiden ja hallinnon ammattiryhmät osallistuivat tarkasteluvuonna 1998 todennäköisemmin tukityöhön kuin teollisuuden alalla työskentelevät.

Edellä olleet tarkastelut osoittivat, että tukityö ja työvoimakoulutus eroavat toisistaan osallistujaryhmiltään ja tavoitteiltaan. Työvoimakoulutus on työhallinnon järjestämää koulutusta, jonka päämääränä on työttömyyden ja työvoimapulan torjuminen, työvoimasta syrjäytymisen ehkäiseminen sekä työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaannon parantaminen. Työvoiman kysynnän ollessa laskusuhdanteessa vähäistä, voidaan työvoimakoulutuksella pyrkiä nostamaan tai ainakin ylläpitämään työttömien ammattitaitoa. Työvoimakoulutuksella on rooli etenkin rakenteellisen työttömyyden ehkäisyssä. Työttömiä pyritään kouluttamaan aloille, joilla on pulaa työvoimasta. Tukityöhön osallistuvat työttömät ovat useammin pidempään työttömänä olleita henkilöitä, kun taas työvoimakoulutukseen voidaan osallistua lyhyenkin työttömyysjakson jälkeen. Itse asiassa sekä työvoimakoulutus että tukityö pitävät sisällään hyvinkin erilaisia toimenpiteitä. Toimenpiteiden vaikutuksia arvioitaessa tämä tulisikin ottaa huomioon. Usein käytettävissä oleva aineisto asettaa rajoituksia.

*Taulukko 3.5. Selittäjien vaikutukset työvoimakoulutukseen ja tukityöhön osallistumisen todennäköisyyteen<sup>†</sup>*

	Työvoimakoulutus 1998	Tukityö 1998
<b>Selittäjät</b> (indikaattorimuuttujien referenssiryhmät sulkeissa)	Rajavaikutus	Rajavaikutus
<b>Ikä:</b> (25–49-vuotta)		
16–24-vuotias	-0,012**	0,114***
50–59-vuotias	-0,054***	-0,072***
<b>Koulutus</b> (perusaste):		
Keskiaste	0,013***	0,014***
Korkea-aste	0,015**	0,005
Nainen (mies)	0,003	0,045***
<b>Asuinalue 1998</b> (muu Etelä-Suomi):		
Uusimaa	-0,054***	-0,084***
Väli-Suomi	0,005	0,029***
Pohjois-Suomi	0,025***	0,079***
<b>Asuinkuntarakenne</b> (taajama):		
Kaupunki	-0,018***	-0,020***
Maaseutu	-0,007	0,021***
<b>Ammatti</b> (teollisuus):		
Humanistinen-, luonnontieteellinen-, tekninen-, lainopillinen- tai taideala	0,014*	0,009
Terveystieteiden/sosiaali- ja terveysala	-0,033***	0,113***
Hallinto/toimistotyö	0,023***	0,060***
Kaupallinen työ	-0,007	0,009
Maa-, metsä-, kalatalous	-0,050***	0,011
Kuljetusala	-0,036***	-0,029**
Talonrakennusala	-0,038***	-0,053***
Palveluala	-0,018***	0,020**
Luokittelematon ammatti	-0,063***	-0,004
Log(työssäkäyntialueen työttömyysaste)	-0,089***	-0,132***
Työttömyyskuukaudet 1997 (lkm)	0,0003***	0,0008***
Työkokemus (ei ole)	-0,015***	0,005
Avoliitto (ei ole)	0,016***	0,0003
Vajaakuntainen (ei ole)	0,004	0,032***
Työvoimakoulutus 1997 (ei ole)	0,245***	-0,009*
Tukityö 1997 (ei ole)	-0,013***	0,354***
Log likelihoid	-17107,02	-21750,89
N	44571	44571

<sup>†</sup> Probit-mallin avulla lasketut toimenpiteeseen osallistumisen todennäköisyyksien osittaisderivaatat (= rajavaikutukset), kun muut selittävät tekijät on vakioitu keskiarvoihinsa.

Huom. Estimointeja varten työttömyytensä päättäneistä 10 prosentin otos (n=4599).

\*\*\* Tilastollisesti merkitsevä 1 % :n riskitasolla.

\*\* Tilastollisesti merkitsevä 5 %:n riskitasolla.

\* Tilastollisesti merkitsevä 10 %:n riskitasolla.

## 4 Työttömien riski syrjäytyä työmarkkinoilta – alueellinen näkökulma

Eräs tapa selvittää työttömien työllistymistodennäköisyyksiä on tarkastella työttömyydestä poistumisen virtaa (ks. myös Tuomala 1998 ja 2000). Tällöin on kuitenkin otettava huomioon, että lasketut työllistymistodennäköisyydet ovat ehdollisia työttömyyden päättymiselle. Työttömyysjaksot voivat päättyä seuraavista syistä: otosyksilö on voinut siirtyä työvoiman ulkopuolelle, työvoimaviranomaisten järjestämälle koulutusjaksolle, työsuhteeseen tuetuille työmarkkinoille (tukityöllistetty) tai yksilö on voinut työllistyä avoimille työmarkkinoille.

Luvussa käsitellään työttömyytensä vuosina 1994 ja 1998 päättäneiden henkilöiden työmarkkinasiirtymien todennäköisyyksiä maan eri alueilla.<sup>11</sup> Aluksi tutkitaan multinominaalisen logit-mallin avulla työmarkkinasiirtymiin ja erityisesti työllistymiseen vaikuttavia tekijöitä. Mielenkiinnon kohteena ovat lähinnä työvoimapolitiittisten toimenpiteiden vaikutukset. Tarkoituksena on selvittää, nostavatko työvoimakoulutus ja tukityö avoimille työmarkkinoille siirtymisen todennäköisyyksiä. Työvoimakoulutus ja tukityöllistäminen pitävät sisällään laajan kirjon tavoitteiltaan ja kohderyhmiltään eroavia toimenpiteitä. Käytettävissä oleva aineisto ei kuitenkaan antanut mahdollisuutta eritellä erilaisia toimenpiteitä tarkemmin.

Työvoimakoulutuksen ja tukityön vaikutuksia arvioitaessa on muistettava, että myös työvoiman kysynnällä on keskeinen vaikutus työllistymiseen. Jos työpaikkoja ei ole, ei työtön voi työllistyä, ellei hän ryhdy yrittäjäksi ja näin luo omaa työpaikkaansa. Valtaosa työllistymisistä tapahtuu kuitenkin palkkatyöhön.

Työvoimapolitiikka ei tietenkään yksin riitä selittämään työttömien työllistymistä. Tämän takia on tärkeää pyrkiä ottamaan huomioon muita työttömien työllistymiseen vaikuttavia tekijöitä (ikä, sukupuoli, ammatti, koulutustausta yms.). Toimenpiteiden vaikutukset vaihtelevat erilaisissa ihmisryhmissä. Tarkoituksena on selvittää, miten työvoimakoulutuksen ja tukityön keskimääräiset vaikutukset työllistymisen todennäköisyyteen vaihtelevat maan eri osissa.

Lopuksi lasketaan ennustetut todennäköisyydet eri työmarkkinasiirtymille. Estimoitujen työllistymistodennäköisyyksien avulla etsitään otosyksilöt, joilla on hyvin pieni työllistymistodennäköisyys. Erityisesti selvitetään, miten työllistymistodennäköisyydet vaihtelevat maan eri alueilla. Työttömät, joilla on vain pieni todennäköisyys työllistyä avoimille työmarkkinoille, ovat luultavasti suuremmassa vaarassa syrjäytyä avoimilta työmarkkinoilta kuin ne työttömät, joilla työllistymisen todennäköisyys on suuri.

---

<sup>11</sup> Muuttujien muodostaminen on tehty SAS-ohjelmistolla ja ekonometriset mallit on estimoitu LIMDEP-ohjelmistolla.

## Työnhaun kesto

Työnhaun todellisen keston selvittäminen on tärkeää, koska avoimilta työmarkkinoilta syrjäytyneiksi pitkäaikaistyöttömiksi määritellään henkilöt, joiden työnhaku on kestänyt yli kaksi vuotta. Pelkän työttömyysjakson valitseminen syrjäytymismääritelmän perusteeksi ei välttämättä riitä. Tällöin ei saada todellista kuvaa avoimilta työmarkkinoilta syrjäytymisestä ja työttömyyden todellisesta kestosta, sillä myös työvoimapolitiisilla toimenpiteillä olevat sekä ainoastaan lyhytaikaisia työsuhteita saaneet voivat olla normaaleilta työmarkkinoilta syrjäytyneitä. Ryhmiin kuuluu kuitenkin pääasiassa samoja henkilöitä, sillä pitkäaikaistyöttömät siirtyvät yleensä myös työvoimapolitiisten toimenpiteiden piiriin.

Työnhaun todellinen kesto saadaan ketjuttamalla päättyneeseen työttömyysjaksoon sitä edeltäneet työttömyys-, tukityö ja työvoimakoulutusjaksot, mikäli ne ovat ajallisesti lähellä toisiaan. Ketjutuskriteerinä on käytetty sitä, että tukityö-, työvoimakoulutus- ja työttömyysjaksojen väliin jää alle 45 päivää.<sup>12</sup> Otosyksilöllä on voinut olla jaksojen välissä myös lyhyitä työsuhteita. Työnhaun katsotaan alkaneen joko pysyvämmän työsuhteen päättymisestä tai ilmoittautumisesta työttömäksi työnhakijaksi työvoimatoimistoon. Koska ketjutus on voitu tehdä useasti, ovat työnhaun kestot saattaneet muodostua melko pitkiksi. Työnhakujaksoja ei kuitenkaan ketjuteta eteenpäin.

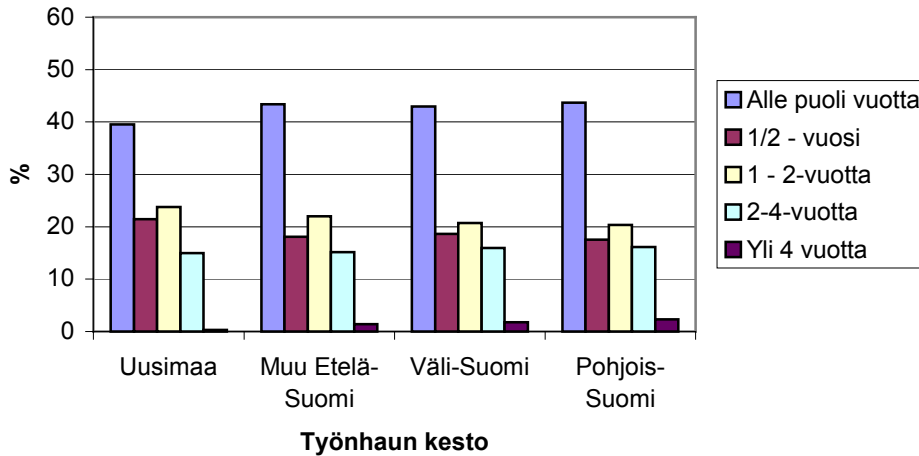
Kuvioissa 4.1.a ja 4.2.b esitetään työttömyytensä päättäneiden alueittainen prosenttijakauma ikäryhmien ja työnhaun keston mukaan. Kuvioista voidaan päätellä, että vaikka yleinen työttömyystilanne on parantunut vuodesta 1994 vuoteen 1998, niin yli 4 vuotta työtä hakeneiden osuus kaikista työnhakijoista on kasvanut kaikilla alueilla. Toisaalta myös lyhyiden alle puoli vuotta kestävien työnhakujaksojen osuus kasvoi. Tämä viittaa siihen että, osa työnhakijoista on vaarassa syrjäytyä avoimilta työmarkkinoilta, vaikka enemmistö työttömistä työllistyykin suhteellisen nopeasti. Kehitys on kaikilla alueilla ollut samansuuntaista.

---

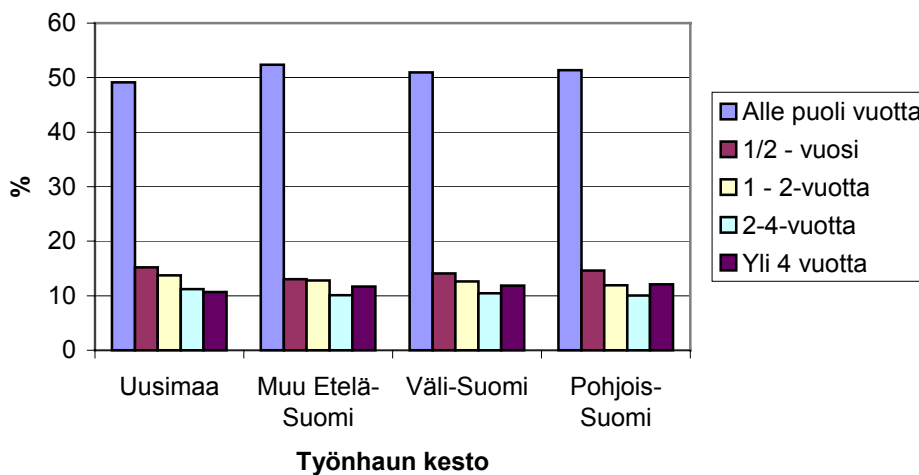
<sup>12</sup> Myös muita ketjutuskriteereitä kokeiltiin. Eri jaksojen väliin jäävää aikaa vaihdeltiin 20 ja 90 päivän välillä. Tämä ei kuitenkaan oleellisesti muuttanut tuloksia.



Kuvio 4.1.a. Työttömyytensä päättäneiden prosenttijakauma eri asuinalueilla työnhaun keston mukaan vuonna 1994



Kuvio 4.2.b. Työttömyytensä päättäneiden prosenttijakauma eri asuinalueilla työnhaun keston mukaan vuonna 1998



#### 4.1 Työttömyyden päättymiseen vaikuttavia tekijöitä

Tutkimusmenetelmänä käytetään multinominaalista logit-mallia. Toimenpiteille osallistumista kuvaavat muuttujat oletetaan eksogeenisiksi selittäjiksi. Malli estimoitiin erikseen koko otokselle ja alueittain. Aluejako noudattaa luvun 3 käytäntöä. Taulukoissa 4.1 ja 4.2 raportoidaan työmarkkinasiirtymien todennäköisyyksien osittaisderivaatat selittäjien suhteen. Estimoinnit suoritettiin ensin koko otokselle, kun selittäjinä käytettiin alueindikaattoreita. Liitteessä 5 raportoidaan alueittain estimoidut mallit. Saadut kertoimet voidaan tulkita selittäjien vaikutuk-

siksi työmarkkinasiirtymiin. Tuloksia tulkittaessa on kuitenkin otettava huomioon, että lasketut siirtymätodennäköisyydet ovat ehdollisia työttömyyden päätymiselle.

*Taulukko 4.1. Selittäjien vaikutukset työmarkkinasiirtymien todennäköisyyteen (vuonna 1998)<sup>†</sup>*

	Työllistyminen	Aktiiviset toimenpiteet	Ulos työvoimasta
<b>Selittäjät</b> (indikaattorimuuttujien referenssiryhmät sulkeissa)	Rajavaikutus	Rajavaikutus	Rajavaikutus
<b>Työvoimapolitiittiset toimenpiteet:</b>	0,034***	0,130***	-0,164***
Työvoimakoulutus	0,126***	0,040***	-0,166***
Tukityö			
<b>Ikä: (25–49-vuotta)</b>			
16–24-vuotias	-0,237***	0,171***	0,066***
50–59-vuotias	0,046***	-0,049***	-0,003
<b>Koulutus ( perusaste):</b>			
Keskiaste	0,081***	0,007	-0,089***
Korkea-aste	0,080***	0,023***	-0,104***
Nainen (mies)	-0,095***	0,103***	-0,008*
<b>Asuinalue</b> (muu Etelä-Suomi):			
Uusimaa	0,005	-0,081***	0,0076***
Väli-Suomi	-0,019***	0,041***	-0,022***
Pohjois-Suomi	-0,026***	0,63***	-0,038***
<b>Työnhaun kesto</b> (½ vuotta-vuosi):			
Alle puoli vuotta	0,173***	-0,052***	-0,121***
1–2 vuotta	-0,140***	0,093***	0,047***
2–4 vuotta	-0,209***	0,094***	0,116***
Yli 4 vuotta	-0,348***	0,140***	0,208**
Log(työssäkäyntialueen työttömyysaste)	0,025***	-0,051***	0,026***
Työttömyyskuukaudet 1997	-0,002***	0,0007***	0,001***
Työkokemus (ei ole)	0,015***	0,054***	-0,069***
Avoliitto (ei ole)			
Vajaakuntainen (ei vajaakuntainen)	-0,151***	0,074***	0,077***
Log likelihoid	-44742,57		
N	45653		

<sup>†</sup> Multinominaalisen logit mallin avulla lasketut työmarkkinatilojen todennäköisyyksien osittaisderivaatat (= rajavaikutukset), kun selittävät tekijät on vakioitu keskiarvoihinsa (Koko maa 1998).

\*\*\* Tilastollisesti merkitsevä 1% :n riskitasolla

\*\* Tilastollisesti merkitsevä 5% :n riskitasolla.

\* Tilastollisesti merkitsevä 10% :n riskitasolla.

Taulukko 4.2. Selittäjien vaikutukset työmarkkinasiirtymien todennäköisyyteen (vuonna 1994) †

	Työllistyminen	Aktiiviset toimenpiteet	Ulos työvoimasta
<b>Selittäjät</b> (indikaattorimuuttujien referenssiryhmät sulkeissa)	Rajavaikutus	Rajavaikutus	Rajavaikutus
<b>Työvoimapolitiittiset toimenpiteet:</b>			
Työvoimakoulutus	0,099***	0,052***	-0,140***
Tukityö	0,088***	-0,041***	-0,059***
<b>Ikä: (25–49-vuotta)</b>			
16–24-vuotias	-0,161***	0,059***	0,103***
50–59-vuotias	0,037***	-0,054***	0,017**
<b>Koulutus ( perusaste):</b>			
Keskiaste	0,057***	0,023***	-0,081***
Korkea-aste	0,088***	0,017**	-0,106***
Nainen (mies)	-0,084***	0,059***	0,025***
<b>Asuinalue (muu Etelä-Suomi):</b>			
Uusimaa	-0,050***	-0,089***	0,139***
Väli-Suomi	-0,020***	0,029***	-0,009
Pohjois-Suomi	-0,041***	0,065***	-0,025***
<b>Työnhaun kesto (½ vuotta-vuosi):</b>			
Alle puoli vuotta	0,230***	-0,117***	-0,114***
1–2 vuotta	-0,181***	0,180***	0,001
2–4 vuotta	-0,271***	0,219***	0,052***
Yli 4 vuotta	-0,505***	0,319***	0,186***
Log(työssäkäyntialueen työttömyysaste)	-0,006*	-0,044***	0,050***
Työttömyyskuukaudet 1993	-0,002***	0,009***	-0,007***
Työkokemus (ei ole)	0,105***	-0,039***	-0,067***
Avoliitto (ei ole)	0,053***	0,001	-0,055***
Vajaakuntainen (ei vajaakuntainen)	-0,178***	0,060***	0,118***
Log likelihoid	-47775,12		
N	49297		

† Multinominaalisen logit mallin avulla lasketut työmarkkinatilojen todennäköisyyksien osittaisderivaatat (= rajavaikutukset), kun muut selittävät tekijät on vakioitu keskiarvoihinsa (Koko maa 1994).

\*\*\* Tilastollisesti merkitsevä 1% :n riskitasolla

\*\* Tilastollisesti merkitsevä 5 %:n riskitasolla.

\* Tilastollisesti merkitsevä 10 %:n riskitasolla.

Kontrollimuuttujien osalta saadaan oletetun kaltaisia jo muissa tutkimuksissa havaittuja tuloksia. Taustamuuttujien vaikutukset eivät juurikaan riipu tarkasteluvuodesta. Naiset työllistyvät kaikilla asuinalueilla miehiä heikommin. Korkea

koulutus nostaa työllistymisen todennäköisyyttä, kun taas pitkään työtä hakeneet työttömät työllistyvät muita heikommin. Vajaakuntoiset ja pitkään edellisvuonna työttömänä olleet työllistyvät muita heikommin.

Alueindikaattoreita verrattaessa nähdään, että Pohjois-Suomessa ja Väli-Suomessa asuvat työllistyvät heikommin kuin Etelä-Suomessa asuvat. Sen sijaan Uudenmaan ja muun Etelä-Suomen välillä ei ollut eroa vuonna 1998. Vuonna 1994 Uudellamaalla asuvat työllistyivät jopa heikommin kuin muualla Etelä-Suomessa asuvat. Väli- ja Pohjois-Suomessa asuvat työttömät näyttävät puolestaan siirtyvän todennäköisemmin aktiivisten toimenpiteiden piiriin. Toisaalta Uudellamaalla työttömät poistuvat kokonaan työvoimasta todennäköisemmin kuin muualla Etelä-Suomessa asuvat.

Työvoimakoulutukseen ja tukitöihin osallistuneiden todennäköisyys työllistyä on suurempi kuin vertailuryhmän. Tämä johtuu osaksi siitä, että aktiivisiin toimenpiteisiin osallistuvat poistuvat muita harvemmin kokonaan työvoimasta. Työmarkkinasiirtymiin vaikuttavat myös monet mallin avulla selittämättä jääneet tekijät. Tämän takia selittäjien kertoimia ei välttämättä voida tulkita toimenpiteiden vaikutuksiksi. Esimerkiksi motivoituneemmat työntekijät saattavat hakeutua muita innokkaammin toimenpiteiden piiriin. Toisaalta he saattavat myös työllistyä muita helpommin. Tällöin toimenpiteen vaikutukset voidaan mallin avulla arvioida liian suuriksi. Koulutusindikaattori ei selitäkään pelkkää toimenpiteen vaikutusta, vaan se kertoo myös koulutukseen osallistuneiden paremmasta motivaatiosta. Myös päinvastainen tilanne on mahdollinen. Lisäksi on otettava huomioon, että toimenpideindikaattorit olivat herkkiä mallin muille selittäjille. Työhaun keston poistaminen mallista käänsi esimerkiksi tukityön ”vaikutuksen” negatiiviseksi.

Liitteessä 5 raportoidaan alueittain estimoidut mallit. Useimpien selittäjien kohdalla alueittaiset mallit antavat pääsääntöisesti samansuuntaisia tuloksia kuin koko aineistolle estimoidut mallit. Väli- ja Pohjois-Suomessa koulutusindikaattorit ovat vähemmän merkitseviä vuonna 1998 kuin vuonna 1994. Työvoimakoulutuksen vaikuttavuus olisi näin ollen heikentynyt tarkasteluvuosien välillä. Tämä tukee Ahon ja Kuntun (2001) ja Hämäläisen (2001) väitettä, jonka mukaan työvoimakoulutuksen vaikuttavuus on heikentynyt 1990-luvun aikana. Tämä ei kuitenkaan välttämättä johdu siitä, että järjestettävien kurssien taso olisi heikentynyt. On mahdollista, että toimenpiteiden kohdejoukko on entistä hankalammin työllistettävää kuten seuraavaksi havaitaan.

## 4.2 Syrjäytymisriskin alueellinen vaihtelu

Seuraavaksi tarkastellaan ennustettuja työllistymistodennäköisyyksiä, joiden avulla tutkitaan, millaisilla henkilöillä on erityisen pieni todennäköisyys työllistyä avoimille työmarkkinoille. Tarkoituksena on identifioida ne työttömien ryh-

mät, joissa todennäköisyydet työllistyä avoimille työmarkkinoille ovat pienet. Käsiteltäessä työttömien riskiä syrjäytyä avoimilta työmarkkinoilta on oltava varovainen, koska työvoimapolitiittisille toimenpiteille siirtyminen tai työvoimasta poistuminen saattaa olla vapaaehtoista. Tässä selvitetään ainoastaan, millaisia ovat työttömät työnhakijat, jotka eivät työllisty avoimille työmarkkinoille vaan siirtyvät muualle. Nämä henkilöt eivät välttämättä ole sosiaalisesti syrjäytyneitä, mutta he päättävät työttömyytensä muualle kuin avoimille työmarkkinoille.

Pitkäaikaistyöttömyyden ja työttömyyden rakenne ylipäättänsä voi vaihdella huomattavasti. Tuomalan (2000) tutkimuksessa selvitettiin, miten pitkäaikaistyöttömyyden rakenne muuttui tarkasteluvuosien 1994 ja 1998 välillä. Pitkäaikaistyöttömien joukossa oli tutkimuksen mukaan vähemmän henkilöitä, joilla on korkea työllistymistodennäköisyys. Vuonna 1998 vain 4,1 prosentilla työllistymistodennäköisyys oli mediaaniarvoa suurempi. Vuonna 1994 vastaava luku oli 23 prosenttia. Tämä viittaa siihen, että pitkäaikaistyöttömät olivat entistä valikoituneempi ryhmä. Ryhmään kuuluvien mahdollisuudet löytää työpaikkaa heikkenivät.

Laman seurauksena jäi työttömäksi laaja joukko henkilöitä, joilla oli työllistymisen kannalta myönteisiä ominaisuuksia. Nämä henkilöt ovat kuitenkin vuoteen 1998 mennessä poistuneet työttömien joukosta. Jäljelle jääneiden henkilöiden mahdollisuudet löytää uusi työpaikka ovat huonot, sillä pitkäaikaistyöttömien ryhmässä olevat henkilöt ovat ikääntyneitä ja koulutustaso on melko matala. Pitkäaikaistyöttömien työllistymistä avoimille työmarkkinoille on vaikea edistää edes erilaisten aktiivisten toimenpiteiden avulla. Esimerkiksi luvun 3 taulukon 3.5 ja taulukoiden 4.1 ja 4.2 perusteella havaittiin, että työvoimakoulutuksessa ja tukityössä olleet palaavat usein uudelleen aktiivisten työvoimapolitiittisten toimenpiteiden piiriin. Toisaalta edellä saatiin myös tuloksia, joiden mukaan aktiiviset toimenpiteet nostavat jossain määrin avoimille työmarkkinoille siirtymisen todennäköisyyttä.

Luultavasti työttömien riski syrjäytyä työmarkkinoilta vaihtelee myös eri alueilla. Edellä todettiin, että eri asuinalueilla asuvat työttömät ja pitkäaikaistyöttömät eroavat jossain määrin toisistaan. Taulukosta 4.3 nähdään, että Pohjois-Suomea lukuun ottamatta pienen työllistymistodennäköisyyden omaavien työttömien osuus on kasvanut vuodesta 1994 vuoteen 1998. Tämä antaa jälleen viitteitä siitä, että pitkäaikaistyöttömien mahdollisuudet työllistyä avoimille työmarkkinoille ovat heikentyneet. Pohjois-Suomen tilanne selittyy mahdollisesti muuttoliikkeellä ja työvoimasta poistumisella. Jos kaikkein vaikeimmin työllistyvät henkilöt ovat jo poistuneet työvoimasta, niin jäljelle jääneiden keskimääräinen työllistymistodennäköisyys on suurempi. Toisaalta edes paremmat työllistymisominaisuudet (kuten hyvän koulutuksen ja sopivan iän) omaavien työttömien on Pohjois-Suomessa vaikeampi löytää työpaikka kuin muualla maassa.

Taulukko 4.3. Yli kaksi vuotta työtä hakeneiden työllistymistodennäköisyyksien jakauma eri syrjäytymiskriteerien mukaisissa luokissa (%)<sup>13</sup>

	<i>Uusimaa</i>		<i>Muu Etelä-Suomi</i>	
	<i>1994</i>	<i>1998</i>	<i>1994</i>	<i>1998</i>
Pieni työllistymistodennäköisyys*	43,30	49,85	44,10	56,92
Melko pieni työllistymistodennäköisyys	22,70	23,47	27,91	25,84
Melko suuri työllistymistodennäköisyys	24,49	22,88	27,60	16,39
Suuri työllistymistodennäköisyys	9,50	3,80	0,38	0,86
Yhteensä	100,00	100,00	100,00	100,00

	<i>Väli-Suomi</i>		<i>Pohjois-Suomi</i>	
	<i>1994</i>	<i>1998</i>	<i>1994</i>	<i>1998</i>
Pieni työllistymistodennäköisyys*	50,71	54,45	49,90	40,87
Melko pieni työllistymistodennäköisyys	26,45	20,71	29,85	23,85
Melko suuri työllistymistodennäköisyys	21,55	21,50	18,72	27,89
Suuri työllistymistodennäköisyys	1,29	3,34	1,53	7,39
Yhteensä	100,00	100,00	100,00	100,00

\*Työllistymistodennäköisyys pienempi kuin alle puolet työllistymistodennäköisyyksien mediaaniarvosta.

<sup>13</sup> *Pieni työllistymistodennäköisyys*: työllistymistodennäköisyys < ½ työllistymistodennäköisyyksien mediaanista, *melko pieni työllistymistodennäköisyys*: 1/2 työllistymistodennäköisyyksien mediaani ≤ työllistymistodennäköisyys < 2/3 työllistymistodennäköisyyksien mediaani, *melko suuri työllistymistodennäköisyys*: 2/3 työllistymistodennäköisyyksien mediaani ≤ työllistymistodennäköisyys < työllistymistodennäköisyyksien mediaani, *suuri työllistymistodennäköisyys*: työllistymistodennäköisyys > työllistymistodennäköisyyksien mediaani.

## 5 Johtopäätökset

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten työttömyyden alueellinen rakenne kehittyi vuosina 1987–1998. Aluejako tehtiin työvoimapiiri- ja TE-keskusluokituksen perusteella. Työttömyyden alueellisen rakenteen ohella tutkittiin myös sitä, miten tukityön ja työvoimakoulutuksen vaikutukset vaihtelevat eri puolilla maata. Lopuksi selvitettiin, miten työttömien riski syrjäytyä avoimilta työmarkkinoilta vaihtelee eri alueilla.

Työttömyyttä ja pitkäaikaistyöttömyyttä tutkittiin uusien mittareiden avulla, joissa työnhaun kestoon sisällytettiin myös tukityö- ja työvoimakoulutusjaksot. Tämä luonnollisesti pidensi jaksojen kestoja huomattavasti. Toimenpidejaksojen sisällyttäminen työnhakukäsitteeseen ei kuitenkaan muuttanut käsitystä siitä, miten työttömyysaste kehittyi erilaisissa ihmisryhmissä 1990-luvun kuluessa. Työnhaulle ja pitkäaikaistyönhaulle määriteltiin mittari, joka saatiin jakamalla työnhakijoiden ja pitkäaikaistyönhakijoiden lukumäärä vastaavan ikäisen väestön lukumäärällä.

Laman seurauksena työnhaku- ja pitkäaikaistyönhakuasteet nousivat kaikkialla maassa. Nousu oli suurinta Pohjois-Suomessa. Vaikka pitkään työtä hakeneiden osuus oli suurin Pohjois-Suomessa, myös Uudellamaalla pitkään työtä hakeneiden osuus oli huomattavasti suurempi kuin ennen lamaa 1990-luvun alussa. Pitkäaikaistyöttömyys väheni laman jälkeen kaikkialla maassa, mutta tasot jäivät korkeiksi verrattuna lamaa edeltävään tasoon.

Sekä työnhakijoiden että pitkäaikaistyönhakijoiden joukossa ikääntyneiden osuus nousi 1990-luvun aikana. Suurempi osa työnhakijoista ja pitkään työtä hakeneista oli miehiä. Naisten osuus kuitenkin kasvoi tarkasteluperiodilla. Koulutuksen osalta havaittiin odotetusti, että suurin osa työnhakijoista ja pitkäaikaistyönhakijoista on perus- tai keskiasteen suorittaneita.

Omistusasunnossa asuvien osuus laski tarkasteluperiodin aikana kaikilla alueilla. Työttömyyden alueellisia eroja on joskus yritetty selittää omistusasumisen yleisyydellä. Asumismuodon vaikutusta on kuitenkin käytännössä vaikeaa erottaa muista työttömyyseroista selittävistä tekijöistä. Suomen 1990-luvun työttömyyden kasvua ei voida selittää ainakaan sillä, että omistusasuminen olisi lisääntynyt.

Lamavuosien vaikea työllisyystilanne heijastui myös työnhakualueen laajuuteen. Oman työnhakualueensa ulkopuolelta työtä hakeneiden osuus kasvoi sekä työttömien työnhakijoiden että pitkäaikaistyönhakijoiden keskuudessa. Tämä voi olla seurausta siitä, että työttömät hakivat työtä entistä kauempaa, koska mahdollisuudet työllistyä kotiseudulla olivat huonot. Vuoteen 1998 mennessä oman työnhakualueensa ulkopuolelta työtä hakeneiden osuus kuitenkin useimmilla alueilla laski jonkin verran uudelleen. Pohjois-Suomessa työnhakualueet ovat laajimmat.

Tästä huolimatta Pohjois-Suomessa oli myös suurempi osuus työnhakijoita, jotka hakivat työtä oman työnhakualueensa ulkopuolelta.

Työvoimakoulutus- ja tukityöjaksot nostivat avoimille työmarkkinoille siirtymisen todennäköisyyttä lievästi. Aktiivisiin toimenpiteisiin osallistuneet myös poistuvat kokonaan työvoimasta muita työttömiä harvemmin. Toisaalta työvoimakoulutuksessa ja tukityössä olleet palaavat usein uudelleen aktiivisten työvoimapolitiittisten toimenpiteiden piiriin. Työvoimakoulutus oli tehokkainta Uudellamaalla ja muualla Etelä-Suomessa. Työvoimakoulutuksen vaikuttavuus kuitenkin heikentyi vuodesta 1994 vuoteen 1998. Tukityön vaikuttavuudessa ei juurikaan ollut eroja tarkasteluvuosien välillä.

Pohjois-Suomessa ja Väli-Suomessa asuvat työttömät työllistyvät ylipäättään heikommin kuin Etelä-Suomessa asuvat. Sen sijaan Uudenmaan ja muun Etelä-Suomen välillä ei ollut eroa vuonna 1998. Vuonna 1994 Uudellamaalla asuvat työttömät työllistyivät jopa heikommin kuin muualla Etelä-Suomessa asuvat. Vuosina 1994 ja 1998 Väli- ja Pohjois-Suomessa asuminen nosti työttömien todennäköisyyttä siirtyä työvoimakoulutukseen tai tukityöhön. Uudellamaalla asuvat työttömät puolestaan poistuivat molempina tarkasteluvuosina työvoimasta todennäköisemmin kuin muualla Etelä-Suomessa asuvat.

Pitkäaikaistyöttömien todennäköisyydet työllistyä avoimille työmarkkinoille laskevat tarkasteluvuosien 1994 ja 1998 välillä. Tämä johtuu ilmeisesti siitä, että helposti työllistyvät työttömät ovat 1990-luvun laman jälkeen löytäneet työpaikan ja jäljelle on jäänyt entistä vaikeammin työllistyvä joukko. Pohjois-Suomea lukuun ottamatta keskimääräiset työllistymistodennäköisyydet laskevat pitkäaikaistyöttömien ryhmässä. Pohjois-Suomen tilanne selittyy mahdollisesti muutto- liikkeellä ja työvoimasta poistumisella. Jos kaikkein vaikeimmin työllistyvät henkilöt ovat jo poistuneet työvoimasta, jäljelle jääneiden keskimääräinen työllistymistodennäköisyys on suurempi. Toisaalta jopa työttömien, joilla on työllistymisen kannalta myönteisiä ominaisuuksia, on Pohjois-Suomessa vaikeampi löytää työpaikka kuin muualla maassa. Tämä liittyy Pohjois-Suomen tuotantorakenteeseen, joka on muuta maata ja erityisesti Uttamaata yksipuolisempi.

Työttömyys ja erityisesti pitkäaikaistyöttömyys on kuitenkin myös Uudellamaalla vaikea ongelma, joten muuttoliike voi olla vain osa ratkaisua. Työttömät, joille muutto Uudellemaalle ja muihin kasvukeskuksiin tarjoaa mahdollisuuksia, ovat useimmiten koulutettuja tai muuten hyvin työllistyviä. Uudenmaan ja Helsingin pitkäaikaistyöttömyysongelma on luonteeltaan rakenteellista. Vaikka periaatteessa avoimia työpaikkoja on runsaasti, eivät monet työttömät pysty työllistymään. Ongelmat voivat johtua koulutuksellisista seikoista. Tarjolla olevat työpaikat edellyttävät tietyn tyyppistä koulutusta tai ammattitaitoa. Vähän koulutusta vaativia ja siksi usein matalasti palkattuja töitä ei ole tarjolla tai niitä ei kannata ottaa vastaan. Työnantajat saattavat myös asettaa liian suuria vaatimuksia työnhakijoille. Muuttaminen työn perässä ei myöskään poikkeuksia lu-



kuun ottamatta ole kannattavaa, sillä työllisyystilanne ei ole parempi muualla maassa. Toisin kuin muualla maassa työttömät eivät yhtä helposti poistu alueelta vaan jäävät kasvattamaan työttömien varantoa. Tämä selittää osaltaan Helsingin suhteellisen korkeita työttömyyslukuja.

Mihin pitkäaikaistyöttömät ja muuten vaikeasti työllistettävät henkilöt sitten voidaan työllistää? Työttömyyden vähentäminen edellyttää toimenpiteitä, joilla parannetaan heikosti työllistyvien työttömien mahdollisuuksia löytää työpaikka avoimilta työmarkkinoilta. Toinen vaihtoehto on luoda työpaikkoja, joihin työllistyminen ei edellytä yhtä hyvää koulutusta tai ammattitaitoa. Tällaisia työpaikkoja voi syntyä lähinnä palvelusektorille.

Työttömien työllistymisedellytyksien kohentaminen voi tapahtua työvoimakoulutuksella, jolla autetaan työttömät työllistymiskynnyksen yli. Toisaalta tuloveron alennuksilla, työnantajan sosiaalivakuutusmaksujen alentamisella ja erilaisten kannustinloukkujen purkamisella voidaan edesauttaa matalapalkkaisten työpaikkojen syntymistä. Kaikilla näillä toimenpiteillä on mahdollista helpottaa erityisesti Uudenmaan ja Helsingin työllisyystilannetta. Alueella on riittävä väestöpohja ja sopiva tuotantorakenne, joka antaa mahdollisuuden lisätä työpaikkoja julkisiin ja yksityisiin palveluihin edellä mainittujen toimenpiteiden avulla. Koska alueella on runsaasti työpaikkoja, tukityöllistämiseen tulisi turvautua lähinnä kaikkein vaikeimmin työllistettävien osalta. Myös työvoimakoulutuksen tehokkuuteen vaikuttaa se, että alueella on paljon yrityksiä, joiden tarpeeseen työttömiä voidaan kouluttaa. Tämä kuitenkin edellyttää, että järjestettävät toimenpiteet ovat riittävän laadukkaita ja johtavat lopulta työllistymiseen.

Joillain alueilla tuloksien saavuttaminen työvoiman kouluttamisella voi olla vaikeampaa. Vaarana on, että työttömiä kierrätetään toimenpiteiden ja työttömyyden välillä, eikä pysyvämpää työllistymistä tapahdu. On esitetty arvioita, että tällaisessa tilanteessa aktiivinen työvoimapolitiikka voisi jopa hidastaa muuttoliikettä ja rakennemuutosta. Aktiivisen työvoimapolitiikan tuloksellisuus edellyttääkin kaikkialla maassa toimenpiteiden järkevää kohdentamista ja laadukasta toteutusta.



## Lähteet:

- AHO, S. – KUNTTU, S. (2001): Työvoimapoliittisten toimenpiteiden vaikuttavuuden tutkiminen rekisteriaineistojen avulla. Työpoliittinen tutkimus, nro 233, Työministeriö.
- BÖCKERMAN, P. (2001): Työpaikkojen ja Työntekijöiden vaihtuvuus Suomessa: Alueellinen näkökulma. Palkansaaajien tutkimuslaitos, Tutkimuksia 81.
- BÖCKERMAN, P. – HÄMÄLÄINEN, K. – MALIRANTA, M. (2002): Sources of Job and Worker Flows: Evidence from a Panel of Regions, Palkansaaajien tutkimuslaitos, Työpapereita 178, Helsinki.
- GREENE, W. (2000): Econometric analysis, fourth edition. Prentice Hall.
- HOLM, P. – SOMERVUORI, E. (1997): Structural Unemployment in Finland. VATT-keskustelualoitteita 136, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki.
- HÄMÄLÄINEN, K. (2001): The Effectiveness of Labour Market Training in Different Eras of Unemployment. Käsikirjoitus.
- ILMAKUNNAS, S. – ROMPPANEN, A. – TUOMALA, J. (2001): Työvoimapoliittisten toimenpiteiden vaikuttavuudesta ja toimenpiteiden ennakoinnista, VATT-tutkimuksia 77, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki.
- ILMAKUNNAS, P. – MALIRANTA, M. (2000): Työpaikkojen syntyminen ja häviäminen, Työpoliittinen tutkimus, nro 209, Työministeriö.
- Limdep (1995): User's manual, version 7.0.
- McCORMIC, B. – SKEDINGER, P. (1991): 'Why do regional unemployment differentials persist?' Väitöskirjassa Skedinger, P. Essays on Wage Formation, Employment and Unemployment, Nationalekonomiska institutionen, Uppsala Universitet.
- NILSSON, C. (1995): Den interregionala omflyttningen: Sverige - Konsekvenser av arbetsmarknadsläge, arbetsmarknadspolitik och regionala levnadsomkostnader. EFA-rapport 33.
- OECD (2002): Employment outlook, Paris.
- OECD (1999): Implementing the OECD Jobs Strategy: Assessing Performance and Policy. Paris.
- O'HIGGINS, N. (1994): YTS, Employment and Sample Selection Bias. Oxford Economic papers, Vol. 46, no. 4, 605–628.

- PEKKALA, S. – KANGASHARJU, A. (2002): Regional Labour Market Adjustment: Are Positive and Negative Shocks Different. *Labour - Review of Labour Economics and Industrial Relations*, Vol 16, no. 2, 267–286.
- RANTALA, J. (1998): Työvoimapolitiikan rooli ja työttömien työllistyminen. VATT-tutkimuksia 44, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki.
- RÄISÄNEN, H. (2002 toim.): Rakenteellinen työttömyys – Tutkimusinventaaari ja politiikkajohtopäätökset, VATT-tutkimuksia 92, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki.
- SAS (1989): SAS language, reference version 6.
- SIHTO, M. (1996): Aktiivinen työvoimapolitiikka - Strategia, sen kehitys ja merkitys joukkotyöttömyyden vallitessa. *Kansantaloudellinen aikakausikirja* 1/1996.
- SKOG, H. – RÄISÄNEN, H. (1997): Toimivampiin työmarkkinoihin. Työministeriö, Helsinki.
- STILLE, F. (1998): Tendances du sous-emploi dans l'union européenne: introduction et vue d'ensemble, *Observatoire de l'emploi* no. 30. Commission européenne.
- TUOMALA, J. (1998): Pitkäaikaistyöttömyys ja työttömien riski syrjäytyä avoimilta työmarkkinoilta. VATT-tutkimuksia 46, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki.
- Työnhakijarekisteri 1998. Työministeriö.
- Työssäkäyntitilasto 1998. Tilastokeskus.
- WIDERSTEDT, B. (1998): Moving or staying? Job mobility as sorting process, väitöskirja, Nationalekonomiska institutet, Umeå universitet.

## Liite 1

### Probit-malli

Tukityöhön tai työvoimakoulutukseen osallistumista voidaan mallittaa havaitsemattoman vastemuuttujan  $s_i^*$  avulla. Yhtälössä (1)  $s_i$  on indikaattorimuuttuja, joka saa arvon 1, jos yksilö osallistuu koulutukseen, ja muulloin arvon 0. Tuntematon parametrivektori  $\gamma$  on  $((p+1) \times 1)$ -vektori ja  $\mathbf{w}_i$  on koulutukseen osallistumista selittävien muuttujien  $((p+1) \times 1)$ -vektori. Virhetermi  $u_i$  kuvaa selittämättä jäänyttä satunnaisvaihtelua.

$$(1) \quad \begin{aligned} s_i^* &= \gamma' \mathbf{w}_i + u_i, \\ s_i &= 1 \text{ jos } s_i^* > 0, \text{ muulloin } s_i = 0. \end{aligned}$$

Olettamalla edelleen, että virhetermi on normaalijakautunut saadaan probit-malli

$$(2) \quad P(s_i = 1) = \Phi(\gamma' \mathbf{w}_i) = \int_{-\infty}^{\gamma' \mathbf{w}_i} (2\pi)^{-\frac{1}{2}} \exp\left\{-\left\{\frac{u_i^2}{2}\right\}\right\} du_i .$$

Parametriestimaattien  $\hat{\gamma}$  sijasta tekstissä raportoidaan työllistymistodennäköisyyksien osittaisderivaatat eri selittäjien suhteen. Ne kertovat tarkasteltavien muuttujien ja työvoimakoulutukseen (tukityöhön) siirtymisen todennäköisyyden välisen riippuvuuden. Muut selittäjät vakioidaan keskiarvoihinsa.

### Multinomiaalinen logit-malli

Työttömien työttömyydestä poistumisen virtaan vaikuttavia tekijöitä selvitetään multinomiaalisen logit-mallin avulla. Mallin avulla selitetään hyötyä maksimoivan yksilön valintaa eri työmarkkinatilojen välillä. Selittäjinä toimivat yksilön henkilökohtaiset ominaisuudet kuten sukupuoli, ikä ja koulutus tai paikallisiin työmarkkinoihin liittyvät erityispiirteet kuten työttömyysaste. Mallissa oletetaan, että yksilö voi valita työllisyyden, työvoimapolitiittisten toimenpiteiden tai työvoimasta poistumisen välillä. Lisäksi oletetaan, että yksilön saamaa hyötyä tietyn tilan valinnasta voidaan kuvata lineaarisen regressiomallin avulla.

$$\begin{aligned}
 (3 \text{ a}) \quad U_i \text{ (tila 0: työllistyminen)} &= \beta_0' \mathbf{x}_i + \varepsilon_{i0} \\
 (3 \text{ b}) \quad U_i \text{ (tila 1: työvoimapolitiittiset toimenpiteet)} &= \beta_1' \mathbf{x}_i + \varepsilon_{i1} \\
 (3 \text{ c}) \quad U_i \text{ (tila 2: ulos työvoimasta)} &= \beta_2' \mathbf{x}_i + \varepsilon_{i2} ,
 \end{aligned}$$

jossa  $i = 1, \dots, n$  kuvaa otosyksilöjä ja  $j = 0, 1, 2$  mahdollisia työmarkkinasiirtymiä. Termit  $\beta_0, \beta_1$  ja  $\beta_2$  ovat  $(p \times 1)$  parametrivektoreita ja  $\mathbf{x}_i$  on selittävien muuttujien  $(p \times 1)$ -vektori. Virhetermit  $\varepsilon_{i0}, \varepsilon_{i1}$  ja  $\varepsilon_{i2}$  ovat riippumattomia ja kuvaavat mallin avulla selittämättä jäänyttä satunnaisvaihtelua. Jos tiloja on ainoastaan kaksi, niin tilanne palautuu binääriseen logit -malliin. Yksilö  $i$  valitsee siis tilan  $j$  jos siitä saatava hyöty on suurempi kuin tilasta  $k$  saatava hyöty:

$$(4) \quad \text{havaittu } y_i = \text{valinta } j, \text{ jos } U_i \text{ (tila } j) > U_i \text{ (tila } k) \quad \forall \quad k \neq j.$$

Mallin identifioimiseksi tehdään normalisointi  $\beta_0 = \mathbf{0}$ . Jos virhetermit oletetaan riippumattomiksi ja logistisesti-jakautuneita, työllistymisen todennäköisyys henkilölle  $i$  on

$$(5 \text{ a}) \quad P_i(\text{työllistyy}) = \frac{1}{1 + \sum_{k=1}^2 \exp(\beta_k' \mathbf{x}_i)} .$$

Muihin tiloihin siirtymisen todennäköisyydet ovat

$$(5 \text{ b}) \quad P_i(\text{tila } j) = \frac{\exp(\beta_j' \mathbf{x}_i)}{1 + \sum_{k=1}^2 \exp(\beta_k' \mathbf{x}_i)} , \quad (j = 1, 2).$$

Tätä mallia kutsutaan multinominaaliseksi logit-malliksi. Malli kertoo todennäköisyydet sille, että henkilö  $i$  valitsee jonkin kolmesta mahdollisesta tilasta. Työllistyminen toimii mallissa referenssitilana, johon muita tiloja verrataan.

Koska työllistyminen toimii referenssitilana, parametriestimaatit eivät kerro sitä, miten selittäjien muutokset vaikuttavat tietyn tilan todennäköisyyteen. Parametriestimaateista nähdään ainoastaan, miten selittävä muuttuja vaikuttaa tiettyyn työmarkkinatilaan siirtymiseen verrattaessa sitä referenssitilaan. Tämän takia lasketaan rajavaikutukset eli todennäköisyyksien osittaisderivaatat selittävien muuttujien  $x_k$  suhteen:

$$(6) \quad \left. \frac{\partial P(\text{tila } j)}{\partial x_k} \right|_{x=x_i} = P(\text{tila } j) \left[ \beta_{jk} - \sum_{q=1}^2 P(\text{tila } q) \beta_{qk} \right],$$

jossa  $\beta_{qk}$  on k:n muuttujan kerroin tilassa q. Varsinaisia työmarkkinatilojen todennäköisyyksien muutoksia voidaan arvioida laskemalla osittaisderivaatat yksilöiden asemasta ”keskivertoyksilölle”, joka on saatu korvaamalla yksilöllinen selittäjävektori  $x_i$  keskiarvovektorilla  $\bar{x}$ . (Greene 1993, 664-669.)

Indikaattorimuuttujien tapauksessa rajavaikutukset lasketaan vaihtoehtoisella tavalla. Muut selittävät tekijät voidaan vakioida keskiarvoihinsa ja laskea tilan j todennäköisyys, kun indikaattori  $x_k = 1$  ja silloin kun  $x_k = 0$ . Näitä kutsutaan myös puhdistetuiksi todennäköisyyksiksi. Puhdistetuille todennäköisyyksille voidaan laskea erotus:

$$(7) \quad \Delta_j(x_k) = P_j(x_k = 1) - P_j(x_k = 0),$$

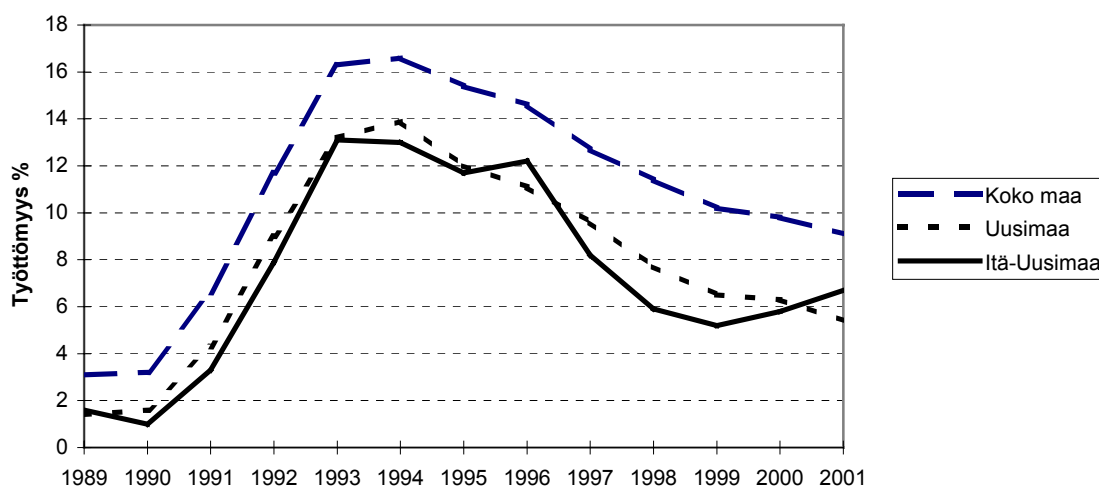
joka ilmaisee indikaattorin  $x_k$  vaikutuksen tilan j todennäköisyyteen. Kuitenkin myös yhtälön (6) mukaiset osittaisderivaatat antavat indikaattorimuuttujien tapauksessa järkevät approksimaatiot todennäköisyyksien muutoksille, kun muiden selittäjien vaikutus oletetaan keskimääräiseksi (ks. Greene 1993, 641).

Multinomiaalisessa logit -mallissa on otettava huomioon, että kahden tilan välisen todennäköisyyksien suhteen on pysyttävä samana riippumatta muista tiloista tai niiden olemassaolosta (independence of irrelevant alternatives, IIA). Tämä johtuu siitä, että virhetermien oletettiin olevan riippumattomia. Jos malliin lisätään uusi tila, on alkupe-  
räisten tilojen todennäköisyyksien pienennyttävä samassa suhteessa.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> IIA Oletusta voidaan testata Hausmanin spesifikaatiotestin avulla. Tämän työn puitteissa riippumattomuusoletusta ei testattu, sillä aiemmin on havaittu, että eri työmarkkinatilat voidaan olettaa riippumattomiksi.

## Liite 2

Kuvio L1. Työttömyysaste Uudellamaalla ja Itä-Uudellamaalla vuosina 1989–2001. Lähde: Tilastokeskus

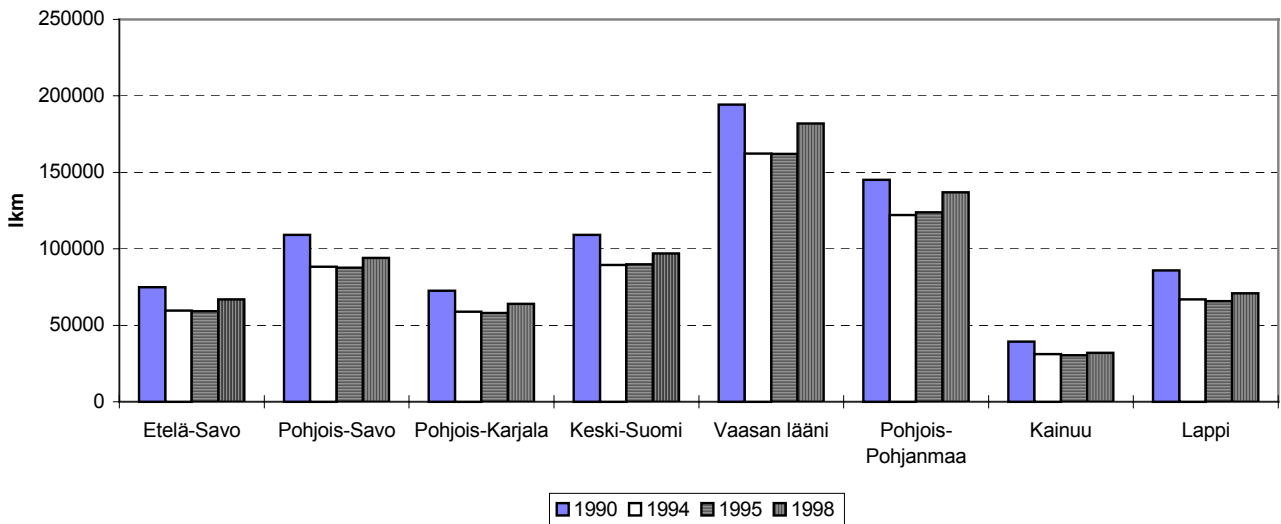
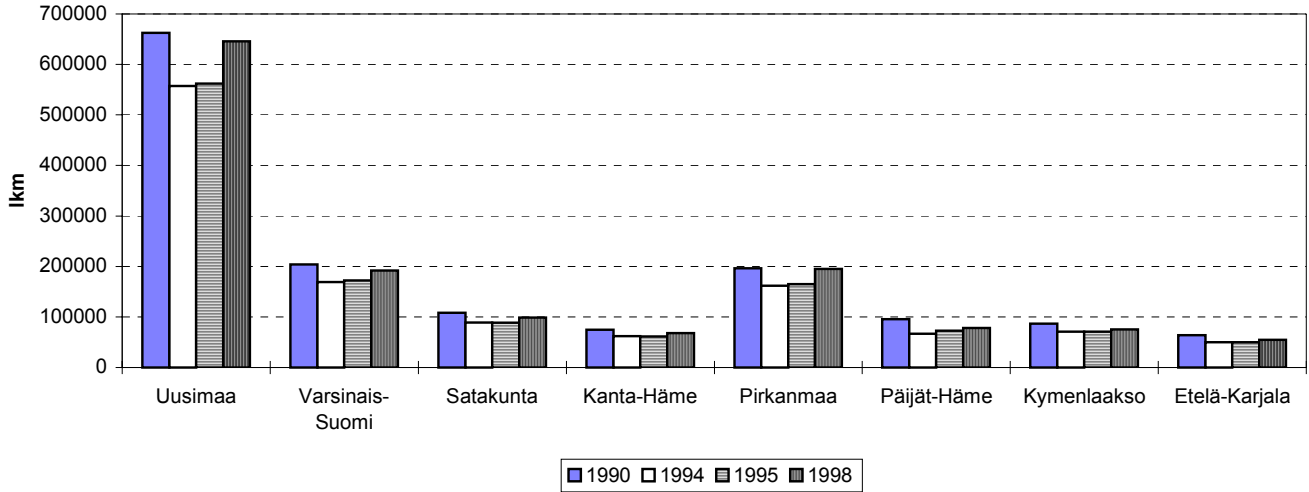


Taulukko L1. Työttömyysaste maakunnittain vuosina 1989–2001. Lähde: Tilastokeskus

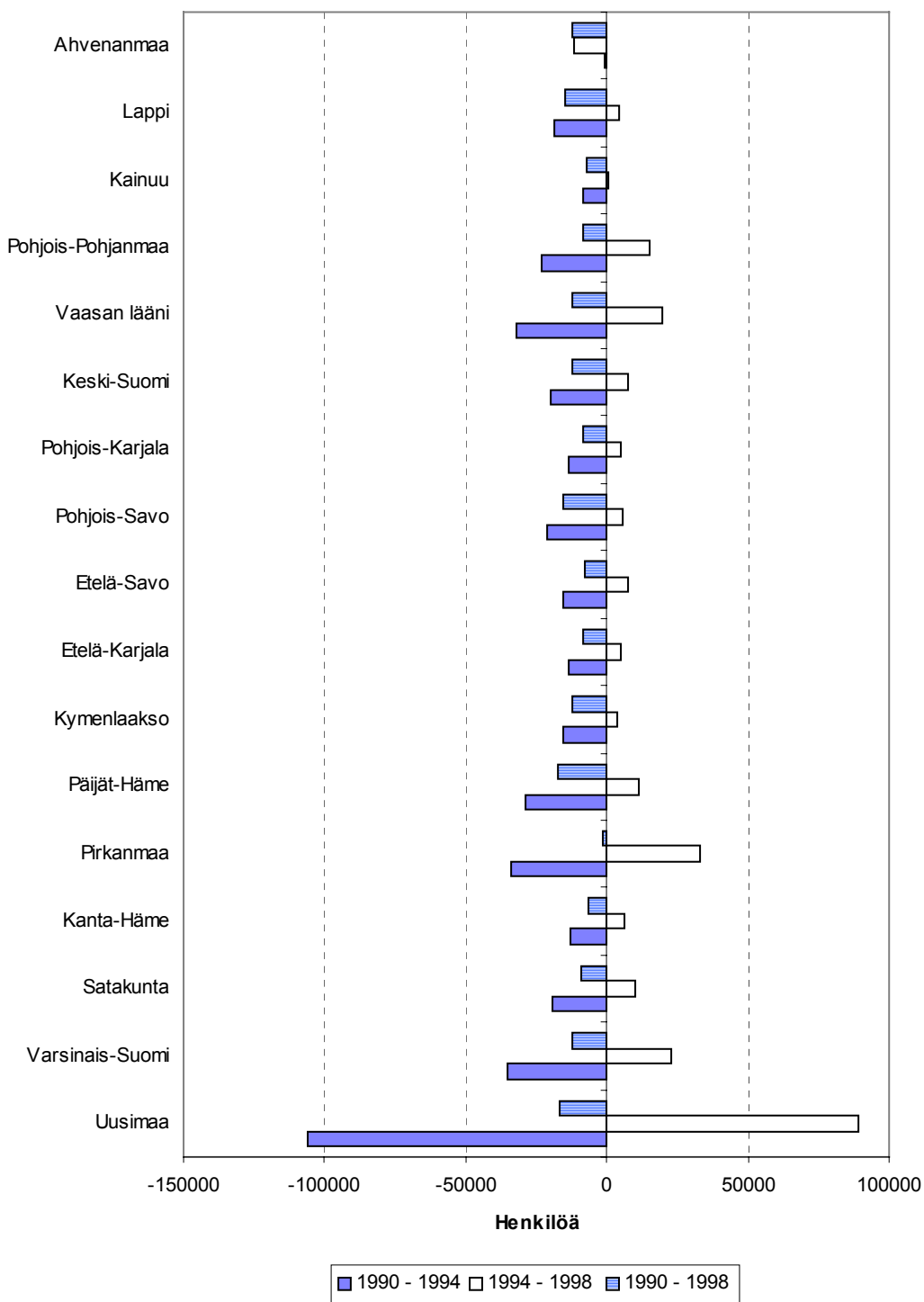
	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Koko maa	3,1	3,2	6,6	11,7	16,3	16,6	15,4	14,6	12,7	11,4	10,2	9,8	9,1
Uusimaa	1,4	1,6	4,3	9,0	13,2	13,9	12,0	11,1	9,6	7,7	6,5	6,3	5,4
Itä-Uusimaa	1,6	1,0	3,3	7,9	13,1	13,0	11,7	12,2	8,2	5,9	5,2	5,8	6,7
Varsinais-Suomi	2,6	2,6	5,0	10,6	15,5	15,6	13,9	12,0	10,8	9,9	8,5	8,0	8,4
Satakunta	4,1	3,7	7,8	13,9	17,2	17,4	17,0	15,7	13,4	12,6	12,2	10,9	10,3
Kanta-Häme	2,2	2,0	5,8	10,6	15,9	16,4	14,5	14,8	13,1	10,8	9,3	8,5	10,0
Pirkanmaa	3,7	3,5	7,4	13,4	18,0	17,2	16,6	16,5	12,9	11,5	10,2	10,4	9,3
Päijät-Häme	2,7	3,1	7,8	15,2	20,6	20,0	18,3	17,8	13,8	13,4	12,1	11,9	9,8
Kymenlaakso	3,7	3,9	7,5	11,9	17,1	18,1	15,7	15,6	11,7	12,9	12,5	12,2	9,5
Etelä-Karjala	3,8	3,8	7,9	12,3	16,4	17,0	15,9	14,2	13,3	13,7	12,5	10,3	9,3
Pohjois-Karjala	5,2	6,1	9,5	14,6	20,6	19,7	20,0	17,5	17,4	15,1	15,1	15,1	14,8
Etelä-Savo	4,4	3,8	7,8	12,7	17,8	17,1	16,5	16,0	13,8	13,3	13,6	13,8	12,5
Pohjois-Savo	3,8	4,3	7,5	12,2	18,4	17,6	17,9	17,5	15,6	14,7	12,6	11,8	13,1
Keski-Suomi	4,4	4,5	9,1	13,5	17,6	19,5	19,0	18,9	16,2	15,2	13,5	12,0	11,7
Etelä-Pohjanmaa	3,5	3,2	7,6	11,4	16,6	16,8	15,1	14,8	14,6	11,5	11,1	10,4	9,1
Pohjanmaa	3,0	3,2	6,1	9,0	12,2	13,3	12,9	11,3	8,1	7,7	8,8	8,0	7,1
Keski-Pohjanmaa	4,2	3,0	7,7	13,1	14,8	16,4	16,0	14,6	9,0	11,1	10,8	11,6	9,2
Pohjois-Pohjanmaa	3,8	4,3	8,4	13,5	19,0	18,5	17,1	15,8	15,5	15,0	13,6	11,7	12,0
Kainuu	5,6	6,0	10,4	17,1	20,3	20,7	22,4	22,7	23,5	18,1	15,9	19,4	17,7
Lappi	5,5	4,9	9,0	15,9	21,4	22,0	21,2	21,1	20,4	19,8	16,3	17,6	16,3
Ahvenanmaa	1,5	1,0	1,7	1,4	3,2	4,1	5,3	5,2	3,1	1,4	1,0	0,8	1,6



Kuvio L2.a. Työllisten lukumäärä maakunnittain ja työllisten lukumäärän muutos maakunnittain. Lähde: Tilastokeskus



Kuvio L2.b. Työllisten lukumäärän muutos maakunnittain. Lähde: Tilastokeskus



## Liite 3

Taulukko L2. Työnhakijoiden osuudet (prosenttia) eri taustatekijöiden mukaan luokiteltuna

	<i>Etelä-Suomi</i>			
	<i>1988</i>	<i>1992</i>	<i>1995</i>	<i>1998</i>
Nainen	50,4	41,1	47,9	51,7
16–24-vuotias	23,2	23,3	19,0	16,1
25–49-vuotias	59,6	61,1	61,4	56,9
50–59-vuotias	17,2	15,6	19,6	27,0
Perusaste	48,0	40,7	37,7	37,3
Keskiaste	48,1	53,6	54,5	46,4
Korkea-aste	4,0	5,7	7,8	16,0
Omistusasunto	57,1	63,0	45,3	54,0
Työnhakualueen ulkopuolelta työtä hakevien osuus	2,5	2,6	7,0	3,7

Taulukko L3. Pitkäaikaistyönhakijoiden osuudet eri taustatekijöiden mukaan luokiteltuna

	<i>Etelä-Suomi</i>			
	<i>1988</i>	<i>1992</i>	<i>1995</i>	<i>1998</i>
Nainen	47,7	34,4	48,1	50,7
16–24-vuotias	9,2	14,2	9,9	5,8
25–49-vuotias	63,5	64,0	62,5	54,1
50–59-vuotias	27,3	21,9	27,7	40,2
Perusaste	60,1	50,1	45,9	45,6
Keskiaste	37,3	46,6	49,2	41,6
Korkea-aste	2,6	3,4	4,8	12,8
Omistusasunto	50,9	57,2	54,4	53,2
Työnhakualueen ulkopuolelta työtä hakevien osuus	2,1	4,8	5,8	4,8

*Taulukko L4. Työnhakijoiden osuudet (prosenttia) eri taustatekijöiden mukaan luokiteltuna*

	<i>Väli-Suomi</i>			
	<i>1988</i>	<i>1992</i>	<i>1995</i>	<i>1998</i>
Nainen	45,2	41,4	45,1	49,3
16–24-vuotias	25,6	24,0	19,7	16,1
25–49-vuotias	58,9	61,8	63,4	60,6
50–59-vuotias	15,5	14,1	17,0	23,4
Perusaste	45,7	40,2	35,4	34,0
Keskiaste	52,2	55,5	57,7	50,4
Korkea-aste	2,2	4,4	6,9	15,5
Omistusasunto	63,0	65,4	60,8	56,8
Työnhakualueen ulkopuolelta työtä hakevien osuus	2,4	10,4	10,5	5,8

*Taulukko L5. Pitkäaikaistyönhakijoiden osuudet eri taustatekijöiden mukaan luokiteltuna*

	<i>Väli-Suomi</i>			
	<i>1988</i>	<i>1992</i>	<i>1995</i>	<i>1998</i>
Nainen	39,0	34,7	45,8	48,8
16–24-vuotias	11,2	14,0	10,8	6,7
25–49-vuotias	62,5	64,2	66,0	60,6
50–59-vuotias	26,3	21,8	23,2	32,7
Perusaste	57,8	48,5	41,7	40,4
Keskiaste	40,8	48,8	53,8	46,9
Korkea-aste	1,4	2,7	4,2	12,6
Omistusasunto	55,8	60,9	57,9	54,9
Työnhakualueen ulkopuolelta työtä hakevien osuus	0,9	9,7	8,9	7,3

*Taulukko L6. Työnhakijoiden osuudet (prosenttia) eri taustatekijöiden mukaan luokiteltuna*

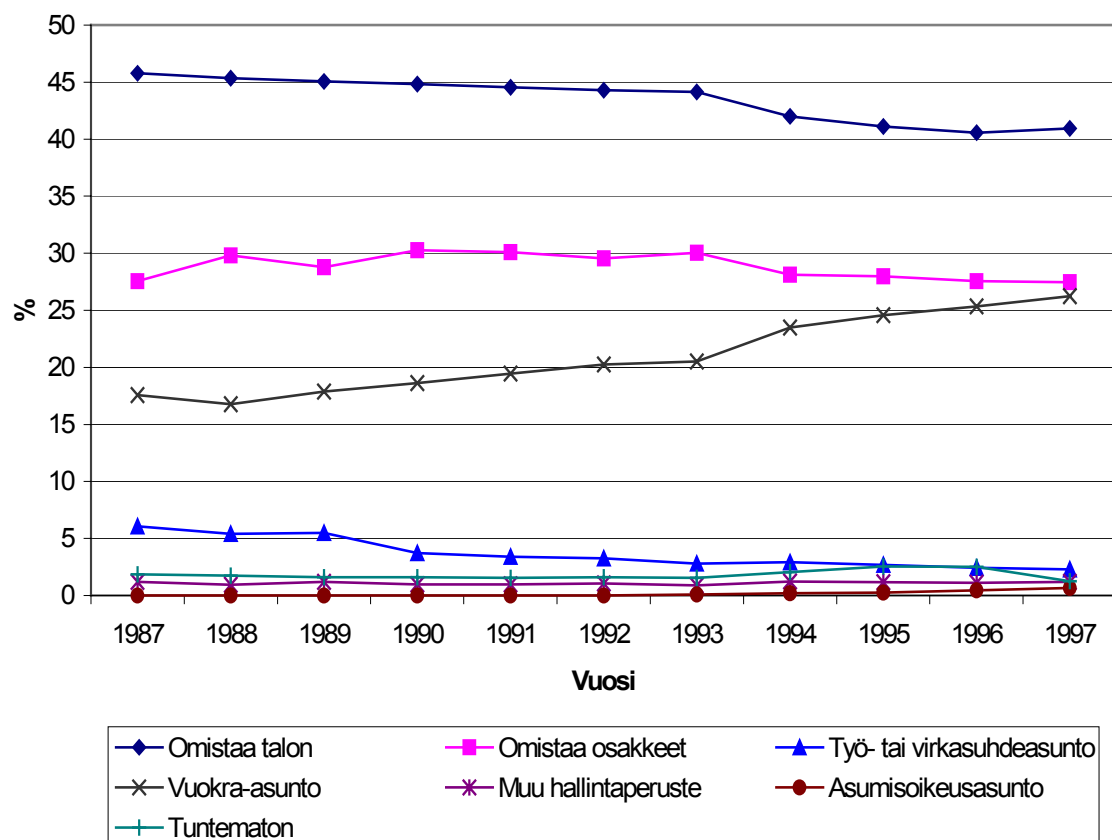
	<i>Pohjois-Suomi</i>			
	<i>1988</i>	<i>1992</i>	<i>1995</i>	<i>1998</i>
Nainen	42,8	39,3	44,0	47,3
16–24-vuotias	28,4	24,1	20,0	15,9
25–49-vuotias	59,1	63,4	65,3	63,4
50–59-vuotias	12,5	12,5	14,8	20,7
Perusaste	38,0	33,6	31,0	30,3
Keskiaste	60,3	61,0	61,8	53,3
Korkea-aste	1,7	5,4	7,2	16,2
Omistusasunto	67,0	66,0	62,3	60,7
Työnhakualueen ulkopuolelta työtä hakevien osuus	5,3	9,4	9,4	6,7

*Taulukko L7. Pitkäaikaistyönhakijoiden osuudet eri taustatekijöiden mukaan luokiteltuna*

	<i>Pohjois-Suomi</i>			
	<i>1988</i>	<i>1992</i>	<i>1995</i>	<i>1998</i>
Nainen	42,6	31,7	44,6	47,9
16–24-vuotias	19,0	14,3	11,2	7,1
25–49-vuotias	63,7	68,3	69,1	63,6
50–59-vuotias	17,3	17,4	19,7	29,3
Perusaste	42,6	41,5	37,2	34,8
Keskiaste	57,1	55,7	58,5	51,6
Korkea-aste	0,4	2,8	4,3	13,6
Omistusasunto	59,5	60,9	59,8	59,2
Työnhakualueen ulkopuolelta työtä hakevien osuus	3,0	8,5	8,7	8,0

## Liite 4

Kuvio L2. Asunnon hallintaperuste, 15-59-vuotias väestö. Lähde: Tilastokeskus



## Liite 5

*Taulukko L8. Multinominaalisen logit mallin avulla lasketut työmarkkinatilojen todennäköisyyksien osittaisderivaatat (= rajavaikutukset), kun selittävät tekijät on vakioitu keskiarvoihinsa (Uusimaa 1998)*

	Työllistyminen	Aktiiviset toimenpiteet	Ulos työvoimasta
<b>Selittäjät</b> (indikaattorimuuttujien referenssiryhmät sulkeissa)	Rajavaikutus	Rajavaikutus	Rajavaikutus
<b>Työvoimapolitiittiset toimenpiteet:</b>			
Työvoimakoulutus	0,060***	0,148***	-0,208***
Tukityö	0,142***	0,047***	-0,189**
<b>Ikä: (25–49-vuotta)</b>			
16–24-vuotias	-0,157***	0,123***	0,034**
50–59-vuotias	0,038**	0,112	-0,049***
<b>Koulutus</b> (perusaste):			
Keskiaste	0,119***	-0,010	-0,109***
Korkea-aste	0,110***	0,020	-0,130***
Nainen (mies)	-0,042***	0,064***	-0,021**
<b>Työnhaun kesto</b> (½ vuotta-vuosi):			
Alle puoli vuotta	0,180***	-0,021	-0,159***
1 - 2 vuotta	-0,100***	0,077***	0,023
2–4 vuotta	-0,132***	0,040*	0,091***
yli 4 vuotta	-0,236***	0,069***	0,167***
Log(työssäkäyntialueen työttömyysaste)	-0,004	-0,086***	0,090***
Työttömyyskuukaudet 1997	-0,002***	0,0004	0,002***
Työkokemus (ei ole)	0,037***	0,101***	-0,139***
Avoliitto (ei ole)	0,034***	-0,014	-0,020*
Vajaakuntainen (ei vajaakuntainen)	-0,1444***	0,074***	0,071***
Log likelihood	-9234,619		
N	9257		

\*\*\* Tilastollisesti merkitsevä 1% :n riskitasolla

\*\* Tilastollisesti merkitsevä 5 %:n riskitasolla.

\* Tilastollisesti merkitsevä 10 %:n riskitasolla.

*Taulukko L9. Multinominaalisen logit mallin avulla lasketut työmarkkinatilojen todennäköisyyksien osittaisderivaatat (= rajavaikutukset), kun muut selittävät tekijät on vakioitu keskiarvoihinsa (Uusimaa 1994)*

	Työllistyminen	Aktiiviset toimenpiteet	Ulos työvoimasta
<b>Selittäjät</b> (indikaattorimuuttujien referenssiryhmät sulkeissa)	Rajavaikutus	Rajavaikutus	Rajavaikutus
<b>Työvoimapoliittiset toimenpiteet:</b>			
Työvoimakoulutus	0,136***	0,076***	-0,212***
Tukityö	0,169***	-0,019	-0,150***
<b>Ikä: (25–49-vuotta)</b>			
16–24-vuotias	-0,114***	0,069***	0,045***
50–59-vuotias	0,016	-0,015	-0,001
<b>Koulutus ( perusaste):</b>	0,081***	0,017*	-0,098***
Keskiaste	0,071***	0,052***	-0,123***
Korkea-aste			
Nainen (mies)	-0,079***	0,068***	0,011***
<b>Työnhaun kesto (½ vuotta-vuosi):</b>			
Alle puoli vuotta	0,231***	-0,083***	-0,147***
1–2 vuotta	-0,108***	0,117***	-0,009
2–4 vuotta	-0,200***	0,122***	0,078***
Yli 4 vuotta	-0,337***	0,119*	0,218**
Log(työssäkäyntialueen työttömyysaste)	-0,046***	-0,081***	0,127***
Työttömyyskuukaudet 1993	-0,002	0,010***	-0,008***
Työkokemus (ei ole)	0,098***	-0,017	-0,081***
Avoliitto (ei ole)	0,038***	0,023**	-0,060***
Vajaakuntainen (ei vajaakuntainen)	-0,129***	0,061***	0,068**
Log likelihood	-10147,90		
N	10291		

\*\*\* Tilastollisesti merkitsevä 1% :n riskitasolla

\*\* Tilastollisesti merkitsevä 5 %:n riskitasolla.

\* Tilastollisesti merkitsevä 10 %:n riskitasolla.



*Taulukko L10. Multinominaalisen logit mallin avulla lasketut työmarkkinatilojen todennäköisyyksien osittaisderivaatat (= rajavaikutukset), kun muut selittävät tekijät on vakioitu keskiarvoihinsa (Muu Etelä-Suomi 1998)*

	Työllistyminen	Aktiiviset toimenpiteet	Ulos työvoimasta
<b>Selittäjät</b> (indikaattorimuuttujien referenssiryhmät sulkeissa)	Rajavaikutus	Rajavaikutus	Rajavaikutus
<b>Työvoimapoliittiset toimenpiteet:</b>			
Työvoimakoulutus	0,035**	0,125***	-0,160***
Tukityö	0,138***	0,032**	-0,170***
<b>Ikä: (25–49-vuotta)</b>			
16–24-vuotias	-0,216***	0,153***	0,063***
50–59-vuotias	0,043***	0,043***	0,003
<b>Koulutus ( perusaste):</b>			
Keskiaste	0,077***	0,009	-0,086***
Korkea-aste	0,079***	0,019	-0,098***
Nainen (mies)	-0,083***	0,101***	-0,018**
<b>Työnhaun kesto (½ vuotta-vuosi):</b>			
Alle puoli vuotta	0,191***	-0,070***	-0,120***
1–2 vuotta	-0,146***	0,073***	0,073***
2–4 vuotta	-0,225***	0,097***	0,128***
Yli 4 vuotta	-0,355***	0,133***	0,222***
Log(työssäkäyntialueen työttömyysaste)	0,018***	-0,039***	0,021***
Työttömyyskuukaudet 1997	-0,002***	0,0003	0,001***
Työkokemus (ei ole)	0,014	0,039***	-0,053***
Avoliitto (ei ole)	0,071***	-0,049***	-0,022***
Vajaakuntainen (ei vajaakuntainen)	-0,113***	0,050***	0,063***
Log likelihood	-16319,13		
N	16619		

\*\*\* Tilastollisesti merkitsevä 1% :n riskitasolla

\*\* Tilastollisesti merkitsevä 5 %:n riskitasolla.

\* Tilastollisesti merkitsevä 10 %:n riskitasolla.

*Taulukko L11. Multinominaalisen logit mallin avulla lasketut työmarkkinatilojen todennäköisyyksien osittaisderivaatat (= rajavaikutukset), kun muut selittävät tekijät on vakioitu keskiarvoihinsa (Muu Etelä-Suomi 1994)*

	Työllistyminen	Aktiiviset toimenpiteet	Ulos työvoimasta
<b>Selittäjät</b> (indikaattorimuuttujien referenssiryhmät sulkeissa)	Rajavaikutus	Rajavaikutus	Rajavaikutus
<b>Työvoimapolitiittiset toimenpiteet:</b>			
Työvoimakoulutus	0,071***	0,073***	-0,144***
Tukityö	0,107***	-0,035***	-0,073***
<b>Ikä: (25–49-vuotta)</b>			
16–24-vuotias	-0,153***	0,059***	0,095***
50–59-vuotias	0,031**	-0,037***	0,006
<b>Koulutus ( perusaste):</b>			
Keskiaste	0,070***	0,018**	-0,088***
Korkea-aste	0,095***	0,030**	-0,125***
Nainen (mies)	-0,066***	0,050***	0,016**
<b>Työnhaun kesto (½ vuotta-vuosi):</b>			
Alle puoli vuotta	0,244***	-0,110***	-0,134***
1–2 vuotta	-0,178***	0,183***	-0,005
2–4 vuotta	-0,284***	0,216***	0,068***
Yli 4 vuotta	-0,475***	0,257***	0,218***
Log(työssäkäyntialueen työttömyysaste)	-0,016***	-0,046***	0,061***
Työttömyyskuukaudet 1993	-0,001	0,010***	-0,009***
Työkokemus (ei ole)	0,119***	-0,046***	-0,073***
Avoliitto (ei ole)	0,046***	0,004	-0,051***
Vajaakuntainen (ei vajaakuntainen)	-0,174***	0,063***	0,111***
Log likelihood	-16989,26		
N	17555		

\*\*\* Tilastollisesti merkitsevä 1% :n riskitasolla

\*\* Tilastollisesti merkitsevä 5 %:n riskitasolla.

\* Tilastollisesti merkitsevä 10 %:n riskitasolla.

*Taulukko L12. Multinominaalisen logit mallin avulla lasketut työmarkkinatilojen todennäköisyyksien osittaisderivaatat (= rajavaikutukset), kun muut selittävät tekijät on vakioitu keskiarvoihinsa (Väli-Suomi 1998)*

	Työllistyminen	Aktiiviset toimenpiteet	Ulos työvoimasta
<b>Selittäjät</b> (indikaattorimuuttujien referenssiryhmät sulkeissa)	Rajavaikutus	Rajavaikutus	Rajavaikutus
<b>Työvoimapolitiittiset toimenpiteet:</b>			
Työvoimakoulutus	0,031*	0,119***	-0,150***
Tukityö	0,127***	0,047***	-0,173***
<b>Ikä: (25–49-vuotta)</b>			
16–24-vuotias	-0,281***	0,201***	0,081***
50–59-vuotias	0,057***	-0,079***	0,022*
<b>Koulutus ( perusaste):</b>			
Keskiaste	0,067***	0,014	-0,081***
Korkea-aste	0,082***	0,018	-0,100***
Nainen (mies)	-0,122***	0,125***	-0,003
<b>Työnhaun kesto (½ vuotta-vuosi):</b>			
Alle puoli vuotta	0,149***	-0,040***	-0,109***
1–2 vuotta	-0,168***	0,131***	0,037**
2–4 vuotta	-0,274***	0,143***	0,131***
Yli 4 vuotta	-0,441***	0,202***	0,239***
Log(työssäkäyntialueen työttömyysaste)	0,031***	-0,047***	0,016***
Työttömyyskuukaudet 1997	-0,001***	0,001	0,001*
Työkokemus (ei ole)	0,003	0,042***	-0,045***
Avoliitto (ei ole)	0,089***	-0,052***	-0,038***
Vajaakuntainen (ei vajaakuntainen)	-0,215***	0,130***	0,085***
Log likelihood	-12014,90		
N	12484		

\*\*\* Tilastollisesti merkitsevä 1% :n riskitasolla

\*\* Tilastollisesti merkitsevä 5 %:n riskitasolla.

\* Tilastollisesti merkitsevä 10 %:n riskitasolla.

*Taulukko L13. Multinominaalisen logit mallin avulla lasketut työmarkkinatilojen todennäköisyyksien osittaisderivaatat (= rajavaikutukset), kun muut selittävät tekijät on vakioitu keskiarvoihinsa (Väli-Suomi 1994)*

	Työllistyminen	Aktiiviset toimenpiteet	Ulos työvoimasta
<b>Selittäjät</b> (indikaattorimuuttujien referenssiryhmät sulkeissa)	Rajavaikutus	Rajavaikutus	Rajavaikutus
<b>Työvoimapolitiittiset toimenpiteet:</b>			
Työvoimakoulutus	0,098***	0,012	-0,110***
Tukityö	0,065***	0,007***	0,007
<b>Ikä: (25–49-vuotta)</b>			
16–24-vuotias	-0,159***	0,022	0,137***
50–59-vuotias	0,018	-0,065***	0,047**
<b>Koulutus ( perusaste):</b>			
Keskiaste	0,036**	0,021	-0,057***
Korkea-aste	0,093***	-0,059**	-0,034
Nainen (mies)	-0,103***	0,077***	0,026**
<b>Työnhaun kesto (½ vuotta-vuosi):</b>			
Alle puoli vuotta	0,204***	-0,136***	-0,069***
1–2 vuotta	-0,224***	0,225***	-0,001
2–4 vuotta	-0,302***	0,285***	0,017
Yli 4 vuotta	-0,463***	0,458***	0,004
Log(työssäkäyntialueen työttömyysaste)	-0,009	-0,013	0,021***
Työttömyyskuukaudet 1993	-0,001	0,009***	-0,009***
Työkokemus (ei ole)	0,106***	-0,057***	-0,049***
Avoliitto (ei ole)	0,069***	-0,015***	-0,054***
Vajaakuntainen (ei vajaakuntainen)	-0,205***	0,058**	0,148***
Log likelihood	-7411,019		
N	7791		

\*\*\* Tilastollisesti merkitsevä 1% :n riskitasolla

\*\* Tilastollisesti merkitsevä 5 %:n riskitasolla.

\* Tilastollisesti merkitsevä 10 %:n riskitasolla.

*Taulukko L14. Multinominaalisen logit mallin avulla lasketut työmarkkinatilojen todennäköisyyksien osittaisderivaatat (= rajavaikutukset), kun muut selittävät tekijät on vakioitu keskiarvoihinsa (Pohjois-Suomi 1998)*

	Työllistyminen	Aktiiviset toimenpiteet	Ulos työvoimasta
<b>Selittäjät</b> (indikaattorimuuttujien referenssiryhmät sulkeissa)	Rajavaikutus	Rajavaikutus	Rajavaikutus
<b>Työvoimapolitiittiset toimenpiteet:</b>			
Työvoimakoulutus	0,012	0,127***	-0,139***
Tukityö	0,098***	0,032	-0,130***
<b>Ikä: (25–49-vuotta)</b>			
16–24-vuotias	-0,311***	0,217***	0,093***
50–59-vuotias	0,050**	-0,086***	0,036**
<b>Koulutus ( perusaste):</b>			
Keskiaste	0,065***	0,009	-0,074***
Korkea-aste	0,046**	0,036*	-0,081***
Nainen (mies)	-0,151***	0,125***	0,026**
<b>Työnhaun kesto (½ vuotta-vuosi):</b>			
Alle puoli vuotta	0,159***	-0,056***	-0,103***
1–2 vuotta	-0,115***	0,089***	0,026
2–4 vuotta	-0,163***	0,070**	0,093***
Yli 4 vuotta	-0,312***	0,152***	0,160***
Log(työssäkäyntialueen työttömyysaste)	0,037***	-0,039***	0,002
Työttömyyskuukaudet 1997	-0,003***	0,002***	0,001
Työkokemus (ei ole)	-0,008	0,055***	-0,047***
Avoliitto (ei ole)	0,112***	-0,090***	-0,022*
Vajaakuntainen (ei vajaakuntainen)	-0,166***	0,064**	0,102***
Log likelihood	-6990,234		
N	7293		

\*\*\* Tilastollisesti merkitsevä 1% :n riskitasolla

\*\* Tilastollisesti merkitsevä 5 %:n riskitasolla.

\* Tilastollisesti merkitsevä 10 %:n riskitasolla.

*Taulukko L15. Multinominaalisen logit mallin avulla lasketut työmarkkinatilojen todennäköisyyksien osittaisderivaatat (= rajavaikutukset), kun muut selittävät tekijät on vakioitu keskiarvoihinsa (Pohjois-Suomi 1994)*

	Työllistyminen	Aktiiviset toimenpiteet	Ulos työvoimasta
<b>Selittäjät</b> (indikaattorimuuttujien referenssiryhmät sulkeissa)	Rajavaikutus	Rajavaikutus	Rajavaikutus
<b>Työvoimapolitiittiset toimenpiteet:</b>			
Työvoimakoulutus	0,098***	0,012	-0,110***
Tukityö	0,065***	-0,071***	0,007
<b>Ikä: (25–49-vuotta)</b>			
16–24-vuotias	-0,159***	0,022	0,137***
50–59-vuotias	0,018	-0,065***	0,047**
<b>Koulutus ( perusaste):</b>			
Keskiaste	0,036**	0,021	-0,057***
Korkea-aste	0,093***	-0,059**	-0,034
Nainen (mies)	-0,103***	0,077***	0,026**
<b>Työnhaun kesto (½ vuotta-vuosi):</b>			
Alle puoli vuotta	0,204***	-0,136***	-0,069***
1–2 vuotta	-0,224***	0,225***	-0,001
2–4 vuotta	-0,302***	0,285***	0,017
Yli 4 vuotta	-0,463***	0,458***	0,004
Log(työssäkäyntialueen työttömyysaste)	-0,009	-0,125	0,021***
Työttömyyskuukaudet 1993	-0,001	0,009***	-0,009***
Työkokemus (ei ole)	0,106***	-0,057***	-0,049***
Avoliitto (ei ole)	0,069***	-0,015	-0,054***
Vajaakuntainen (ei vajaakuntainen)	-0,206***	0,058**	0,148***
Log likelihood	-7411,019		
N	7791		

\*\*\* Tilastollisesti merkitsevä 1% :n riskitasolla

\*\* Tilastollisesti merkitsevä 5 %:n riskitasolla.

\* Tilastollisesti merkitsevä 10 %:n riskitasolla.

**VATT-KESKUSTELUALOITTEITA / DISCUSSION PAPERS ISSN 0788-5016  
- SARJASSA ILMESTYNEITÄ**

227. Häkkinen Iida – Kirjavainen Tanja – Uusitalo Roope: School Resources and Student Achievement Revisited: New Evidence Using Panel Data. Helsinki 2000.
228. Perrels Adriaan – Weber Christoph: Modelling Impacts of Lifestyle on Energy Demand and Related Emissions. Helsinki 2000.
229. Hietala Harri: Suorien sijoitusten verorasituksen mittaamisesta. Helsinki 2000.
230. Virén Matti: How Sensitive is the Public Budget Balance to Cyclical Fluctuations in the EU? Helsinki 2000.
231. Ilmakunnas Seija – Kiander Jaakko – Parkkinen Pekka – Romppanen Antti: Globalisaatio ja työn loppu? Talous ja työllisyys vuoteen 2030. Helsinki 2000.
232. Mustonen Esko – Sinko Pekka: Hiilidioksidiveron vaikutus kotitalouksien tulonjakoon. Helsinki 2000.
233. Holm Pasi – Pankka Kari – Toivonen Seppo – Tykkyläinen Yrjö – Virén Matti: PK-yritysten turvallisuuskysely. Helsinki 2000.
234. Kiander Jaakko – Virén Matti: Do Automatic Stabilisers Take Care of Asymmetric Shocks in the Euro Area? Helsinki 2000.
235. Kiander Jaakko – Kilponen Juha – Vilmunen Jouko: Taxes, Growth and Unemployment in the OECD Countries - does Collective Bargaining Matter? Helsinki 2000.
236. Venetoklis Takis: Methods Applied in Evaluating Business Subsidy Programs: A Survey. Helsinki 2000.
237. Siivonen Erkki: Pohjoinen ulottuvuus: Investointien rahoitukseen liittyviä näkökohtia. Helsinki 2000.
238. Kemppe Heikki – Pohjola Johanna: Hiilidioksidipäästöjen rajoittamisen kustannusten arvioinnissa käytetyt käsitteet ja mittarit. Helsinki 2000.
239. Virén Matti: Cross-Country Evidence on a Nonlinear Okun Curve. Helsinki 2000.
240. Pollari Johanna: Yhteistoteutuksen merkitys Suomen ilmastopolitiikassa. Helsinki 2000.
241. Coenen Heide: Network Effects in Telecommunications: when Entrants are Welcome. Helsinki 2000.
242. Moisio Antti: Spend and Tax or Tax and Spend? Panel Data Evidence from Finnish Municipalities during 1985 - 1999. Helsinki 2000.
243. Coenen Heide – Holler Manfred J.– Niskanen Esko (eds.): 5<sup>th</sup> Helsinki Workshop in Standardization and Networks 13-14 August, 2000. Helsinki 2000.
244. Virén Matti: Modelling Crime and Punishment. Helsinki 2000.
245. Nash Chris – Niskanen Esko (eds.): Helsinki Workshop on Infrastructure Charging on Railways 31 July - 1 August, 2000. Helsinki 2000.
246. Parkkinen Pekka: Terveystieteiden ja sosiaalipalvelumenot vuoteen 2030. Helsinki 2001.

247. Riihelä Marja – Sullström Risto – Tuomala Matti: What Lies Behind the Unprecedented Increase in Income Inequality in Finland During the 1990's. Helsinki 2001.
248. Kangasharju Aki – Pekkala Sari: Regional Economic Repercussions of an Economic Crisis: A Sectoral Analysis. Helsinki 2001.
249. Kiander Jaakko – Luoma Kalevi – Lönnqvist Henrik: Julkisten menojen rakenne ja kehitys: Suomi kansainvälisessä vertailussa. Helsinki 2001.
250. Kilponen Juha – Sinko Pekka: Taxation and the Degree of Centralisation in a Trade Union Model with Endogenous Labour Supply. Helsinki 2001.
251. Vaittinen Risto: WTO:n kauppaneuvottelujen merkitys EU:n maataloudelle. Helsinki 2001.
252. Bjerstedt Katja: Työssä jaksamisesta ja työmarkkinoiden muutoksesta. Helsinki 2001.
253. Sinko Pekka: Unemployment Insurance with Limited Duration and Variable Replacement Ratio – Effects on Optimal Search. Helsinki 2001.
254. Rauhanen Timo: Arvonlisäverotus EU:n jäsenmaissa – voiko vientiä verottaa? Helsinki 2001.
255. Korkeamäki Ossi: Työttömyysriskiin vaikuttavat yksilö- ja yrityskohtaiset tekijät Suomessa 1990-1996. Helsinki 2001.
256. Kyyrä Tomi: Estimating Equilibrium Search Models from Finnish Data. Helsinki 2001.
257. Moisio Antti: On Local Government Spending and Taxation Behaviour – effect of population size and economic condition. Helsinki 2001.
258. Kari Seppo – Ylä-Liedenpohja Jouko: Klassillinen osakeyhtiövero kansainvälisen veroharmonisoinnin muotona. Helsinki 2001.
259. Kiander Jaakko – Vaittinen Risto: EU:n itälaajenemisen vaikutuksista: laskelmia tasapainomallilla. Helsinki 2001.
260. Hakola Tuulia – Uusitalo Roope: Let's Make a Deal – the Impact of Social Security Provisions and Firm Liabilities on Early Retirement. Helsinki 2001.
261. Hjerppe Reino – Kari Seppo – Lönnqvist Henrik (toim.): Verokilpailu ja verotuksen kehittämistarpeet. Helsinki 2001.
262. Hakola Tuulia – Lindeboom Maarten: Retirement Round-about: Early Exit Channels and Disability Applications. Helsinki 2001.
263. Kilponen Juha – Romppanen Antti: Julkinen talous ja väestön ikääntyminen pitkällä aikavälillä – katsaus kirjallisuuteen ja simulointeja sukupolvimallilla. Helsinki 2001.
264. Riihelä Marja – Sullström Risto – Tuomala Matti: On Economic Poverty in Finland in the 1990s. Helsinki 2001.
265. Parkkinen Pekka: Suomen ja muiden unionimaiden väestön ikärakenne vuoteen 2050. Helsinki 2002.
266. Kari Seppo – Ylä-Liedenpohja Jouko: Classical Corporation Tax as a Global Means of Tax Harmonization. Helsinki 2002.



267. Kallioinen Johanna: Pyöräilyn institutionaalinen asema liikennesuunnittelussa. Helsinki 2002.
268. Kangasharju Aki and Venetoklis Takis: Business Subsidies and Employment of Firms: Overall Evaluation and Regional Extensions. Helsinki 2002.
269. Moisio Antti: Determinants of Expenditure Variation in Finnish Municipalities. Helsinki 2002.
270. Riihelä Marja – Sullström Risto: Käytettävissä olevien tulojen liikkuvuus vuosina 1990-1999. Helsinki 2002.
271. Kari Seppo – Kröger Outi – With Hanna: Saksan verouudistus 2001. Helsinki 2002.
272. Kari Seppo: Norjan ja Suomen tuloverojärjestelmän vertailua. Helsinki 2002.
273. Sinko Pekka: Labour Tax Reforms and Labour Demand in Finland 1997-2001. Helsinki 2002.
274. Pekkala Sari – Kangasharju Aki: Adjustment to Regional Labour Market Shocks. Helsinki 2002.
275. Poutvaara Panu: Gerontocracy Revisited: Unilateral Transfer to the Young May Benefit the Middle-aged. Helsinki 2002.
276. Uusitalo Roope: Tulospalkkaus ja tuottavuus. Helsinki 2002.
277. Kemppi Heikki – Lehtilä Antti: Hiilidioksidiveron taloudelliset vaikutukset. Helsinki 2002.
278. Rauhanen Timo: Liikevaihtoraja arvonlisäverotuksessa – Pienyrityksen kasvun este? Helsinki 2002.
279. Berghäll Elina – Kilponen Juha – Santavirta Torsten: Näkökulmia suomalaiseen tiede-, teknologia- ja innovaatiopolitiikkaan – KNOGG-työpajaseminaarin yhteenveto. Helsinki 2002.
280. Laine Veli: Evaluating Tax and Benefit Reforms in 1996 – 2001. Helsinki 2002.
281. Pekkala Sari – Tervo Hannu: Unemployment and Migration: Does Moving Help? Helsinki 2002.
282. Honkatukia Juha – Joutsenvirta Esa – Kemppi Heikki – Perrels Adriaan: EU:n laajuisen päästökaupan toteuttamisvaihtoehdot ja vaikutukset Suomen kannalta. Helsinki 2002.
283. Kotakorpi Kaisa: Access Pricing and Competition in Telecommunications. Helsinki 2002.
284. Hämäläinen Kari – Böckerman Petri: Regional Labour Market Dynamics, Housing and Migration. Helsinki 2002.
285. Sinko Pekka: Labour Taxation, Tax Progression and Job Matching – Comparing Alternative Models of Wage Setting. Helsinki 2002.