

TEM-analyyseja

19/2010

TE-TOIMISTOJEN TUOTTAVUUS JA TYÖ- PAIKKOJEN TÄYTÖN TEHOKKUUS

Heikki Räisänen – Mika Tuomaala

ISSN 1797-5271

ISBN 978-952-227-261-4



TE-TOIMISTOJEN TUOTTAVUUS JA TYÖ- PAIKKOJEN TÄYTÖN TEHOKKUUS

Heikki Räisänen – Mika Tuomaala

Työ- ja elinkeinoministeriö
Ministry of Employment and the Economy
Eteläesplanadi 4, 00130 Helsinki, Finland
Email: etunimi.sukunimi@tem.fi

Helsinki, tammikuu 2010

HEIKKI RÄISÄNEN – MIKA TUOMAALA: TE-TOIMISTOJEN TUOTTAVUUS JA TYÖPAIKKOJEN TÄYTÖN TEHOKKUUS

Tiivistelmä: Analyysissä tarkastellaan millaisia ovat työvoimatoimistojen (nyk. TE-toimistojen) väliset tuottavuuserot vuonna 2008, pyritään löytämään syitä havaittuihin tuottavuuseroihin sekä tarkastellaan, mitkä tekijät vaikuttavat työpaikkojen täytön tehokkuuteen. Analyysissä on hyödynnetty kahta eri aineistoa. Ensinnäkin työnvälitysrekisteristä koottua makroaineistoa, joka sisältää noin 200 muuttujaa työvoimatoimistoista. Toisena aineistona on käytetty työpaikka-ilmoitustasoista mikroaineistoa, joka sisältää tiedot jokaisesta vuoden 2008 aikana tehdystä paikkailmoituksesta.

Analyysi osoittaa, että työvoimatoimistoilla on vuonna 2008 ollut varsin suuria tuottavuuseroja. Tuottavimmissa työvoimatoimistoissa on suoritteita syntynyt yli 60 prosenttia enemmän kuin koko maassa keskimäärin. Heikommin tuottavissa työvoimatoimistoissa on vastaavasti syntynyt tuotoksia alle 60 prosenttia siitä, mitä koko maassa vastaavilla henkilöresursseilla on keskimäärin saatu näitä keskeisiä tuotoksia.

Käytetyssä tuottavuusindikaattorissa korostuivat työvoimatoimiston lopulliset työnvälityssuoritteet eli osoituksesta tai muuten työvoimatoimiston hakijalla täyttyneet työpaikat. Herkkyysanalyysia tehtiin indikaattoripainoja vaihtelemalla ja myös erilaisia tuotosindikaattoreita kokeiltiin. Työvoimatoimistojen tuottavuus ei osoittautunut kovin herkäksi indikaattoripainojen vaihtelulle. Toimistojen tuottavuudelle haettiin myös selitystä mallinnoiksi. Tulosten perusteella tuottavuuteen vaikuttavat etenkin ikääntyneiden suuri osuus työttömistä ja kysynnän ja tarjonnan epäsuhta heikentävästi ja yksilöllisten työnhakusuunnitelmien hyvä kattavuus parantavasti.

Koska työpaikkojen täytöllä on huomattava paino tuottavuusindikaattorissa, on avointen työpaikkojen täytön tehokkuutta tarkasteltu analyysissä yksityiskohtaisemmin. Samalla on haettu yksityiskohtaisempaa selitystä tuottavuuseroille. Yksityiskohtaisen mikroaineiston avulla tehokkuuserot osoittautuvat erilaisten vakiointien jälkeenkin jopa dramaattisen suuriksi. Keskeisten selittävien muuttujien käytön jälkeen näyttää edelleen siltä, että työhön osoituksilla olisi itsenäinen paikan täytön tehokkuutta parantava vaikutus. Analyysissä on tarkasteltu myös koko rekrytointiprosessin kestoa sekä pelkkää työnantajan käyttämää aikaa. Näissäkin osoitukset osoittautuivat tehokkaimmiksi, mutta verkkotäyttö nousi toiseksi tehokkaimmaksi täyttömenetelmäksi. Tämä tuli selkeimmin esille työnantajan osuudessa heti osoitusten jälkeen.

Analyysissä on vielä alustavasti tutkittu, miten yritysten ilmoittamat avoimet työpaikat ilmentävät toimiston elinkeinopoliittista roolia. Mikäli toimisto on elinkeinopoliittisesti suuntautunut, saa se enemmän yritysten paikkoja välitettäväkseen kuin siinä tapauksessa, että toimisto on suuntautunut muutoin. Tehottomuus paikkojen täytössä ja korkea työttömien työnhakijoiden aktivointiaste liittyvät alhaiseen yrityspaikkojen osuuteen toimistossa. Tämä viittaa siihen mahdollisuuteen, että voimakkaasti henkilöasiakkaiden palveluun suuntautumalla toimisto ei ehkä voi saavuttaa elinkeinopoliittista menestystä yritysten näkökulmasta, vaan näiden linjausten välillä vallitsisi vaihtosuhte. Kyse saattaa olla siitä, onko toimisto orientoitunut omien henkilöasiakkaidensa palveluun vai haluaako se luoda yleisemmän uusien työsuhteiden solmimisen markkinapaikan. Tälle varsin alustavalle tulkinnalle löytyi tukea suoritetuista mallinnoista.

Asiasanat: Työvoimatoimistojen tuottavuus, työnvälityksen tehokkuus

Abstract: This paper analyses the differences in the productivity of the local PES offices (current Employment and Economic Development offices) in 2008. It also tries to find out reasons for the observed differences and, besides, to analyse the factors affecting the efficiency of vacancy-filling. Two separate data sets are applied: first, macro data gathered from employment service register consisting of approximately 200 variables on the employment offices and, second, micro level job vacancy register data consisting of information on each vacancy announcement notified at the PES in 2008.

The analysis demonstrates fairly great differences in the productivity between the PES offices in 2008. The productivity outcome of the best offices exceeds the average national level for more than 60 per cent. At the other end of the continuum, the lowest productivity outcome is less than 60 per cent of the national average attained with similar relative personnel resources.

The productivity indicator applied emphasises the ultimate job-broking outcome, i.e. the vacancies filled with individual job assignments or with PES job applicants. Sensitivity analysis has been carried through by varying indicator weights and also by testing totally different productivity indicators. The productivity turned out not to be very sensitive to changing indicator weights. Explanations for productivity were searched by statistical modelling. According to the results, the productivity is affected negatively by the aged people's large share of all unemployed and by the unbalance between demand and supply and positively by the good coverage of individual job-seeking plans.

As vacancy filling has a high weight in the productivity indicator, the efficiency of vacancy filling is analysed more in detail. This is also a search for a more detailed explanation for productivity differences. With the help of detailed micro data, the differences in efficiency between different filling methods proved out to be of dramatic magnitude even after controlling for various factors. After applying central controlling variables in the analysis it seems that job assignments do have an independent role in improving the vacancy filling efficiency. Also, the whole recruitment process duration and the sole employer's share of the duration are analysed. These analyses also prove the job assignment to be the most efficient filling method, but web filling at the PES was the second most efficient method. This became most evident as to the employer's part of the duration just after job assignments.

The paper includes a preliminary introduction in studying the economic policy aspect of the offices indicated by job vacancies notified by private companies. In case the office is oriented towards the economic policy aspect, it receives more vacancy notifications by companies than in the case it is oriented otherwise. Inefficiency in vacancy filling and a high degree of activation of the unemployed job-seekers are connected with a low share of company sector vacancies at the office. This indicates a possibility that, by orienting heavily towards job-seeker services, the PES office is probably incapable of reaching economic policy success from the companies' point of view but instead there would be a trade-off between these two. It might be a question between orienting towards serving the existing job-seeker customers of the PES office or creating a more general market platform where to set up new employment relationships. This very preliminary interpretation found support in the modelling.

Key words: productivity of PES offices, efficiency of job-broking

SISÄLTÖ

OSA I TE-toimistojen tuottavuus	7
1. LÄHTÖKOHDAT JA AINEISTOT	7
2. TYÖVOIMATOIMISTOJEN TUOTTAVUUSEROT.....	8
3. TYÖVOIMATOIMISTON TUOTTAVUUTEEN VAIKUTTAVIEN TEKIJÖIDEN ARVIOINTIA	13
3.1 Selittävien muuttujien kuvausta, toimintaympäristömuuttujat	14
3.2 Selittävien muuttujien kuvausta, toiminnan suuntautumista kuvaavat muuttujat.....	19
4. TUOTTAVUUSEROJEN SYIDEN ANALYSOINTI.....	24
4.1 Tuottavuuseroja selittävien muuttujien valinta	24
4.2 Tuottavuuserojen selittäminen	24
OSA II Työpaikkojen täytön tehokkuus	25
5. TYÖPAIKKOJEN TÄYTÖN LÄHTÖKOHDAT.....	26
5.1 Käsitteellisiä perusteita	26
5.2 Aineistojen ominaisuuksia	26
5.3 Jakaumien vertailua.....	29
6. MAKROAINEISTON NÄKÖKULMA	31
6.1 Nopean täytön merkitys	31
6.2 Työpaikan täyttöön vaikuttavien tekijöiden analyysia.....	32
6.3 Elinkeinopoliittinen ulottuvuus.....	37
7. MIKROAINEISTON NÄKÖKULMA.....	41
7.1 Osoituksesta täyttö ja muut täyttötavat	42
7.2 Rekrytointiaika ja rekrytointiviive	45
8. JOHTOPÄÄTÖKSET.....	47
LIITTEET	52
TEM-analyyseja – verkkojulkaisusarjassa aiemmin ilmestynyt.....	55

Saatteeksi

Tämä julkaisu perustuu jo useiden vuosien ajan laatimiemme eri analyysien edelleen kehittelyyn ja uusimpien analyysiaineistojen hyödyntämiseen. Työvoimatoimistojen – nykyisten työ- ja elinkeino-toimistojen – tuottavuus ja tehokkuus ovat työvoimapolitiikan ja sen toimeenpanon keskeisiä kysymyksiä. Tässä analyysissä tarkastellaan erityisesti tilannetta vuonna 2008, mutta myös vuosien 2006 - 2008 kehityskuvaa.

Julkaisussa tarkastellaan toimistojen tuottavuutta ja siihen vaikuttavia tekijöitä toimistotasoisien kattavan aineiston avulla. Tuottavuusindikaattorissa pyrkimyksenämme on korostaa lopullisia tuotoksia, mikä toteutuu aineiston sallimissa rajoissa. Suurin paino toimistojen tuottavuudessa annetaan työpaikkojen täytölle toimiston omilla hakijoilla, mikä korostaa julkisen työvoimapolitiikan perustehtävää uusien työsuhteiden tehokkaassa synnyttämisessä eli työvoiman kysynnän ja tarjonnan yhteensovittamisessa.

Työpaikan täyttöä tutkitaan yksityiskohtaisemmin. Tässä hyödynnetään toimistoaineiston lisäksi myös julkisen työnvälityksen työpaikkailmoituskohtaista vakanssiaineistoa. Alustavasti pohditaan myös sitä, kuinka TE-toimiston elinkeinopoliittista ulottuvuutta voitaisiin tarkastella.

Monet tärkeät kysymykset saavat analyysissä vastauksia, mutta toiset jäävät vielä jatkoanalyysien varaan. Käytetyllä tilastoanalyysillä ylletään tuottavuuden ja tehokkuuden tarkastelussa tiettyyn tasoon saakka, mutta erityisesti toimistotason selitykset tuottavuuden ja tehokkuuden takana jäävät puuttumaan. Tähän on jatkossa aihetta paneutua tarkemmin.

Esitämme parhaat kiitoksemme Juha Auviselle raporttimme käsikirjoitukseen liittyvistä kommentteista ja parannusehdotuksista sekä työpaikkatietojen laatua koskevista olennaisista taustatiedoista. Saamistamme kommentteista ja kritiikistä kiitämme kaikkia analyysin alustavia tuloksia käsitelleeseen tutkimusworkshoppiin osallistuneita, minkä pohjalta olemme voineet kehittää työtämme. Heistä voidaan erikseen mainita Jarmo Palm ja Ilkka Nio.

Tammikuussa 2010

Heikki Räisänen
Mika Tuomaala

Tämä analyysiraportti koostuu kahdesta osasta: 1) työvoimatoimistojen (nyk. työ- ja elinkeinotoimisto) tuottavuuden ja 2) työpaikkojen täytön tehokkuuden tarkastelusta. Pääosa analyyseista koskee vuoden 2008 tilannetta, mutta myös vuosien 2006 - 2008 muutoksia on käsitelty.

Keskeinen tutkimusongelma on, millaiset ovat toimistojen väliset tuottavuuserot ja mitkä tekijät tähän vaikuttavat. Aluksi tarkastellaan toimistojen tuottavuutta ja siihen vaikuttavia tekijöitä kokonaisuutena, minkä jälkeen käsitellään työpaikkojen täyttöä ja sen tehokkuutta.

OSA I TE-toimistojen tuottavuus

1. LÄHTÖKOHDAT JA AINEISTOT

Tuottavuuskysymykset nousevat esille erityisesti silloin kun toimintaan kohdennetut panostukset eivät näytä johtavan riittäviin vaikutuksiin tai jos resursseista on niukkuutta. Työvoimapolitiikan ja sitä toimeenpanevien työvoimatoimistojen tilanne on juuri tällainen.

Toiminnan tuottavuuden kuten myös toiminnan vaikuttavuuden tarkastelu on hyvin moniulotteinen asia. Toiminnan vaikuttavuus on kiinteässä yhteydessä toimintaympäristöön, usein haluttuihin vaikutuksiin vaaditaan usean eri toimijatahon panosta ja muutokset toiminnan vaikuttavuudessa saattavat näkyä viiveellä. Tuotosten tulee olla kytköksissä toiminnan vaikuttavuustavoitteisiin. Ei riitä, että tuotetaan paljon ja tehokkaasti, tuotteiden tulee myös olla oikeanlaisia asiakkaiden tarpeita ajatellen. Työväliytystoiminnan osalta toiminnan vaikutusten tulisi näkyä työmarkkinoiden toiminnan paranemisena, mm. työllisyydessä, työttömyydessä ja työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaamisessa.

Asiakaslähtöisyyden kehittäminen ja toiminnan tehostaminen on edelleen suuri haaste työ- ja elinkeinohallinnon toiminnassa. Hallitusohjelmassakin mainitaan eräänä julkisen työvoimapolitiikan tavoitteena työväliytystoiminnan asiakaslähtöisyyden parantaminen. Syyt, miksi asiakkaat hakeutuvat julkisten työvoimapolitiikan asiakkaiksi ovat mm seuraavat:

- 1) Asiakas (tässä tapauksessa työnantaja) etsii työntekijää tai asiakas (tässä tapauksessa työnhakija) etsii työtä
- 2) Asiakas kokee työmarkkinavalmiutensa puutteelliseksi ja hän haluaa parantaa näitä valmiuksiaan
- 3) Asiakas haluaa tietoja työmarkkinoista tai hän haluaa tietää omista työmarkkinavalmiuksistaan
- 4) Asiakas tarvitsee työttömyyden aikaista tukea tai muita avustuksia.

Palveluprosessin keskeiset tuotokset kytkeytyvät kiinteästi edellä mainittuihin asiakastarpeisiin:

- 1) Työnantaja- tai työnhakija-asiakas on saanut työvoimaa tai työtä
- 2) Asiakkaan työmarkkinavalmiuksia on edistetty työvoimapolitiittisen toimenpiteen avulla
- 3) Asiakas on saanut tietoa työmarkkinoista tai omista työmarkkinavalmiuksistaan
- 4) Asiakasta on palveltu tukeen tai avustukseen liittyvässä asiassa, niin että tuen tai avustuksen saannin edellytykset tältä osin ovat olemassa.

Aineistona työvoimatoimistojen tuottavuustarkastelussa on käytetty työväliytystilastoista poimittua tietokantaa. Tietokannassa on lähes 200 muuttujaa työ- ja elinkeinotoimistojen toiminnasta ja toimintaympäristöstä mm. työttömyydestä, tukitoimenpiteistä ja avoimista työpaikoista.

Tuottavuuserojen tarkastelussa käytetään lineaarista ja logistista regressioanalyysia.

2. TYÖVOIMATOIMISTOJEN TUOTTAVUUSEROT

Tuottavuus kuvaa tuotoksen määrän ja sen panoskäytön suhdetta. Tavallisesti tuottavuutta mitataan eri ajankohtien tai tuotantoyksiköiden välillä. Usean toiminnan tai osatuotoksen yhteisen tuottavuuden laskemiseksi on aluksi ratkaistava, mitkä ovat soveltuvat tuotosindikaattorit ja kuinka eri toimintoja kuvaavat tuotokset ja panokset on laskettava yhteen ennen niiden suhteuttamista keskenään (Kangasharju – Kirjavainen – Luoma – Rätty 2007).

Työvoimatoimistojen tuottavuustarkastelua tehdään seuraavaksi keskeisten työnvälityspalvelujen pohjalta. Tuotosindikaattoreiksi on valittu seuraavat asiat:

1. *Osoituksesta ja muuten työvoimatoimiston hakijalla täyttyneiden työpaikkojen määrä*
2. *Aktiivisen työvoimapolitiittisen toimenpiteen aloittaneiden määrä*
3. *Aktiivisen toimenpiteen jälkeen muiden kuin työttömäksi jääneiden määrä*
4. *Työvoimapolitiittisten lausuntojen määrä*
5. *Liikkuvuusavustusten saajien määrä.*

Tuottavuutta voidaan tarkastella esimerkiksi työn ja pääoman tuottavuuden osalta. Työn tuottavuus kuvaa työpanoksen ja tuotoksen suhdetta. Työn tuottavuuden laskemisessa panosmuuttujina voidaan käyttää esimerkiksi työtunteja, henkilötyövuosia, hoidettuja virkoja, henkilöstön määriä tai työvoimakustannuksia. Seuraavissa laskelmissa tuottavuutta on tarkasteltu juuri työn tuottavuuden osalta ja panosmuuttujina laskelmissa käytetään *toteutuneiden henkilötyövuosien määriä*. Toteutuneissa henkilötyövuosissa on mukana koko henkilöstö pois lukien ammatinvalinnanohjauksen henkilöstö.

Koko henkilöstö on valittu panosmuuttujaksi, koska vain joitakin eritystehtäviä lukuun ottamatta henkilöstön tulisi työskennellä keskeisiksi tuotosmuuttujiksi valittujen työnvälityspalvelujen aikaansaamiseksi. Henkilöstön ajankäytöstä saatujen tietojen pohjalta työaika olisi ollut mahdollista jakaa eri tehtäväalueille. Tätä ei tässä analyysissa kuitenkaan tehty, koska työajankäytön seuranta-tieto (ns. Taika-mittaus) on yksityiskohdissaan epäluotettava ja jos työpanokseen olisi otettu esimerkiksi pelkästään työnvälitykseen käytetty aika, olisi joissakin tapauksissa työvoimatoimisto tullut näennäisesti tehokkaaksi sen vuoksi, että siellä vain pieni osa työpanoksesta on kirjattu tähän tehtäväalueeseen.

Tuottavuuslaskelmissa käytettävien muuttujien määritysten lisäksi, tulee muuttujille määrittää painot, sillä eri tuotoksia ei voi yleensä pitää samanarvoisina. Esimerkiksi työvoimapolitiittisen lausunnon tekeminen ei vaadi läheskään niin paljon aikaa kuin esimerkiksi työpaikan täyttö tai onnistunut työvoimakoulutus tai työharjoittelu (onnistunut suorite, mikäli henkilö on työllistynyt toimenpiteen jälkeen).

Alla on tuotosmuuttujan perässä mainittu prosenttiluku, joka osoittaa kuinka suuri merkitys kyseisillä tuotoksilla on ollut tuotoslaskelmissa:

- osoituksesta ja muuten työvoimatoimiston hakijalla täyttyneiden työpaikkojen määrä 50 %
- aktiivisiin työvoimapolitiittisiin toimenpiteisiin sijoitettujen määrä 25 %
- aktiivitoimenpiteen jälkeen ei-työttömäksi jääneiden määrä 10 %
- työvoimapolitiittisten lausuntojen määrä 10 %
- liikkuvuusavustusten saajien määrä 5 %.

Tuotosmuuttujien painotus on määräytynyt pitkälti tuotosten lopullisuuden mukaan (työnvälitystoiminnan kannalta). Täyttynyttä työpaikkaa voidaan pitää sellaisena työnvälitystoiminnan suoritteena, johon viime kädessä pyritään. Työttömyysturvan saantiin liittyvä työvoimapolitiittinen lausunto tai liikkuvuusavustus on työnvälitysprosessin väli- tai oheissuorite, jota ei ole tässä laskelmassa tarkoituksenmukaista painottaa kovin paljon.

Hallitusohjelmassa työvoimapolitiittisten toimenpiteiden vaikuttavuustavoitteena on toimenpiteen jälkeinen avoimille markkinoille sijoittuminen (työhön sijoittuneiden osuuden tulisi kohota 40 prosenttiin). Jos työnvälitystietokannan avulla saisi tiedon aktiivitoimenpiteiden jälkeisestä avoimille työmarkkinoille sijoittumisesta, olisi tämäkin tuotos ”lopullinen” ja sille tulisi asettaa tuottavuuslaskelmassa suuri paino. Valitettavasti toimenpiteen jälkeistä työhön sijoittumista ei voi seurata pelkästään työnvälitystilastojen pohjalta, sillä suurella osalla toimenpiteen päättäneistä toimenpiteen jälkeinen sijoittumistieto puuttuu. Hallitusohjelman tavoitteen toteutumista seurataan Tilastokeskuksen työllisyysrekisteriaineiston pohjalta. Viimeisimmät sijoittumistiedot ovat vuodelta 2007 (Nio – Sardar 2009). Tuottavuustarkastelussa on mukana aktiivitoimenpiteiden jälkeen muiden kuin työttömäksi jääneiden määrä. Tällä indikaattorilla pyritään osittain mittaamaan toimenpiteen jälkeistä vaikuttavuutta, mutta koska mukaan tulee myös sellaiset aktiivitoimenpiteen päättäneet, joista ei ole tietoa, on painotus laskelmassa vain 10 prosenttia.

Alla olevassa taulukossa työvoimatoimiston tuottavuus on esitetty indeksilukuna. Koko maan tuottavuus on asetettu tasolle 100. Mikäli työvoimatoimiston tuottavuusindeksi on esimerkiksi 125, on kyseinen työvoimatoimisto tuottanut 25 prosenttia enemmän tarkasteltuja tuotoksia kuin työvoimatoimistot keskimäärin

Taulukko 1. Työvoimatoimistojen tuottavuus vuonna 2008

Työvoimatoimisto	Tuottavuus 2008	Työvoimatoimisto	Tuottavuus 2008
1 HELSINKI	166	45 TURKU	87
2 HÄRMÄNMAA	144	46 IISALMEN SEUTU	86
3 KOILLISMAA	141	47 ILOMANTSI	85 *
4 KAUSTINEN	139	48 SAVONLINNA	83
5 HÄMEENLINNAN SEUTU	139	49 JUVA	83
6 PUDASJÄRVI	133 *	50 RAUMAN SEUTU	81
7 HAUKIPUDAS	129 *	51 KESKI-PIRKANMAA	81
8 VAASA	125	52 ENO	81 *
9 LAITILA	125	53 MERI-LAPPI	80
10 RIIHIMÄKI	125	54 VANTAA	80
11 KOKKOLA	124	55 ÄÄNESEUTU	80
12 JOENSUUN SEUTU	124	56 TORNIONLAAKSO	80
13 PÄIJÄT-HÄME	123	57 MÄNTYHARJU	79 *
14 RAAHEN SEUTUKUNTA	117	58 YLÄ-KAINUU	79
15 FORSSA	112	59 RAISIO	78
16 SALO	108	60 POHJOIS-LAPPI	78
17 SEINÄJOEN SEUTU	108	61 TAMPERE	77
18 NIVALA-HAAPAJÄRVEN SK	108	62 JÄRVISEUTU	77
19 VAMMALAN SEUTU	107	63 POHJOIS-PIRKANMAA	77
20 LÄNSI-UUSIMAA	106	64 IMATRAN SEUTU	77
21 POHJOIS-UUSIMAA	103	65 LAPPEENRANTA	76
22 KESKI-KARJALA	102	66 ITÄ-UUSIMAA	76
23 ESPOO	101	67 PORIN SEUTU	76
24 OULUN SEUTU	99	68 JYVÄSKYLÄ	76
25 KUOPIO	99	69 VIITASAARI	75 *
26 KAARINA	99	70 LÄNSI-KAINUU	75
27 ROVANIEMI	99	71 LOIMAA	74
28 KERIMÄKI	98 *	72 SUUPOHJAN RANNIKKO	73
29 YLIVIESKAN SEUTUK.	96	73 TURUNMAA	73
30 PIETARSAARI	96	74 ITÄ-KAINUU	72
31 OUTOKUMMUN SEUTU	96 *	75 UUSIKAUPUNKI	72
32 KAAKKOIS-SATAKUNTA	96	76 POHJOIS-SATAKUNTA	72
33 SIIKALATVA	96	77 VARKAUDEN SEUTU	72
34 SUUPOHJA	95	78 JÄMSÄ	70
35 KOUVOLAN SEUTU	94	79 KESKI-UUSIMAA	70
36 ETELÄ-PIRKANMAA	92	80 HEINOLA	66
37 YLÄ-KARJALA	90 *	81 LIEKSA	65 *
38 PIEKSÄMÄKI	90	82 KANGASNIEMI	65 *
39 SAARIJÄRVI	89 *	83 RAASEPORI	64
40 KOTKA-HAMINAN SEUTU	89	84 TUNTURI-LAPPI	63
41 MIKKELI	89	85 PAIMIO	62
42 KEURUU	88 *	86 ITÄ-LAPPI	62
43 KUUSIOKUNNAT	87	87 JOUTSA	59 *
44 SIILINJÄRVI	87	88 HEINÄVESI	57 *
		KOKO MAA	100

* Työvoimatoimiston toiminta itsenäisenä yksikkönä on sittemmin loppunut

Kuten taulukosta 1 voidaan havaita, ovat työvoimatoimistojen tuottavuuden erot vuonna 2008 varsin suuret. Joissakin työvoimatoimistossa suoritteita on syntynyt yli 60 prosenttia enemmän kuin koko maassa keskimäärin. Heikommin tuottavissa työvoimatoimistoissa on vastaavasti syntynyt

tuotoksia alle 60 prosenttia siitä, mitä koko maassa vastaavilla henkilöresursseilla on keskimäärin saatu näitä keskeisiä tuotoksia. Eniten työnvälityssuoritteita henkilöstöön nähden on vuonna 2008 tehty Helsingin, Härmänmaan ja Koillismaan työvoimatoimistossa.

Tuottavuuserot ovat suuria myös, jos tarkastelu tehdään TE-keskustasolla. Eniten suoritteita henkilöresursseihin nähden on vuonna 2008 tuotettu Hämeessä, Pohjanmaalla ja Uudellamaalla. Vähäisintä tuottavuus on ollut Keski-Suomessa ja Lapissa.

Vuoden 2008 suoritelmien perusteella henkilöstöresursseiltaan suurin työvoimatoimisto eli Helsinki nousi tuottavimmaksi, vastaavasti henkilöstömäärältään pienin työvoimatoimisto eli Heinävesi jäi tässä tarkastelussa viimeiseksi. Työvoimatoimiston koko näyttäisi siis jonkin verran selittävän tehokkuuseroja. Pienimmät työvoimatoimistot ovat yleensä selvästi keskimääräistä heikommin tuottavia. Poikkeuksena ovat mm. Laitila, Kaustinen ja Pudasjärvi, joissa toteutuneiden henkilötyövuosien määrät vuonna 2008 olivat alle 10. Nämä työvoimatoimistot sijoittuvat tuottavuustarkastelussa kuitenkin 10 tuottavimman työvoimatoimiston joukkoon.

Tuottavuutta voidaan tarkastella myös toisenlaisiin panoksiin suhteutettuna, kuten mm. Kangasharjun (2008) laskelmissa. Panoksina eivät ole henkilöstön määrät, vaan työnvälitykseen ilmoitetut avoimet työpaikat ja työnhakijoiksi ilmoittautuneet (vrt. kpl. 5.1). Kangasharjun tuottavuusmittauksessa on siten tarkasteltu prosessin tehokkuutta. Henkilöstö, sen määrä ja suorituskyky on jätetty näistä tarkasteluista pois.

Kangasharjun tutkimuksen mukaan työvoimatoimistojen palveluprosessin tuottavuudessa on vuosien 1995 – 2003 tilastoaineistojen perusteella ollut suuria eroja. Edellä mainitulla tarkasteluajanjaksolla suurimmista työvoimatoimistoista tuottavimpia (prosessin tuottavuus) ovat olleet Turku ja Seinäjoki.

Hynninen, Kangasharju ja Pehkonen ovat arvioineet työvoimatoimistojen tehokkuutta ja alueellisten tekijöiden vaikutusta koko maan työttömyysasteeseen. Tutkimusaineistona oli työnvälitysrekisterin tietoja vuosilta 1995 ja 2004. Myös tässä tutkimuksessa havaittiin työvoimatoimistojen välissä selviä eroja. Tekninen tehokkuus oli tarkastelujaksolla suurin Pohjois-Pohjanmaan työvoimatoimistoissa ja heikoin Keski-Suomen työvoimatoimistoissa. Tutkimuksen mukaan työvoimatoimistojen tehokkuutta parantamalla voidaan työttömyysastetta laskea. Jos kaikki työvoimatoimistot saavuttaisivat koko maan tehokkaimman työvoimatoimiston tason, työttömyys laskisi 2,4 prosenttiyksikköä. (Hynninen – Kangasharju – Pehkonen 2009).

Tuottavuustarkastelut ovat herkkiä indikaattorivalinnoille ja usein huomataan, että eri tutkimuksissa tarkasteltavat yksiköt asettuvat eri paremmuusjärjestykseen juuri eri indikaattorien käytön vuoksi. Kangasharjun käyttämiä panosmuuttujia (avointen paikkojen ja työttömien määrä) on työ- ja elinkeinohallinnossa käytetty eräänlaisten kuormitusmittausten pohjana. Kuormitusmittaukseen liittyviä kysymyksiä esitellään tarkemmin seuraavassa luvussa.

Laskelmissa käytettävien muuttujien painotus vaikuttaa myös tuottavuusarvoihin. Minkälainen rooli tuottavuusindikaattorien painotuksella sitten on? Seuraavaksi on tehty joitakin muutoksia tuottavuusmittauksessa käytettyihin painoihin ja tarkasteltu, kuinka monen työvoimatoimiston asema muuttuu keskimääräistä tuottavammasta keskimääräistä heikommin tuottaviin tai päinvastoin. Tätä voidaan pitää eräänlaisena herkkyysanalyysinä.

Jos osoituksesta tai muuten työvoimatoimiston hakijalla täyttyneiden työpaikkojen määrän painoa vähennetään 50 prosentista 40 prosenttiin ja samanaikaisesti aktiivisiin työvoimapolitiittisiin toimen-

piteisiin sijoitettujen määrän painotusta nostetaan 25 prosentista 35 prosenttiin (muiden tuotosindikaattorien painot pysyvät samoina), säilyy 80 työvoimatoimistolla 88:sta asema samana (joko keskimääräistä paremmin tuottavana tai keskimääräistä heikommin tuottavana). Tästä painotuksen muutoksesta johtuen seitsemällä työvoimatoimistolla tuottavuusindeksin arvo nousee yli 100:n ja yhdellä työvoimatoimistolla tuottavuusindeksin arvo laskee alle 100:n.

Jos osoituksesta tai muuten työvoimatoimiston hakijalla täyttyneiden työpaikkojen määrän painoa vähennetään 50 prosentista 40 prosenttiin ja samanaikaisesti aktiivisten toimenpiteiden jälkeen ei-työttömäksi jääneiden määrän painotusta nostetaan 10 prosentista 20 prosenttiin (muiden tuotosindikaattorien painot pysyvät samoina), tässäkin tapauksessa 80 työvoimatoimistolla 88:sta asema säilyy samana, joko keskimääräistä paremmin tuottavana tai keskimääräistä heikommin tuottavana.

Jos osoituksesta tai muuten työvoimatoimiston hakijalla täyttyneiden työpaikkojen määrän painoa jälleen vähennetään 50 prosentista 40 prosenttiin ja samanaikaisesti työvoimapolitiittisten lausuntojen painotusta nostetaan 10 prosentista 20 prosenttiin (muiden tuotosindikaattorien painot pysyvät samoina), ovat muutokset edelleen vähäisiä. Tästä painotuksen muutoksesta johtuen viidellä työvoimatoimistolla tuottavuusindeksin arvo nousee yli 100:n ja yhdellä työvoimatoimistolla tuottavuusindeksin arvo laskee alle 100:n. Suurimmalla osalla, eli 82 työvoimatoimistolla tilanne ei muutu keskimääräisen tuottavuuden suhteen.

Työnvälitystilastossa työpaikan täyttötapoja ovat: paikan täyttö osoituksesta, täyttö muuten työvoimatoimiston hakijalla ja muut täytöt. Niissä paikoissa joissa on määritelty ns. hakuaika lasketaan työpaikan täytöiksi lisäksi tapaukset, joissa hakuaika on päättynyt ja paikassa on ehdokkaita riittävästi. Tuotosindikaattoriksi täyttäjien osalta otettiin mukaan vain osoituksesta ja muuten työvoimatoimiston hakijalla täyttyneet työpaikat, sillä näissä tapauksissa on työnvälitys tapahtunut aidoimillaan. Julkiseen työnvälitykseen ilmoitetun avoimen työpaikan on saanut työnvälitykseen työnhakijaksi ilmoittautunut henkilö. Jos osoituksesta tai muuten työvoimatoimiston hakijalla täyttyneiden työpaikkojen sijasta tuottavuustarkastelussa käytettäisiin kaikkia työpaikan ”täyttöjä”, muuttuisi työvoimatoimistojen tuottavuus tässäkin tapauksessa melko vähän. Alkuperäiseen tuottavuuslaskelmaan verrattuna 75 työvoimatoimistoa säilyttäisi asemansa joko keskimääräistä tehokkaampana tai tehottomampana. Seitsemällä työvoimatoimistolla tuottavuusindeksin arvo laskisi alle 100:n ja kuudella työvoimatoimistolla tuottavuusindeksin arvo nousisi yli koko maan keskiarvon.

Tämän tapaiset muutokset tuotosindikaattorien painotuksessa eivät siis suuresti muuta työvoimatoimistojen sijoitusta. Esimerkiksi Helsingin tuottavuusindeksi arvo vaihteli em. painotuksia muuttamalla välillä 151 – 166 ja Heinäveden tuottavuusindeksi vaihteli välillä 57 – 71. Indikaattoripainojen muutoksen merkitys on siis rajallinen.

Työvoimatoimistoaineisto, joka on ollut tässä selvityksessä tehokkuuslaskelmien pohjana, on monipuolinen, mutta tilastollisia tarkasteluja ajatellen varsin suppea (työvoimatoimistoja on vain 88). Myöhemmin luvuissa 4 ja 5 tämä tulee esille mm. siinä että on vaikea löytää tilastollisesti merkitseviä riippuvuuksia. Työvoimatoimistojen tehokkuustarkasteluja on aiemmin laadittu julkisen työnvälityksen kattavalla avointen työpaikkojen rekisteriaineistolla. Tällä aineistolla tilastollisten tarkastelujen tekeminen on luotettavampaa ja työpaikan täyttöprosessin tarkastelu on yksityiskohtaista. Ongelmana tässä aineistossa on kuitenkin se, että muuttajat kuvaavat työpaikan täyttöprosessia. Toimintaympäristömuuttujia näihin tarkasteluihin ei ole ollut mahdollista liittää. (Räisänen 2006).

3. TYÖVOIMATOIMISTON TUOTTAVUUTEEN VAIKUTTAVIEN TEKIJÖIDEN ARVIOINTIA

Usein tuottavuuserojen syiden katsotaan johtuvan erilaisesta toimintaympäristöstä kuten mm. asiakasrakenteesta. Muun muassa Aaltonen ym. pyrkivät peruskoulujen ja lukioiden tuottavuustarkastelussa ottamaan huomioon kuntien olosuhde-eroja ja toiminnan rakenteeseen liittyviä eroja. Olosuhde-eroja kuvaavia muuttujia olivat: saaristo-indikaattori, vanhempien koulutustaso, oppilaiden äidinkieli ja kunnan verotettavat tulot per asukas. Toiminnan rakennemuuttujia olivat: keskimääräinen koulujen koko, koulukuljetusten kattavuus, erityisoppilaiden osuus sekä vasemmiston osuus kunnan valtuustopaikoista. (Aaltonen – Kirjavainen – Moisio 2007).

Työvoimatoimistojen osalta voidaan esimerkiksi olettaa, että mitä haastavampi asiakasrakenne on työnvälitystoimintaa ajatellen, sitä vaikeampi työvoimatoimiston on päästä korkeisiin tuottavuuksiin. Toisena olettamuksena on se, että työvoimatoimiston toiminnan suuntautuminen esimerkiksi vaikeammin työllistyvien syrjäytymisen ehkäisyyn heikentää työvälitystoiminnan tuottavuutta.

Käytettävissä olevasta aineistosta on työvoimatoimistojen tuottavuuseroja selittäviksi tekijöiksi valittu seuraavat asiat:

A) Toimintaympäristömuuttajat:

- Työttömien työnhakijoiden osuus työvoimasta
- Vaikeasti työllistyvien osuus työttömistä ja toimenpiteissä olevista
- Ikääntyneiden (55 – 64 v.) osuus työttömistä
- Asiakasmäärät vakainaista virkailijaa kohden (ns. kuormitus)
- Työnhakijoiden määrä kutakin avointa työpaikkaa kohden (ns. kohtaanto).

B) Toiminnan suuntautumista kuvaavat muuttajat:

- Työhön osoituksesta täyttyneiden työpaikkojen osuus täyttyneistä työpaikoista
- Tehtyjen työnhakusuunnitelmien osuus suunnitelmiin oikeutetuista
- Nuorille tehtyjen työnhakusuunnitelmien osuus suunnitelmiin oikeutetuista
- Työvoimapolitiittisissa aktivointitoimissa olevien osuus laajasta työttömyydestä
- Yli 500 päivää passiivista työmarkkinatukea saaneiden aktivointiaste.

Seuraavissa alaluvuissa kuvataan lyhyesti kutakin muuttujaa. Tässä tarkastellaan mm. sitä, minkälainen arvojakauma työvoimatoimistojen tilastoluvuista muodostuu (histogrammi). Tilastollisia tarkasteluja ajatellen olisi hyvä, että muuttujan arvot eivät poikkeaisi suuresti ns. normaalijakaumasta. Esimerkiksi vinot jakaumat ja muihin tarkasteluyksiköihin nähden poikkeuksellisen suuret tai pienet arvot vaikeuttavat tilastollisten analyysien tekemistä tai tulkintaa.

3.1 Selittävien muuttujien kuvausta, toimintaympäristömuuttujat

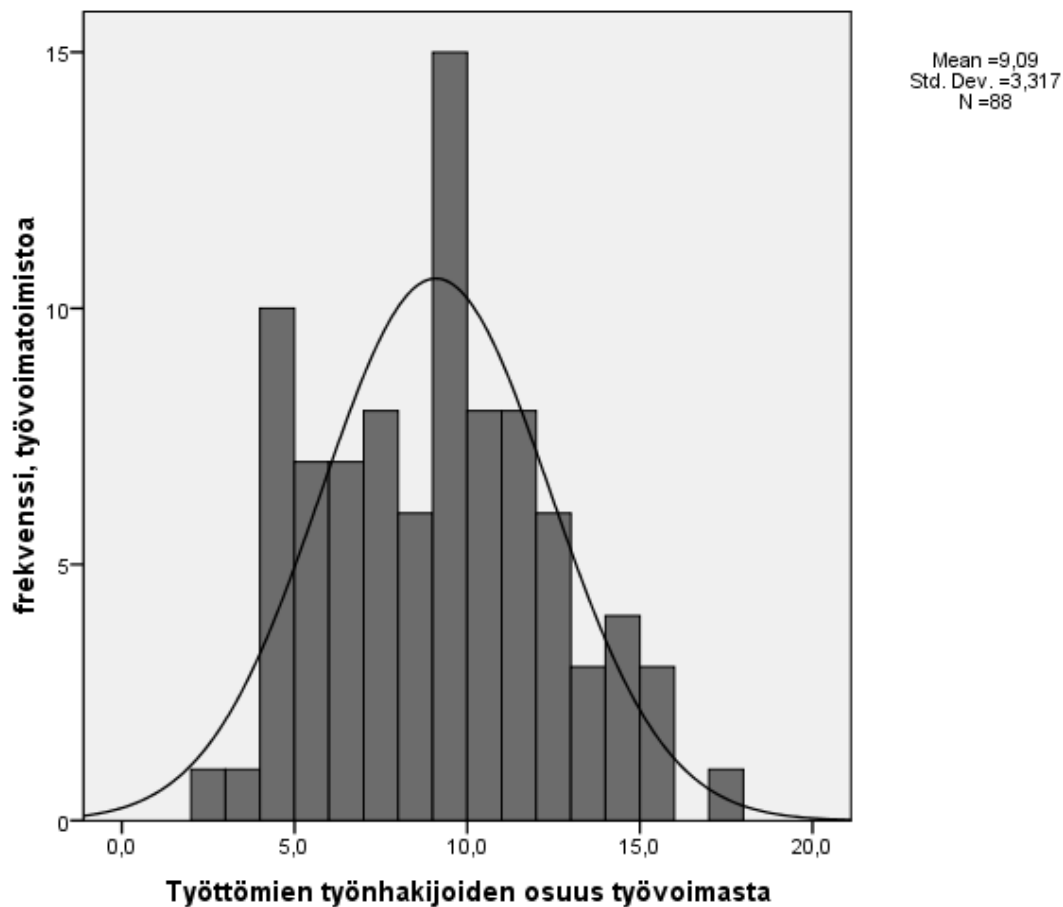
Työttömien työnhakijoiden osuus työvoimasta

Työttömyysaste on työttömien prosenttiosuus työvoimasta. Virallisesti työttömyysaste lasketaan 15 - 64-vuotiaiden työttömien prosenttiosuutena saman ikäisestä työvoimasta. Suomessa Tilastokeskus tuottaa virallisen määrittelyn mukaista tietoa työttömyysasteesta.

Tässä analyysissä aineistona on työ- ja elinkeinoministeriön ylläpitämä työnvälitysrekisteri. Työnvälitysrekisterin kautta saa myös tietoa työttömyydestä ja työnvälitysrekisteriaineiston pohjalta voidaan laskea työttömien työnhakijoiden osuudet työvoimasta jopa kuntatasolla. On kuitenkin huomattava, että työnvälitysrekisterin pohjalta laskettu ”työttömyysaste” poikkeaa tilastokeskuksen työttömyysasteesta. Tämän vuoksi työnvälitysrekisteristä lasketusta työttömien osuudesta työvoimasta ei käytetä käsitettä työttömyysaste, vaan työttömien työnhakijoiden osuus työvoimasta.

Vuonna 2008 työttömien työnhakijoiden osuus työvoimasta oli Suomessa keskimäärin 8 prosenttia. Alhaisin työttömien osuus oli Ahvenanmaan maakunnassa (2,1 %) ja Paimion työvoimatoimiston alueella (2,7 %). Työttömien työnhakijoiden osuus työvoimasta oli suurin Lieksassa (17,4 %).

Kuvio 1. Työttömien työnhakijoiden osuus työvoimasta, jakauma työvoimatoimistoittain vuonna 2008



Kuvion oikeassa ylälaudassa on ilmoitettu havaintojen keskiarvo, keskihajonta ja havaintojen lukumäärä (työvoimatoimistojen määrä). Keskiarvon osalta on huomattava, että kuvan ylälaudassa oleva keskiarvo, esimerkiksi työttömien työnhakijoiden osuus työvoimasta (9,09) on ns. painottamaton keskiarvo. Kun havaintoarvot painotetaan työttömien ja työvoiman määrillä saadaan painotettu keskiarvo, tässä tapauksessa 8 prosenttia.

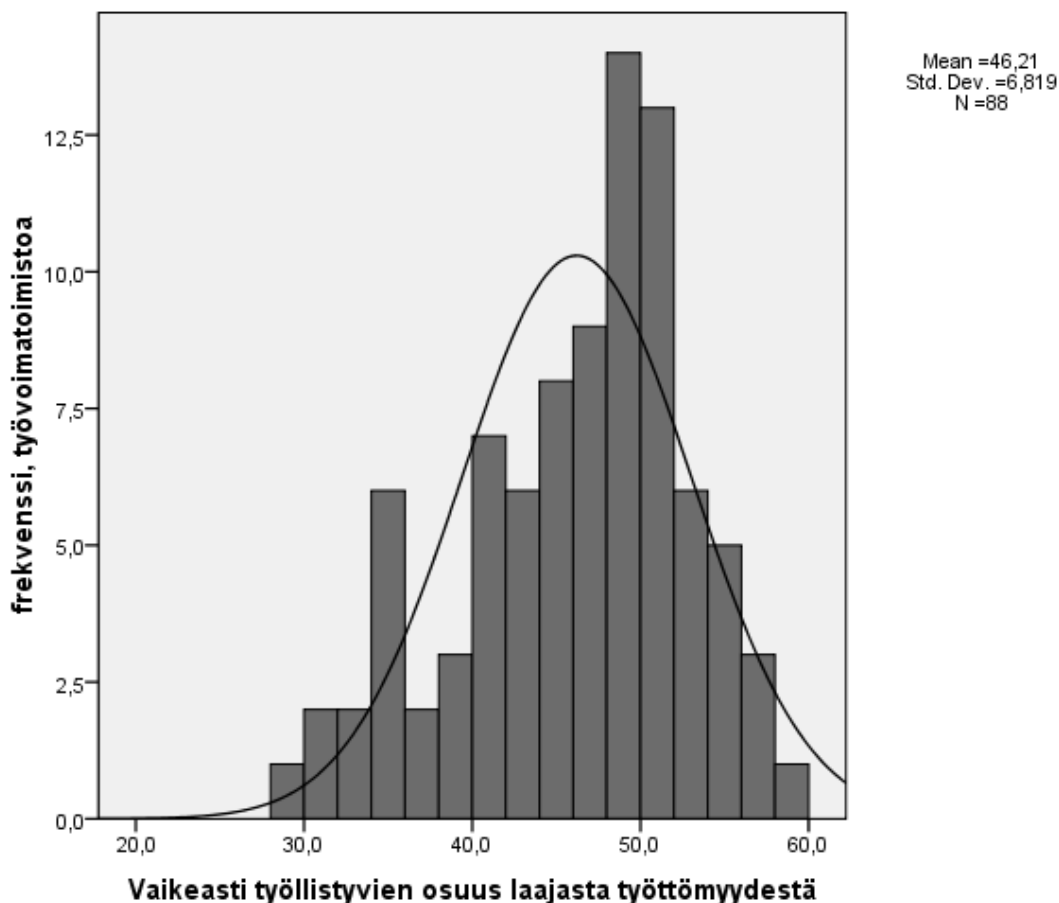
Vaikeasti työllistyvien osuus työttömistä ja toimenpiteissä olevista

Työ- ja elinkeinoministeriön määritysten mukaan vaikeasti työllistyvien ryhmään kuuluvat seuraavat työttömät tai toimenpiteissä olevat:

1. Yhtäjaksoisesti yli vuoden työttömänä olleet
2. Toistuvaistyöttömät (henkilöllä 12 kuukautta työttömyyttä 16 kuukauden aikana)
3. Toimenpiteiltä työttömäksi jääneet
4. Toistuvasti toimenpiteelle sijoittuvat.

Vaikeasti työllistyvien osuus työttömien ja toimenpiteissä olevien yhteismäärästä (ns. laaja työttömyys) oli vuonna 2008 keskimäärin noin 50 prosenttia. Eniten vaikeasti työllistyviä suhteessa laajaan työttömyyteen oli Päijät-Hämeen työvoimatoimistossa (58,7 %), Vantaalla (57,7 %) ja Lieksassa (57,6 %). Suhteellisesti vähiten vaikeasti työllistyviä oli vuonna 2008 Ahvenanmaalla (29,0 %) ja Härmänmaalla (29,2 %).

Kuvio 2. Vaikeasti työllistyvien osuus laajasta työttömyydestä, jakauma työvoimatoimistoittain vuonna 2008

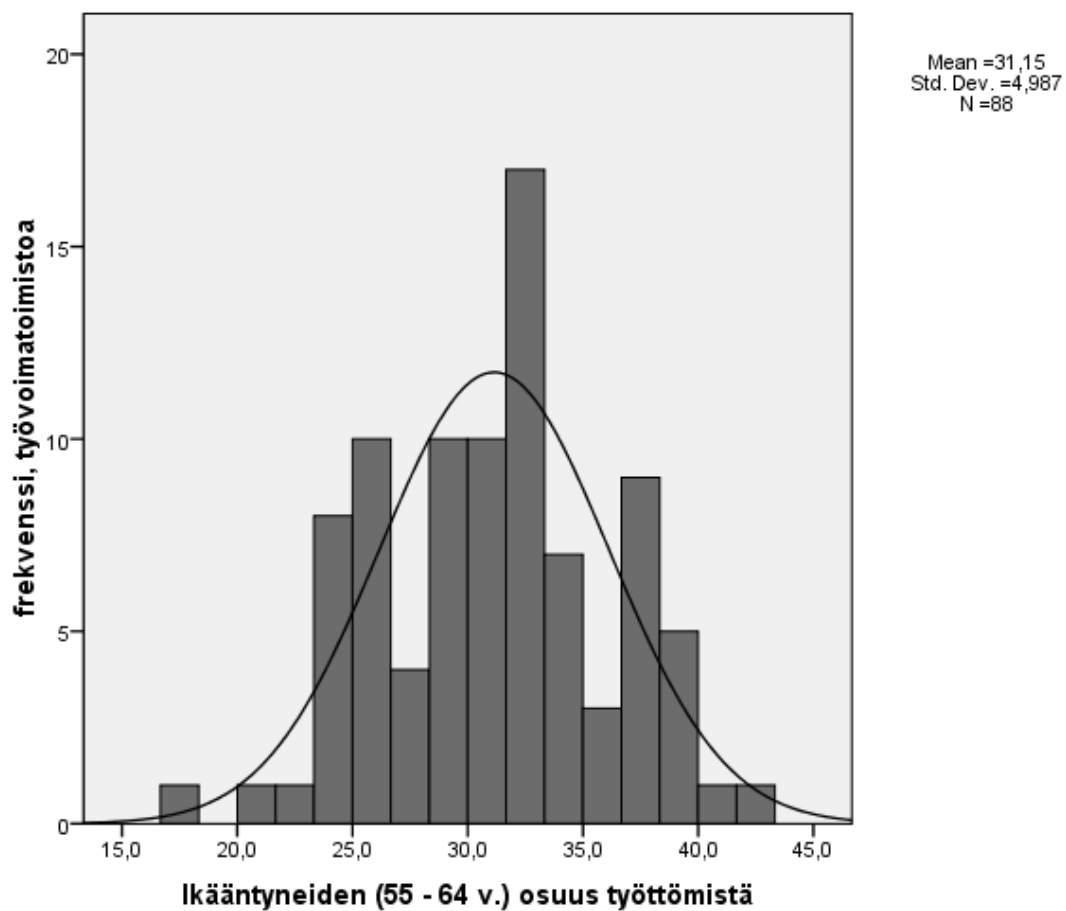


Ikääntyneiden (55 – 64 v.) osuus työttömistä

Eri yhteyksissä ikääntyneillä tarkoitetaan hyvinkin eri-ikäisiä ihmisiä. Esimerkiksi sosiaalihuollon palveluista puhuttaessa ikääntyneillä tarkoitetaan yli 75 -vuotiaita. Työvoimapolitiikassa ikääntyneet määritellään paljon tätä nuoremiksi. Tässä selvityksessä ikääntyneillä tarkoitetaan ikäluokkaan 55 – 64 -vuotta kuuluvia henkilöitä (työttömiä).

Keskimäärin 29 prosenttia työttömistä on vuonna 2008 kuulunut ikäryhmään 55 – 64 vuotta. Ikääntyneiden osuus työttömistä oli vuonna 2008 suurin Mäntyharjun (43 %) ja Uudenkaupungin (40 %) työ- ja elinkeinotoimistoissa. Suhteellisesti vähiten työttömistä oli ikääntyneitä Oulun seudulla (18 %).

Kuvio 3. Ikääntyneiden osuus työttömistä, jakauma työvoimatoimistoittain vuonna 2008

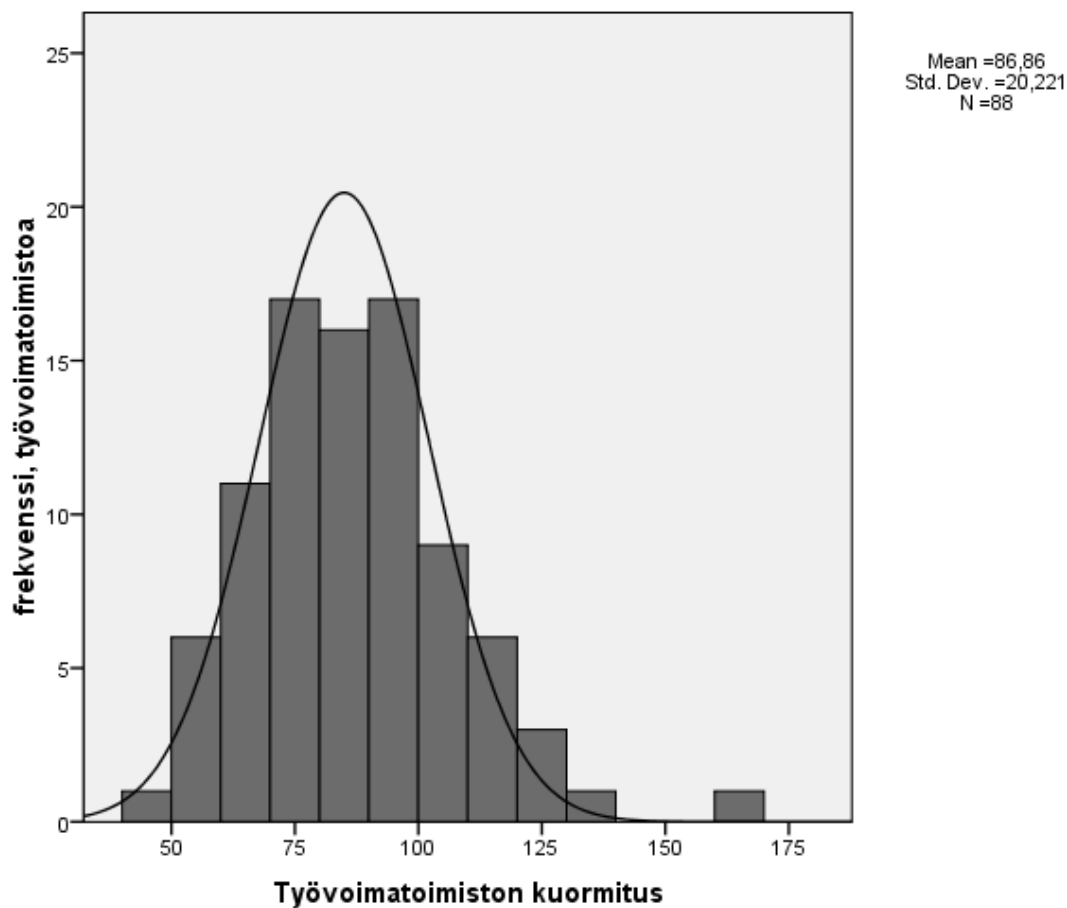


Asiakasmäärät vakinaista virkailijaa kohden (= kuormitus)

Työnvälityspalvelun kuormitusta tai asiakaspainetta voidaan mitata mm. suhteuttamalla keskeisimpien asiakasvirtojen määrät työvoimatoimiston henkilöstöön. Keskeisiä työnvälitystoiminnan asiakasvirtoja ovat uudet työnhakijat tai uudet työttömät työnhakijat ja uudet työnvälitykseen ilmoitetut avoimet paikat. (Näitä asiakasvirtoja palvelemalla syntyy työnvälitystoiminnan tuotoksia).

Asiakasvirrat suhteessa henkilöstöön ovat vuonna 2008 olleet hyvin eri tasolla eri työ- ja elinkeinotoimistoissa. Vain 20:ssä Suomen 88:sta työ- ja elinkeinotoimistosta kuormitus on ollut koko maan keskiarvoa suurempaa (keskimääräinen kuormitus on 100). Tämä johtuu siitä, että eniten kuormiteuissa työvoimatoimistoissa on paljon suuria työvoimatoimistoja. Esimerkiksi kuormitusluku 167 osoittaa, että tämän työvoimatoimiston toiminta-alueella on ollut 67 prosenttia enemmän kuormitusta kuin koko maassa keskimäärin.

Kuvio 4. Työvoimatoimistojen kuormituksen jakauma työvoimatoimistoittain vuonna 2008

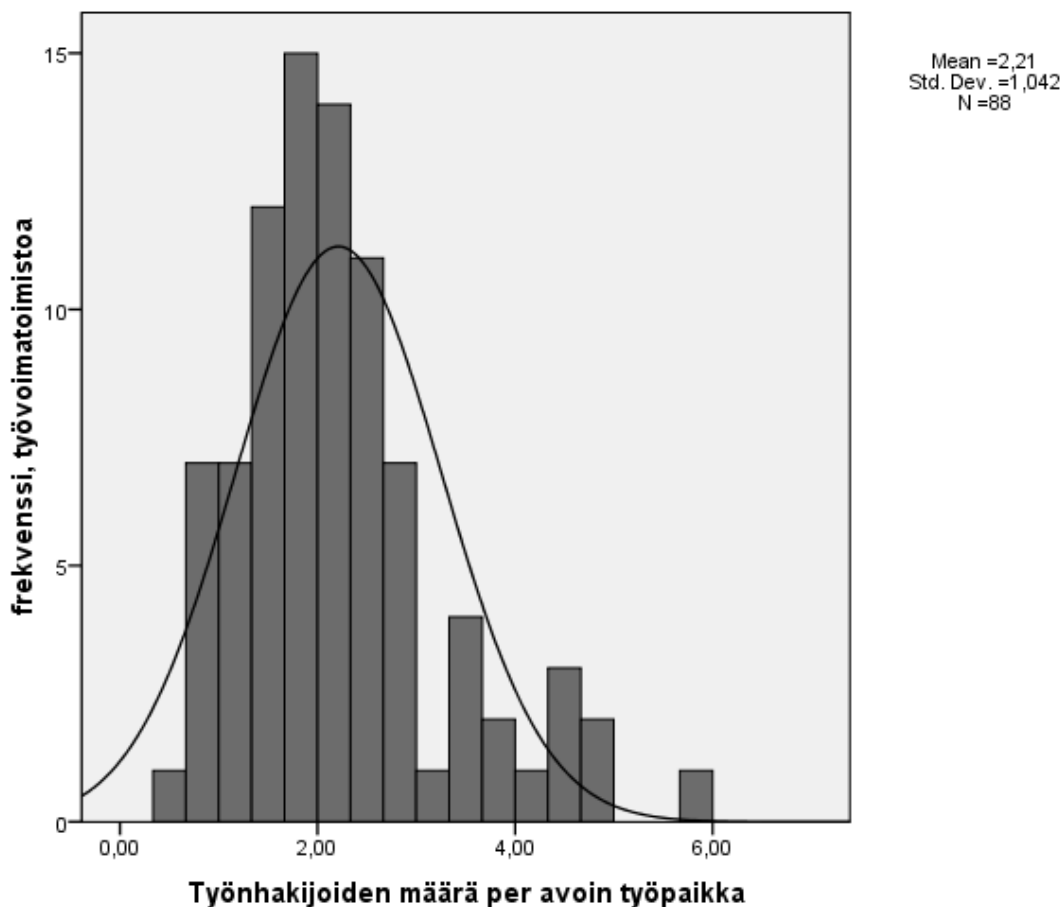


Kuormituksen osalta työvoimatoimistojen painottamaton keskiarvo on noin 87, kun työvoimatoimistojen painotettu keskiarvo on 100. Ero johtuu siitä, että suurissa työvoimatoimistoissa kuormitus on usein ollut pienempiä työvoimatoimistoja suurempaa.

Työnhakijoiden määrä kutakin avointa työpaikkaa kohden (= kohtaanto)

Työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaantotilanteen indikaattorina on käytetty suhdelukua, joka on saatu jakamalla työnhakijoiden määrä (vuoden aikana) avointen työpaikkojen määrällä (vuoden aikana). Indikaattoriarvo osoittaa siten, kuinka monta työnhakijaa työvoimatoimiston alueella on ollut kutakin avointa työpaikkaa kohden. Koko maassa oli vuoden 2008 aikana yhteensä 560 000 työnhakijaa ilmoitettua avointa työpaikkaa. Työnhakijoita vuoden 2008 aikana oli yhteensä noin 690 000. Hakijoita per paikka oli siten noin 1,2. Eniten työnhakijoita kutakin avointa työpaikkaa kohden on vuonna 2008 ollut Outokummun seudulla (5,7). Vähäisintä työvoiman tarjontaa suhteessa työvoiman kysyntään on ollut Helsingissä (0,4 hakijaa per paikka), Espoossa (0,7) ja Vantaalla (0,7).

Kuvio 5. Työttömät työnhakijat kutakin avointa paikkaa kohden, jakauma työvoimatoimistoittain vuonna 2008



Työvoiman kohtaandoindikaattorin osalta painotettu keskiarvo (1,2 hakijaa/paikka) ja painottoman keskiarvo (2,2 hakijaa/paikka) eroavat merkittävästi toisistaan. Suurissa työvoimatoimistoissa on siten ollut yleensä vähemmän hakijoita yhtä avointa työpaikkaa kohden.

Työvoiman kysynnän ja tarjonnan suhteet muuttuvat suuresti suhdanteiden mukaan. Suomessa oli esimerkiksi vuonna 1993 kutakin avointa työpaikkaa kohden yli 9 työnhakijaa. Muutokset työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaannossa ovat viime aikoina olleet suuria myös suurilla talousalueilla. Mm. USA:ssa on vuoden 2008 lopussa ollut jokaista avointa työpaikkaa kohden noin 3,5 työttömää työnhakijaa, kun vuosina 2005 – 2006 työttömiä per paikka oli siellä noin 1,5. (Klemmer 2009).

Yleisesti ottaen muutokset työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaannossa ovat suhdanteista ja rakennemuutoksista johtuen sitä suurempia, mitä pienemmästä tarkastelualueesta on kyse.

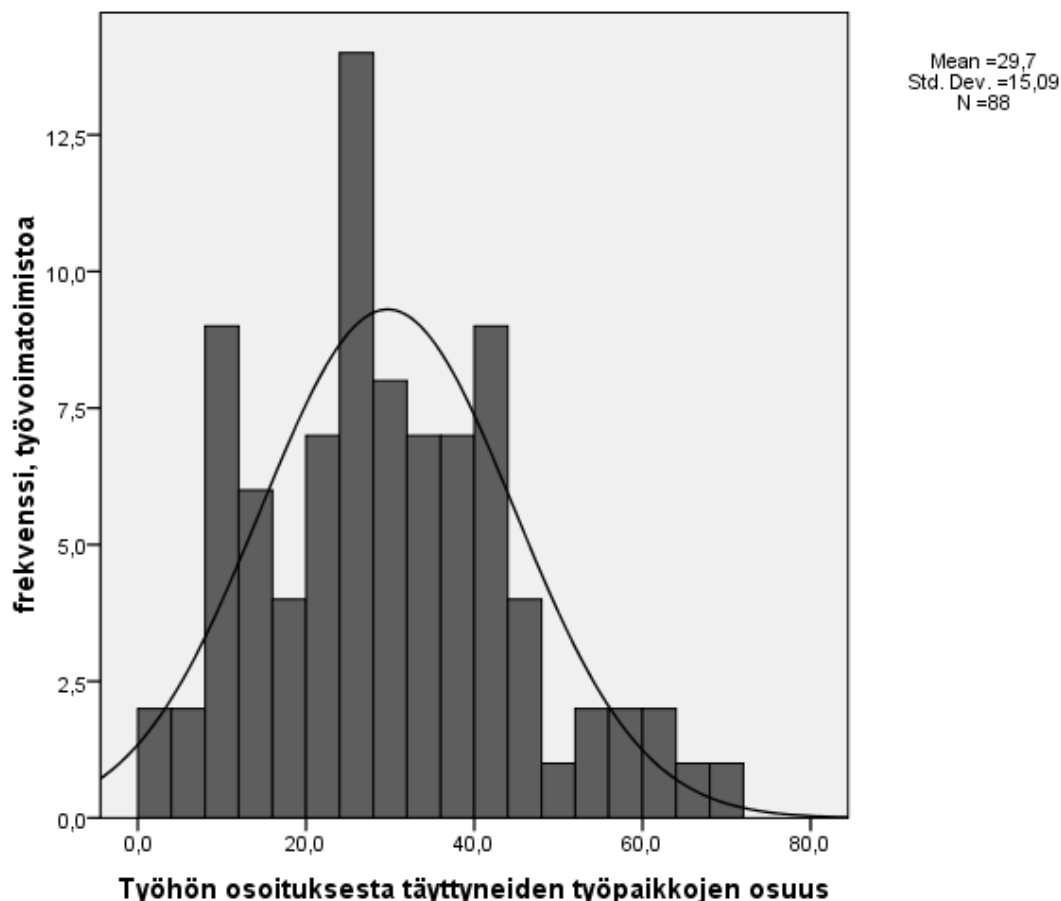
3.2 Selittävien muuttujien kuvausta, toiminnan suuntautumista kuvaavat muuttujat

Työhön osoituksesta täyttyneiden työpaikkojen osuus täyttyneistä työpaikoista

Noin 17 prosenttiin työpaikan täytöistä on vuonna 2008 liittynyt työhönosoituksen käyttö. Suomen työvoima- ja elinkeinotoimistot eroavat selvästi työhönosoitusten käytön suhteen. Joissakin työvoimatoimistoissa työhönosoitukset ovat hyvin harvinaisia, kuten mm. Porin ja Hämeenlinnan seudun työvoimatoimistoissa. Porissa vain noin kaksi prosenttia työpaikoista on täyttynyt työhönosoituksen myötä, Hämeenlinnassa noin neljä prosenttia. Yleisintä työhönosoitukset ovat olleet työpaikkojen täytöissä Juvalla (70 % työpaikan täytöistä) ja Pudasjärvellä (68 %).

Osoitustäyttö on todennäköisintä muussa kuin palkkatyössä, lyhytkestoisissa työsuhteissa ja silloin kun ilmenee työpaikkojen täyttöviiveitä. Osoitustäyttö painottuu suurkaupunkien ulkopuolelle. (Ks. Räisänen 2006)

Kuvio 6. Työhönosoituksesta täyttyneiden työpaikkojen osuus, jakauma työvoimatoimistoittain vuonna 2008



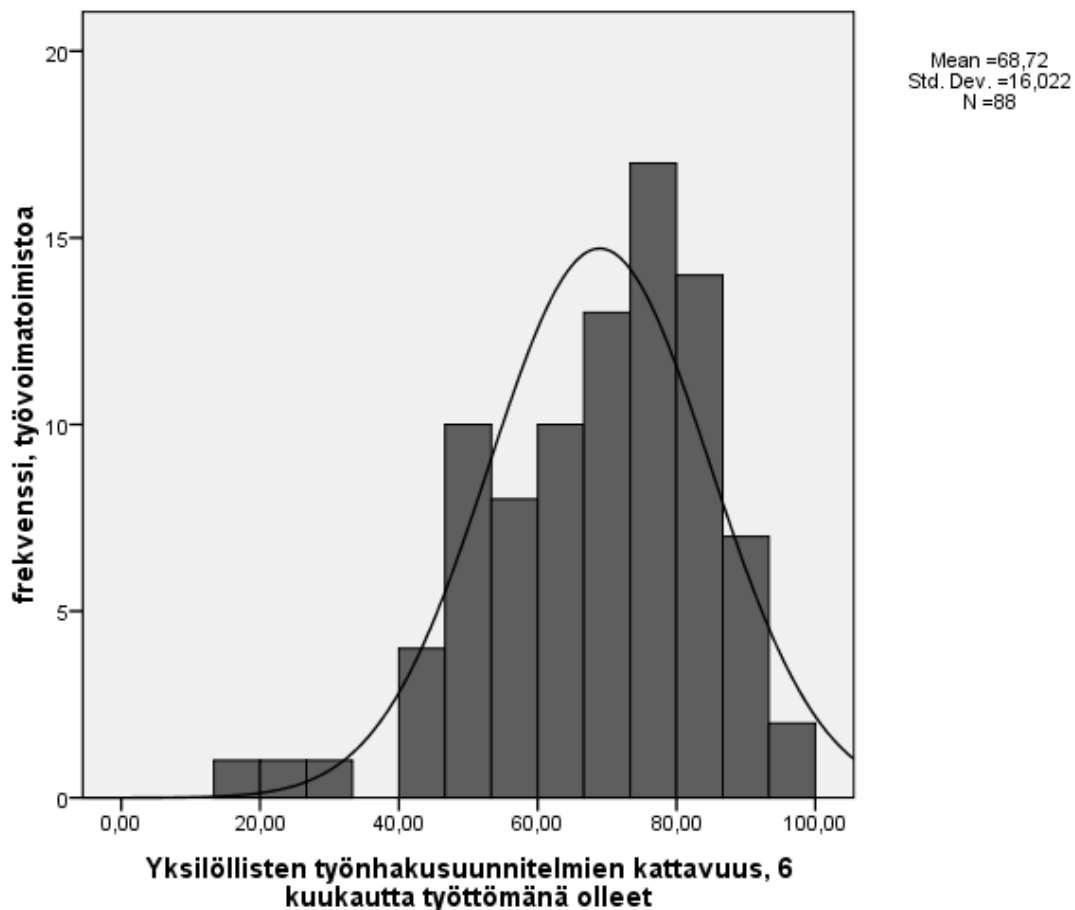
Tämänkin muuttujan osalta painotettu keskiarvo (17 %) ja painottamaton keskiarvo (29,7 %) eroavat merkittävästi toisistaan. Suurissa työvoimatoimistoissa työhön osoituksia käytetään selvästi vähemmän kuin pienissä työvoimatoimistoissa keskimäärin.

Tehtyjen työnhakusuunnitelmien osuus suunnitelmiin oikeutetuista

Yksilöity työnhakusuunnitelma tulisi laatia silloin, kun työttömyys on kestänyt yhtäjaksoisesti viisi kuukautta, jollei suunnitelmaa pidetä ilmeisen tarpeettomana. Työ- ja elinkeinotoimistojen vertailu yksilöityjen työnhakusuunnitelmien teon osalta tapahtuu suhteuttamalla tehtyjen yksilöityjen työnhakusuunnitelmien määrä työttömyyksiin pitkittymisiin (tässä analyysissä yli 6 kuukauden pituisiksi venyneisiin työttömyyksiin).

Vuonna 2008 yksilöllinen työnhakusuunnitelma oli tehty keskimäärin noin 68 prosenttia niistä henkilöistä, joiden työttömyys oli pitkittynyt yli 6 kuukauden pituiseksi. Työnhakusuunnitelmien teon intensiteetti näin tarkasteltuna oli suurin Haukiputaan (96 %) ja Pieksämäen (95 %) työvoimatoimistoissa. Suhteellisesti vähiten yksilöityjä työnhakusuunnitelmia oli tehty Mäntyharjun (18 %) ja Raision (24 %) työvoimatoimistoissa.

Kuvio 7. Yksilöllisten työnhakusuunnitelmien laatimisintensiteetti 6 kuukautta työttömänä olleiden osalta, jakauma työvoimatoimistoittain vuonna 2008

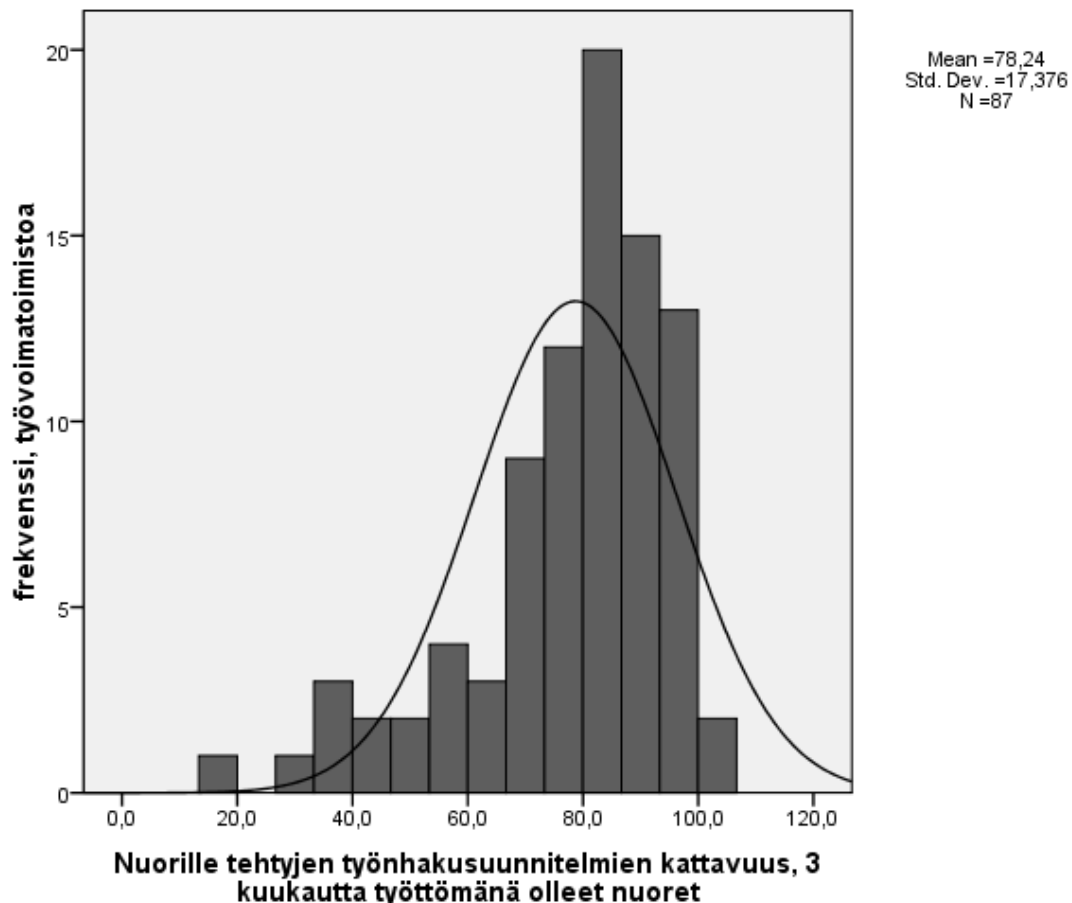


Nuorille tehtyjen työnhakusuunnitelmien osuus suunnitelmiin oikeutetuista

Nuorten osalta työnhakusuunnitelmien tekoon pyritään varhaisemmassa vaiheessa kuin muille ja nuorten osalta työnhakusuunnitelmien tekoa seurataan suhteessa yli kolmen kuukauden pituisiksi venyneisiin työttömyyksiin. Sellaisia alle 25 -vuotiaita, joiden työttömyys oli vuonna 2008 ylittänyt 3 kuukautta, oli koko maassa noin 22 700. Näistä noin 80 prosentille oli vuoden aikana laadittu yksilöllinen työnhakusuunnitelma.

Nuorille (alle 25 -vuotiaat) tehtyjen työnhakusuunnitelmien määrä suhteessa nuorten yli 3 kuukauden pituisiksi venyneisiin työttömyyksiin oli vuonna 2008 suurin Heinävedellä ja Kerimäellä, joissa kummassakin nuorille tehtyjen työnhakusuunnitelmien osuus oli tasan 100 prosenttia. Tämä tarkoittaa sitä, että kaikille nuorille, joiden työttömyys oli ylittänyt kolme kuukautta, oli laadittu työnhakusuunnitelma. Vähäisintä työnhakusuunnitelmien teko nuorille oli tämän tarkastelun nojalla Turussa (17 %) ja Mäntyharjulla (29 %)

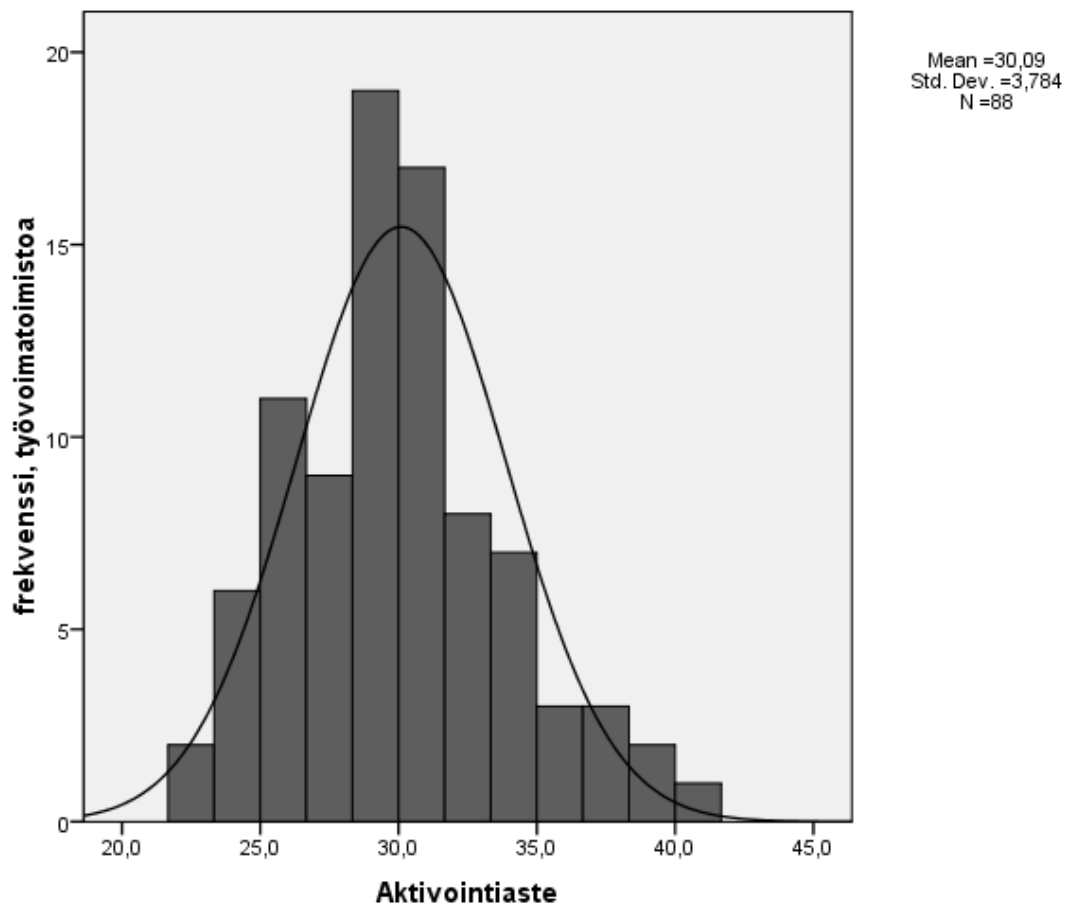
Kuvio 8. Nuorille tehtyjen työnhakusuunnitelmien laatimisintensiteetti 3 kuukautta työttömänä olleiden osalta, jakauma työvoimatoimistoittain vuonna 2008



Työvoimapolitiittisissa aktiivitoimissa olevien osuus laajasta työttömyydestä

Keskimäärin 29 prosenttia ns. laajaan työttömyyteen kuuluvista henkilöistä (työttömät + toimenpiteissä olevat) on vuonna 2008 ollut aktiivitoimenpiteissä eli joko työvoimakoulutuksessa, työharjoittelussa, palkkatuella työllistettynä, vuorottelupaikkaan työllistettynä tai muussa työllistämistoimenpiteessä. Aktivointiaste oli vuonna 2008 suurin Uudessakaupungissa (40 %), Pohjois-Pirkanmaalla (40 %) ja Vammalan seudulla (39 %). Alhaisin aktivointiaste oli Ylivieskan seutukunnan (22 %) ja Päijät-Hämeen seutukunnan (23 %) työvoimatoimistoissa.

Kuvio 9. Työttömien aktivointitason jakauma työvoimatoimistoittain vuonna 2008

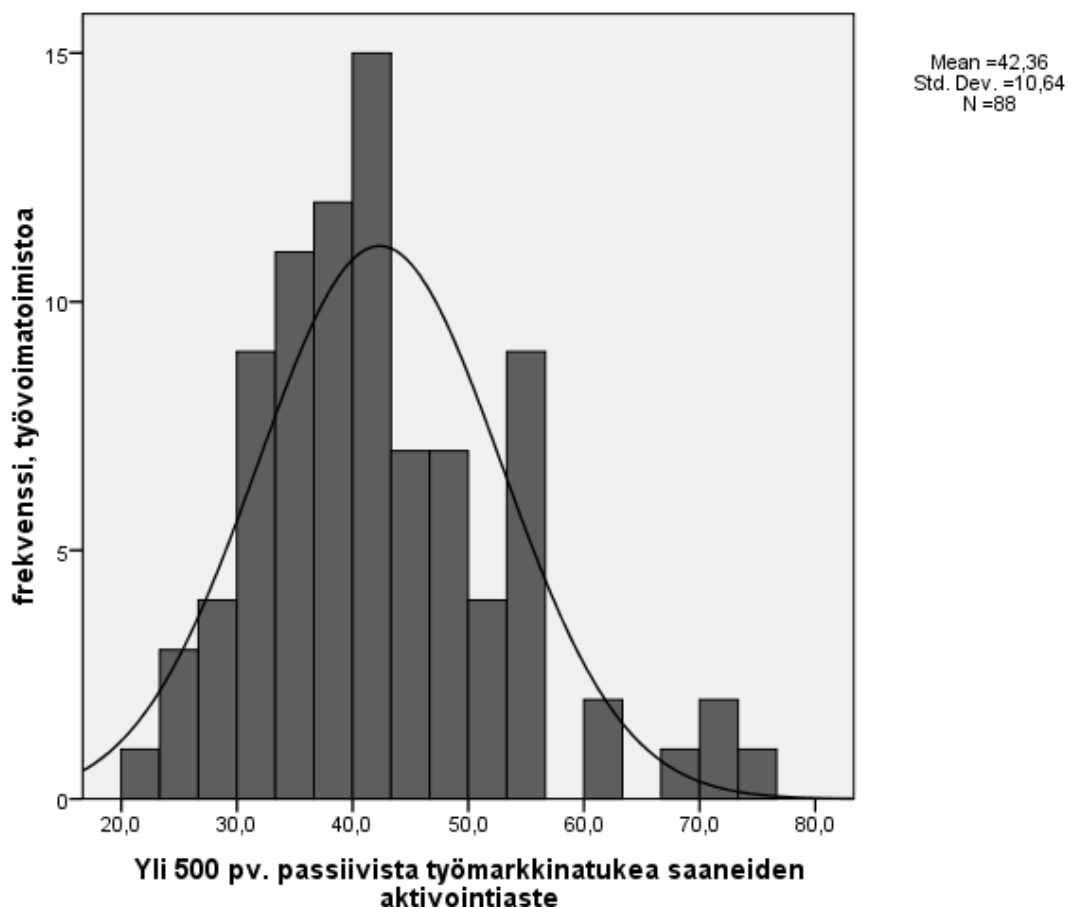


Yli 500 päivää passiivista työmarkkinatukea saaneiden aktivointiaste

Pidempään työttömänä olleiden osalta aktivointia voidaan tarkastella mm. niiden henkilöiden osalta, jotka ovat saaneet passiiviaikaista työmarkkinatukea vähintään 500 päivältä. Työttömyyttä näillä henkilöillä on siten takana vähintään kaksi vuotta. Tähän pitkään työttömänä olleiden ryhmään kuuluvien työmarkkatukimeno on vuodesta 2006 lähtien maksanut sekä kunta että valtio yhtä suurin maksuosuuksin. (Kunnissa uutta menoerää on alettu kutsua sakkomaksuksi, vaikka tehdyn uudistuksen myötä kuntien meno-osuus toimeentulotukimenoista puolittui).

Noin 36 prosenttia näistä pitkään työttömänä olleista oli aktivointitoimenpiteissä vuonna 2008. Pitkään passiiviaikaista työmarkkinatukea saaneiden aktivointiosuudet ovat vaihdelleet työvoimatoimistoittain paljon enemmän kuin kaikkien työttömien aktivointiosuudet. Suhteellisesti eniten pitkään passiivista työmarkkinatukea saaneita on aktivoitu Vammalan seudulla (76 %), Kaarinassa (70 %) ja Pohjois-Pirkanmaalla (70 %). Suhteellisesti vähiten pitkään työttömänä olleita on aktivoitu Tampereen (23 %), Vantaan (25 %) ja Päijät-Hämeen (27 %) työvoimatoimistoissa.

Kuvio 10. Pitkään työttömänä (500 passiivista työmarkkinatukipäivää) olleiden aktivointitason jakauma työvoimatoimistoittain vuonna 2008



4. TUOTTAVUUSEROJEN SYIDEN ANALYSOINTI

4.1 Tuottavuuseroja selittävien muuttujien valinta

Tilastollisissa monimuuttujamenetelmissä muuttujien väliset korrelaatiot hankaloittavat tarkasteluja, siksi edellä mainituista tehokkuuserojen selittäjistä tulisi poistaa ne muuttujat, joilla on voimakas korrelaatio muihin muuttujiin. Toimintaympäristömuuttujista työttömyysasteella on eniten merkittäviä korrelaatioita muiden muuttujien kanssa (rakennetyöttömyysaste, kuormitus ja työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaanto). Kuormitus ja kohtaanto korreloivat keskenään sekä työttömyysasteen kanssa. Rakennetyöttömyysaste korreloi merkittävästi vain työttömyysasteen kanssa. Ikään-tyneiden osuus työttömistä oli ainoa toimintaympäristömuuttuja, joka ei korreloinut merkittävästi muiden muuttujien kanssa. Toiminnan suuntautumista kuvaavista muuttujista eniten merkittäviä korrelaatioita muiden muuttujien kanssa on yksilöllisten työnhakusuunnitelmien kattavuudella 6 kuukauden työttömyyden kohdalla ja nuorille 3 kuukauden työttömyyden kohdalla tehtyjen työnhakusuunnitelmien kattavuudella. Muillakin toiminnan suuntautumista kuvaavilla muuttujilla on jonkin verran korrelaatiota keskenään, mutta ne olivat heikompia.

Lisäksi toiminnan suuntautumista kuvaavien indikaattorien osalta on huomattava, että työhön osoitukset ja työttömien aktivointitoimet ovat olleet mukana tuottavuuslaskelmassa. Näitä tietoja ei tämä vuoksi voi ottaa mukaan tehokkuuseroja selittäviksi muuttujiksi.

Jotta tuottavuuseroja selittävillä muuttujilla ei olisi selkeitä korrelaatioita keskenään ja muuttujatieto ei olisi jo jotenkin ”sisällä” tuottavuuslaskelmassa, valitaan selittäviksi muuttujiksi seuraavat:

- Vaikeasti työllistyvien osuus työttömistä ja toimenpiteissä olevista
- Ikään-tyneiden (55 – 64 v.) osuus työttömistä
- Työnhakijoiden määrä kutakin avointa työpaikkaa kohden (ns. kohtaanto).
- Yksilöllisten työnhakusuunnitelmien laatimisaste 6 kuukautta työttömänä olleiden osalla.

4.2 Tuottavuuserojen selittäminen

Tässä osuudessa tarkastellaan, selittävätkö toimintaympäristötekijät tai toiminnan suuntautuminen havaittuja varsin suuria tuottavuuseroja ja kuinka paljon näillä asioilla voidaan katsoa olevan merkitystä tuottavuudelle. Menetelmänä tässä tarkastelussa on logistinen regressioanalyysi. Analyysin avulla voidaan tutkia yhtä aikaa usean selittävän muuttujan vaikutusta tuottavuuteen.

Ennen kuin logistinen regressioanalyysi voidaan tehdä, on ainakin selitettävä muuttuja muunnettava kaksiluokkaiseksi ns. binäärimuuttujaksi. Työvoimatoimiston saama tuottavuuden indeksi-arvo tulee siten muuttua arvoksi 0 tai 1. Jos muuttujan arvo on jäänyt alle keskiarvon (painotettu), muuttujan arvoksi tulee 0. Vähintään keskiarvoon yltävät arvot saavat arvon 1. Tuottavuusarvon lisäksi selitävistä muuttujista on tehty binäärimuuttujia.

Analyysin tulosten tarkastelu aloitetaan siitä, miten valitut tehokkuuseroja selittävät muuttujat ennustavat mallin mukaan työvoimatoimistojen tuottavuuseroja. Työvoimatoimistoista 75 prosenttia voidaan sijoittaa oikein keskimääräiseltä tuottavuudeltaan parempiin ja keskimääräistä heikommin tuottaviin käytettyjen selitysmuuttujien avulla. Jos siis tiedetään työ- ja elinkeinotoimistoista selittävien muuttujien arvot, voidaan mallin avulla noin 3/4 työ- ja elinkeinotoimistoista sijoittaa oikein ryhmiin: keskimääräistä paremmin tuottavat ja keskimääräistä heikommin tuottavat.

Mallin ennustekyky on kohtuullisen hyvä. Tämä tarkoittaa sitä, että jotkin muutkin kuin malliin sisältyvät tekijät selittävät työvoimatoimistojen tuottavuuseroja.

Työvoimatoimistojen tuottavuuseroja selittäviksi muuttujiksi valittujen asioiden suhteellista selityskykyä on arvioitu taulukossa 2.

Taulukko 2. Selittävien muuttujien yhteys työnvälitystoiminnan tehokkuuteen

binaarimuuttujat, suluissa luokan 1 alaraja	B	Keskivirhe	Merkitsevyys	Odotettu(B)	95% LV EXP(B)	
					alaraja	yläraja
Vaikeasti työllistyvien osuus (min. 46,2%)	-,038	,534	,943	,963	,338	2,744
Ikääntyneiden osuus työttömistä (min. 31,1 %)	-,750	,550	,173	,473	,161	1,389
Työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaanto (min. 2,2)	-1,787	,679	,009	,167	,044	,634
Yksilöllisten työnhakusuunnitelmien kattavuus (min. 68,7 %)	,643	,584	,271	1,902	,606	5,969
Constant	-,567	,641	,377	,567		

Kerroin sarakkeella B ilmaisee kuinka voimakkaasti selittäjä on yhteydessä työvoimatoimistojen tuottavuuseroihin. Tuottavuutta selittää tämän laskelman mukaan eniten työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaantotilanne. Vähäinen tarjonta suhteessa kysyntään indikoi siis yleensä korkeampaa työvoimatoimiston tuottavuustasoa.

Taulukon 2 sarakkeella Odotettu(B) kuvataan riskitason muutosta yhtä selittävän muuttujan yksikön muutosta kohden. Työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaannon osalla Odotettu(B) on 0,167. Jos siis tiedetään, että työvoimatoimiston alueella on keskimääräistä enemmän työvoiman tarjontaa suhteessa työvoiman kysyntään, on työvoimatoimiston todennäköisyys olla keskimääräistä tuottavampi 83 prosenttia pienempi kuin muilla toimistoilla.

Todennäköisyyttä kuulua keskimääräistä tuottavampiin työvoimatoimistoihin lisää yksilöllisten työnhakusuunnitelmien keskimääräistä korkeampi kattavuus. Tämä lisää todennäköisyyttä kuulua keskimääräistä tuottavampiin työvoimatoimistoihin 90 prosentilla. Vastaavasti kuulumista keskimääräistä tuottavampiin työvoimatoimistoihin vähentää suurempi hakijamäärä kutakin avointa työpaikkaa kohden (vähentää 83 prosentilla) ja tämän lisäksi keskimääräistä suurempi ikääntyneiden osuus (vähentää 53 prosentilla).

OSA II Työpaikkojen täytön tehokkuus

Tässä osassa analysoidaan julkiseen työnvälitykseen avoimeksi ilmoitettujen työpaikkojen täyttöä vuosina 2006-2008, vuoteen 2008 keskittyen. Edellä käsitellyssä tuottavuusindeksissä työpaikkojen täyttö työvoimatoimiston hakijalla sai suurimman, 50 prosentin painon työvoimatoimistojen (nyk. Työ- ja elinkeinotoimistojen tai TE-toimistojen) tuottavuudessa. Avointen työpaikkojen täytön analysointi on siis samalla tärkeimmän yksityiskohtaisemman selityksen hakemista sille, miksi valitun tuottavuusindeksin perusteella saatiin edellä raportoitu lopputulos toimistojen välillä.

5. TYÖPAIKKOJEN TÄYTÖN LÄHTÖKOHDAT

5.1 Käsitteellisiä perusteita

Avoimet työpaikat edustavat potentiaalista työllisyyttä ja työpaikkojen avoinna olon kesto kuvaa sitä, missä määrin tätä potentiaalia on voitu ottaa käyttöön. Avoinna olon kesto tai työpaikan täytön tehokkuus on tärkeä tekijä, jolla on myös suuria taloudellisia vaikutuksia.

Kun vuonna 2008 julkisessa työnvälityksessä oli avoinna yhteensä 566 608 työpaikkaa ja keskimääräinen avoinna olon kesto oli 23 päivää¹, merkitsee tämä sitä, että työpaikkoja oli avoinna koko ajan keskimäärin 35 700. Mikäli paikkojen täytön tehokkuus olisi muuttunut yhdellä päivällä, merkitsisi tämä noin 1 170 hengen työllisyyden muutosta joka päivä. Keskimääräisellä työvoimakustannuksella arvioituna yhden päivän tehostuminen paikkojen täytössä voisi siten johtaa noin 50 miljoonan euron tuotannon arvon lisäykseen. Makrotasolla tietysti julkinen työnvälitys tuottaa työllisyysvaikutuksia vain sillä edellytyksellä, että se täyttää muutoin täyttämättä jääviä paikkoja tai tekee sen muita rekrytointikanavia nopeammin (Konle-Seidl – Walwei 2001, 44).

Tämä laskelma hahmottaa hyvin sitä, miksi työpaikkojen täyttämiseksi annettava tuottavuusindeksin korkea paino on perusteltavissa. Suuressa dynamiikassa jo pienikin muutos saa aikaan huomattavan suuria taloudellisia vaikutuksia.

Työpaikkojen täyttö tai työvoiman kysynnän ja tarjonnan yhteensovitus voidaan ajatella tavanomaisena tuotantofunktiona, jossa työttömät työnhakijat ja julkisen työnvälityksen avoimet työpaikat ovat tuotantopanoksia (Hynninen – Kangasharju – Pehkonen 2009, 3, ks. myös Pissarides 2000, Hynninen 2007, Lahtonen 2006, Hynninen – Kangasharju – Pehkonen 2006). Tämä on tietysti koko työmarkkinoita ajatellen partiaallinen näkemys, koska muutkin työnhakijat kuin työttömät tulevat valituksi työpaikkoihin ja kaikkia avoimia työpaikkoja ei ilmoiteta julkiseen työnvälitykseen. Se on kuitenkin mitattavissa ja kuvaa laajasti työmarkkinoita. Tämän analyysin kannalta tällaisessa tuotantofunktiossa käytettyjen tuotantopanosten relevanssi on suurempi, kun keskitytään julkiseen työnvälitykseen. Tärkeä osa käsiteanalyysia on kestotekijöiden tarkempi erittely (Räisänen 2005, 9-11), mikä auttaa tehokkuuden kannalta kriittisten kohtien paikallistamisessa. Eräs ongelmakohta ovat olleet rekrytointiongelmat eli vaikeasti täytettävät työpaikat, mitä on myös eritelty tutkimuksin (Pitkänen – Luoma – Järvensivu – Arnkil 2009, Räisänen – Tuomala 2007a ja b).

5.2 Aineistojen ominaisuuksia

Analyyssissa käytetään kahta aineistoa: työvoimatoimistotasosta makrotason aineistoa sekä työpaikkailmoitustasosta mikroaineistoa. Työvoimatoimistotasoinen aggregoitu aineisto sisältää vain yhden havainnon toimistoa kohden, esimerkiksi keskimääräisen avoinna olon keston toimistossa, kun mikroaineistossa jokaiselle työpaikkailmoitukselle (tai työpaikalle) se on laskettu erikseen².

¹ Tämä kesto vastaa myöhemmin esiteltävän mikroaineiston mukaista avoinna olon kestoa. Yhden päivän ero muodostuu siitä, että mikroaineistossa yli 365 päivän kestoiset avoinna olot eli ns. rekisteriominaisuudet on sensuroitu oikealta.

² Mikroaineiston perusominaisuuksien yksityiskohtaisempi esittely, ks. Räisänen (2004, 11-14), ks. myös Räisänen (2005) ja (2006)

Taulukko 3. Avoimia työpaikkoja kuvailevia tilastotietoja v. 2008, työvoimatoimistotasoa

	N	Minimi	Maksimi	Keskiarvo	Keskihajonta
avoimet paikat kk:n lopussa	89	16	9014	416,74	1007,439
avoimet paikat vuoden aikana	89	223	137133	6281,49	15540,072
täyttyneet paikat	89	197	125373	5718,46	14235,130
työhönoituksesta täyttyneet	89	32	3200	482,00	445,747
uuden tv.tston hakijalla täyttyneet	89	5	52584	2065,39	5839,066
työhönoituksesta täyttöaste, %	89	2,2	70,3	29,449	15,1914
täyttyneiden paikkojen avoinnaolon kesto, vrk	89	9,01	56,83	25,4583	8,36205
uudet avoimet paikat kk:n aikana	89	211	137924	6058,67	15510,193
alle 2 vkossa täyttyneet paikat	89	46	59742	2447,07	6705,883

Taulukko 4. Avoimia työpaikkoja kuvailevia tilastotietoja, muutos vuodesta 2006 vuoteen 2008, työvoimatoimistotasoa

	N	Minimi	Maksimi	Keskiarvo	Keskihajonta
avoimet paikat kk:n lopussa, muutos 2006-2008	90	-72,4	138,4	10,943	33,5690
avoimet paikat vuoden aikana, muutos 2006-2008	90	-44,4	76,0	7,359	21,0659
täyttyneet paikat, muutos 2006-2008	90	-43,8	48,9	7,740	20,0688
työhönooituksesta täyttyneet, muutos 2006-2008	90	-49,5	207,2	11,221	40,4313
muuten tv.tston hakijalla täyttyneet, muutos 2006-2008	90	-86,6	1284,0	84,597	205,8782
työhönooituksesta täyttöaste, %, muutos 2006-2008	90	-17,9	47,5	12,273	13,5149
täyttyneiden paikkojen avoinna olon kesto, vrk, muutos 2006-2008	89	-51,0	123,5	9,244	30,6810
uudet avoimet paikat kk:n aikana, muutos 2006-2008	90	-45,7	80,3	7,097	21,6122
alle 2 vkossa täyttyneet, muutos 2006-2008	90	-73	61	2,50	28,017

Työpaikkatietojen laadussa esiintyy myös ongelmia. Esimerkiksi Pohjois-Savon TE-keskuksessa on käyty yksityiskohtaisesti läpi työpaikkatietojen ongelmakohtia. Käyttötarkoituksesta riippuen kesätyöpaikat voivat aiheuttaa ongelmia tarkasteluihin. Pohjois-Savosta löytyi esimerkki, jossa haettiin 300:a elektroniikkainsinööriä, jotka osoittautuivat opiskelijoiden kesätyöpaikoiksi. Samoin esimerkiksi myyjän paikka saattoi osoittautua nuorten työelämää tutustumispaikaksi eli lyhytkestoiseksi kesätyöksi. Myös muut volyymiltaan korkeat, mutta lyhytkestoiset paikat voivat aiheuttaa ongelmia etenkin tasapainotarkasteluissa. Erääksi ongelmakohtaksi osoittautuivat myös moninkertaiset työpaikkailmoitukset tai työpaikat, jotka eivät olekaan aitoja. Enimmillään havaittiin saman työpaikan esiintyneen työpaikkatiedoissa peräti 14 kertaa. Muusta yhteydestä on aiemmin tullut ilmi, että esimerkiksi työvoiman vuokrausyritysten julkiseen työnvälitykseen ilmoittamiin paikkoihin voi liittyä vuokrausyrityksen työnhakijoiden hankintaa ja tämä on yksi motiivi ilmoittaa paikkoja useisiin työvoimatoimistoihin.

Edellä esitetyt ja muut vastaavantyyppiset työpaikkatietojen laatuun liittyvät ongelmat ovat olennaisia asioita, joita on pyrittävä parantamaan. Tässä analyysissä varauksia tuloksille on liitettävä paikkatietojen laadun vuoksi etenkin yksityiskohtaisiin tuloksiin, kuten toimistojen väliseen suureen variaatioon. On myös mahdollista, että tietoja pyritään manipuloimaan esimerkiksi tulostavoitteiden saavuttamisen vuoksi. Lyhytkestoiset työt tai esimerkiksi kesätyöpaikat eivät kuitenkaan välttämättä aiheuta tässä analyysissä ongelmia. Muutoinkin käsiteltäessä suurta aineistomassaa ja tulkittaessa

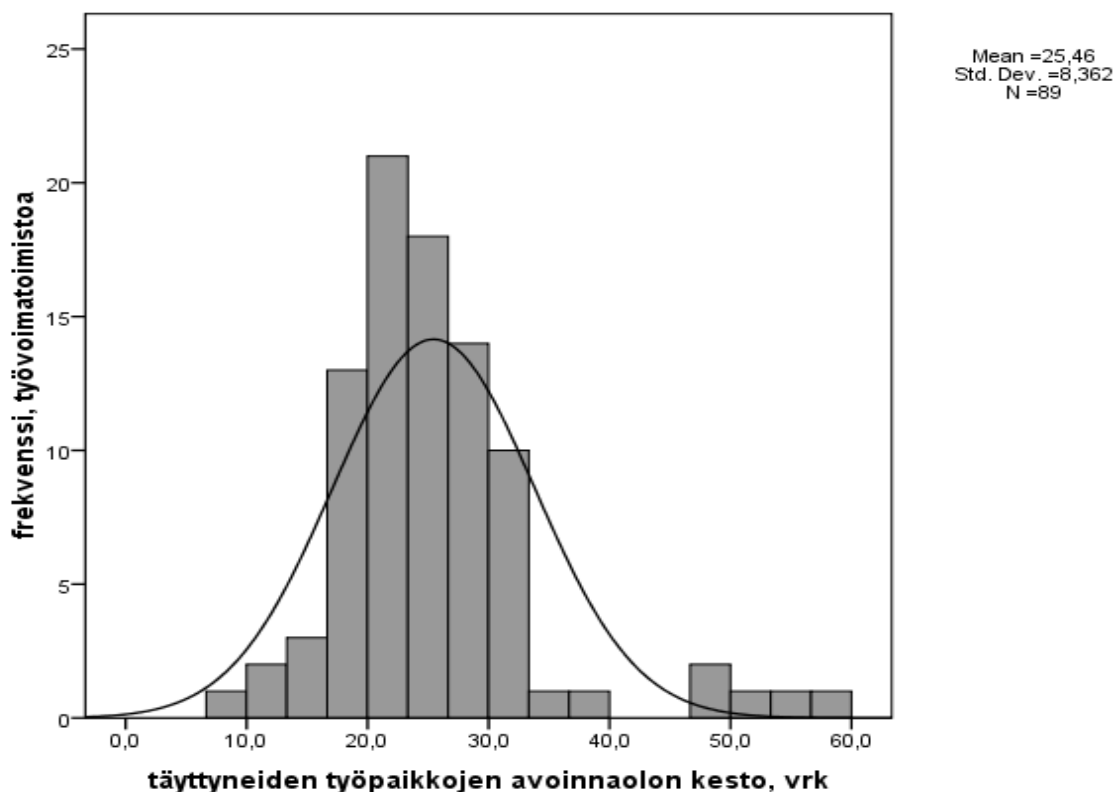
tuloksia kokonaistasolla edellä käsiteltyjen ongelmien rooli vähenee. Työpaikkatietojen laatuun kannattaa kuitenkin liittää varauksia etenkin yksityiskohdissa.

5.3 Jakaumien vertailua

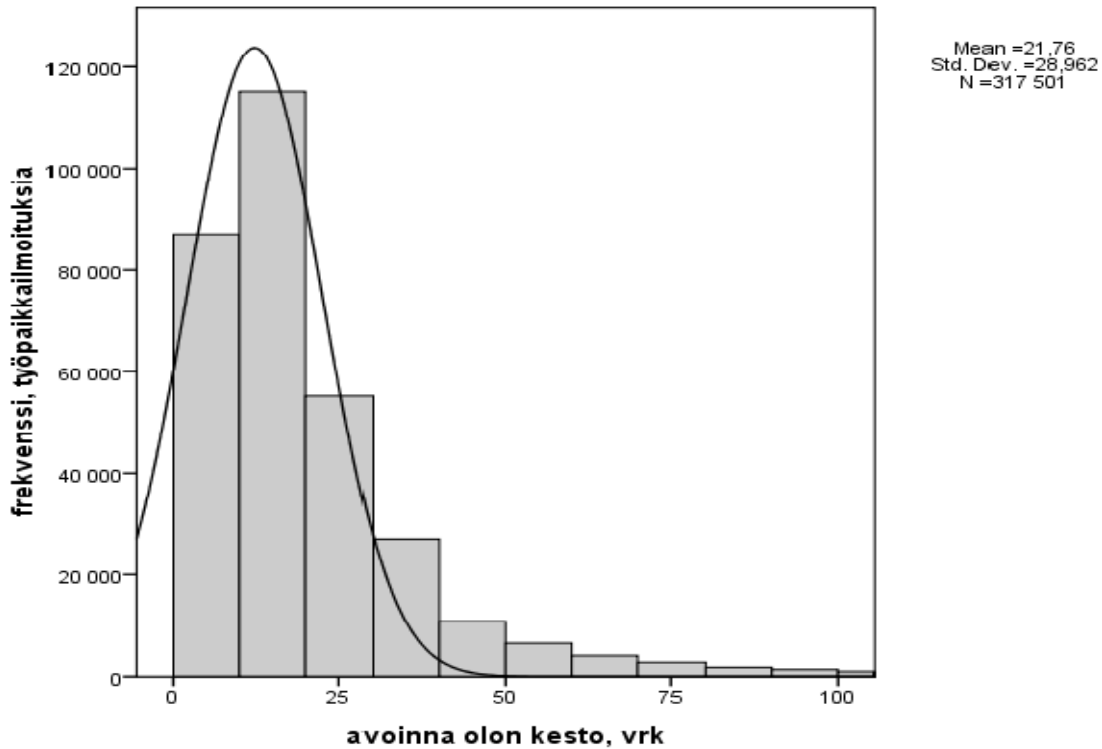
Lähtökohtana analyysissä voidaan vertailla kahden aineiston jakaumia työpaikkojen avoinna olon kestosta. Työvoimatoimistotasoinen aineisto sisältää vain yhden keskimääräisen havainnon toimitusta kohden, mikä siis tässä tapauksessa ilmentää työpaikkojen keskimääräistä avoinna olon kestoa toimituksessa. Mikroaineisto eli ns. vakanssiaineisto taas sisältää jokaiselle työpaikkailmoitukselle oman avoinna olon keston.

Ohessa on esitetty ensin makroaineiston mukainen kestojakauma, sitten mikroaineiston. Jakaumien muoto on aineistoissa varsin erilainen, mikä voi osaltaan johtua käytetyistä luokitusrajoistakin, mutta kyse on myös eri aineistojen perusteella laskettujen jakaumien eroista. Suurimmat frekvenssit osuvat samaan keston kohtaan, mutta eroja on etenkin jakauman alku- ja loppupäässä. Alkupäässä mennään lähes kymmeneen päivään, ennen kuin ensimmäinen toimitus on saanut paikkansa keskimäärin täytettyä, mutta mikrotason aineisto kertoo meille, että paikkojen täyttäminen alkaa erittäin suurella volyyymillä välittömästi avoinna olon alettua ensimmäisenä päivänä. Makroaineisto tavaltaan tiivistää jakaumaa, koska siitä poistuvat kaikkein nopeimmat ja hitaimmat täytöt. Voidaan myös havaita, että keskimääräinen avoinna olon kesto poikkeaa aineistoissa toisistaan lähes 4 päivää, makroaineiston antaessa 17 % pitemmän keskimääräisen keston. Ero on melko suuri.

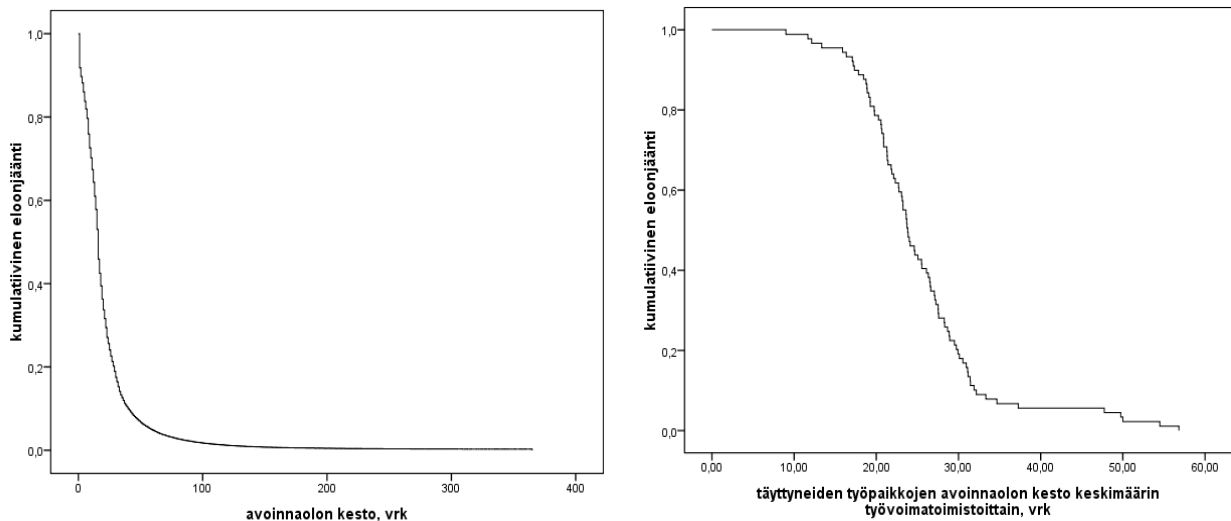
Kuvio 11. Täyttyneiden työpaikkojen avoinna olon keston jakauma työvoimatoimistoittain v. 2008, vrk.



Kuvio 12. Työpaikkojen avoinna olon keston jakauma työpaikkailmoituksittain v. 2008, vrk



Kuvio 13 a ja b. Mikro ja makro: työpaikan avoinnaolon eloonjäämiskäyrät mikro- (a, vasen) ja makroaineistojen (b, oikea) perusteella tarkasteltuna.



Ohessa on esitetty jakaumat hieman uudella tavoin: avointen työpaikkojen eloonjäämiskäyrinä sekä yksittäisiin työpaikkailmoituksiin perustuvan mikroaineiston avulla (vas.), että työvoimatoimistotason makroaineistoon perustuen. Mikroaineiston käyrä perustuu 317 501 työpaikkailmoituksen havaintoihin, kun toimistoaineistossa niitä kuvaa vain kunkin 89 toimiston keskimääräistä tasoa osoit-

tava havainto³. Käyrien muodossa erona ovat erityisesti alku- ja loppupäät: kun yksittäisiä paikkoja alkaa täyttyä välittömästi, tapahtuu ensimmäisen toimiston keskimääräinen kaikkien paikkojen täyttö vasta 9 päivän kohdalla ja viimeinen toimisto saa paikkansa täytettyä 56 päivän jälkeen, esiintyy mikroaineistossa havaintoja 365 päivään asti, mistä lukien havainnot on sensuroitu oikealta. Eloonsäämiskäyrät ovat edellä esitettyjen jakaumien kanssa yhtenevät, paitsi mikroaineiston jakauma esitettiin edellä selkeyden vuoksi 100 päivään katkaistuna, kun se eloonsäämiskäyrässä näytetään nyt koko kestoalueelta.

6. MAKROAINEISTON NÄKÖKULMA

Tässä luvussa käsitellään työpaikkojen täytöstä saatavaa kuvaa TE-toimistotasoisien makroaineiston avulla.

6.1 Nopean täytön merkitys

Seuraavaksi tarkastellaan sitä, onko runsaalla nopealla täytöllä jokin yhteys myös toimiston kaikkien työpaikkojen täytön keston kanssa. Oheisessa kuviossa on vaaka-akselilla esitetty alle kahdessa viikossa täytettyjen paikkojen osuus kaikista täytetyistä paikoista toimistossa ja pystyakselilla kaikkien paikkojen avoinna olon kesto keskimäärin. Kuvio ja laskettu regressioyhtälö osoittaa, että yhteys on varsin voimakas ja suurin osa toimistoista sijaitsee regressiosuoran tuntumassa. Suurempia poikkeamia suorasta esiintyy lähinnä hyvin pienillä alle kahdessa viikossa täytettyjen paikkojen osuuksilla, missä 5 toimistoa saa paikkansa täytettyä selvästi odotettua hitaammin. Tarkastelulla näyttäisi kuitenkin alustavasti olevan tiettyä selitysvoimaa. Alustava päätelmä olisi se, että paikan täyttöön kannattaa panostaa alussa ja estää sen täytön pitkittyminen. Tarkastelussa ovat tässä mukana kaikki paikat, myös ns. hakupaikat, joissa avoinna olon kesto voi olla ennalta hallinnollisesti määritelty, mutta kokonaiskuva on kuitenkin mielekkäästi toimiva.

³ Edellä osassa I toimistoista oli poistettu Ahvenanmaa, koska tuottavuuslaskelmissa tarvittava henkilötövuosia koskeva tietoa puuttui.

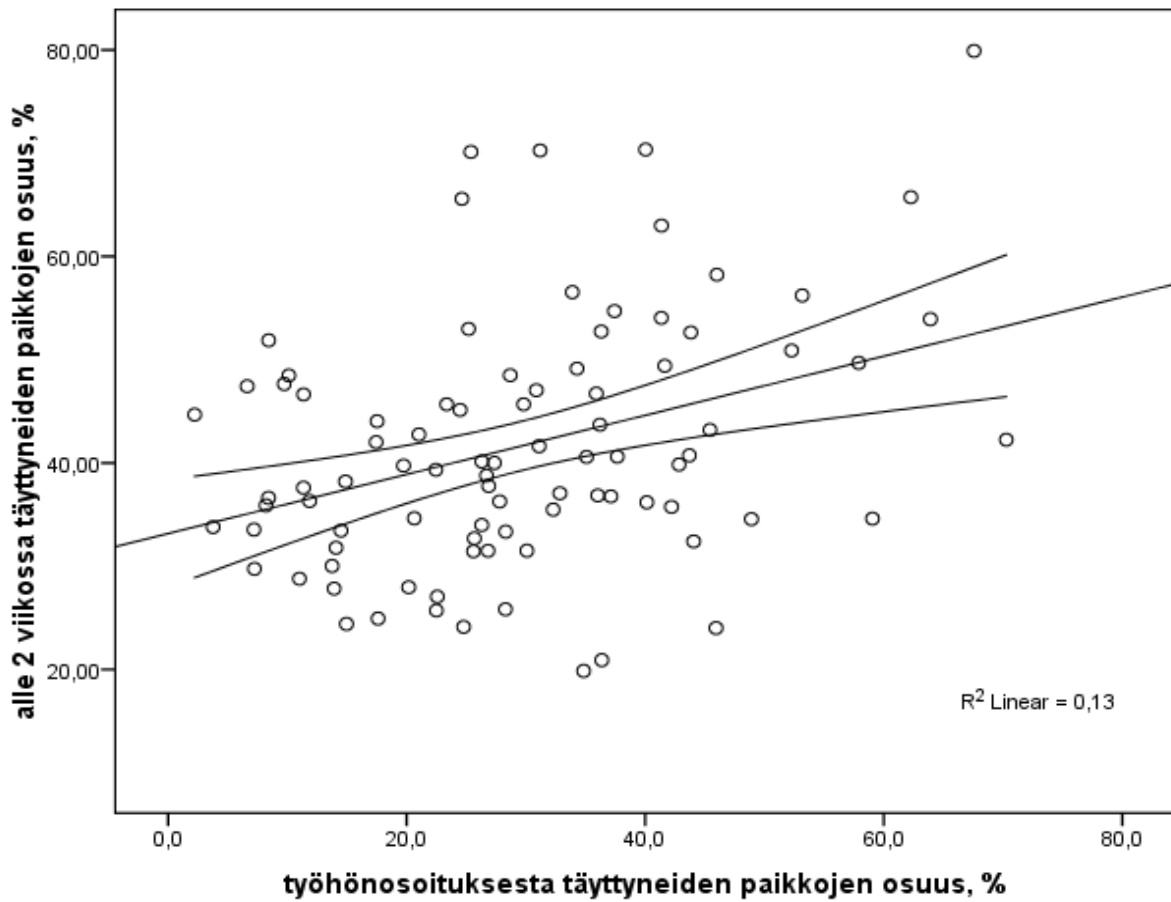
Kuvio 14. Alle 2 viikossa täytettyjen paikkojen osuus ja täytettyjen paikkojen avoinna olon kesto keskimäärin työvoimatoimistoittain



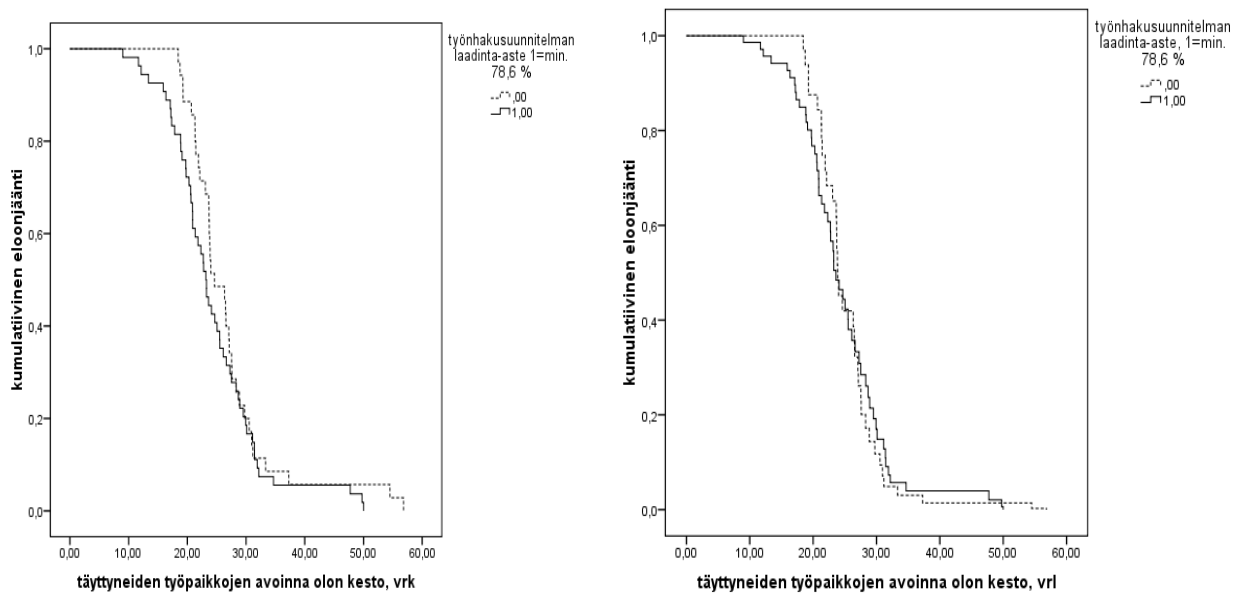
6.2 Työpaikan täyttöön vaikuttavien tekijöiden analyysia

Keskeinen mielenkiinnon kohde työpaikan täytössä on yksilöidyn työhönsoituksen käyttö ja sen vaikutus. Aiemmin on saatu systemaattisesti tuloksia, joiden mukaan työhönsoituksen käyttö liittyy tehokkaisiin paikan täyttöprosesseihin (Räisänen 2004, 2005, 2006, 2007 ja 2008, Räisänen – Tuomala 2007a). Aloitetaan tarkastelu lineaarisella riippuvuudella kysymällä, liittyvätkö työhönsoituksen käytöt nopeisiin täyttöihin? Oheisen graafin ja siihen esitetyn regressiosuoran perusteella on melko vaikea väittää, että näin olisi. Regressiosuora kyllä nousee oletuksen mukaisesti, mutta toimistojen välinen hajonta näyttää satunnaiselta ja selitysaste on alhainen. Ainakaan toimistoaineiston perusteella ei siten voida suoraan lähteä siitä, että osoitusten käyttö liittyisi kovin voimakkaasti nopeisiin täyttöihin ja siten edellä esitetyn mukaisesti koko toimiston paikkojen tehokkaaseen täyttöön.

Kuvio 15. Työhönoituksesta täyttyneiden paikkojen osuus ja alle 2 viikossa täyttyneiden paikkojen osuus työvoimatoimistoittain



Kuvio 16 a ja b. Työpaikkojen täytön eloonjäämiskäyrä työvoimatoimistoittain työnhakusuunnitelmien laadinta-asteen mukaan, havaitut erot (a, vasen) ja neljällä taustamuuttujalla vakiooidut erot (b, oikea).



Taulukko 5. Työpaikan täytön tehokkuuden estimointi, Coxin regressio

binaarimuuttujat, luokan 1 alaraja	B	keskivirhe	Wald	merkitsevyys	Exp(B)	95,0% LV Exp(B)	
						alaraja	yläraja
osoitustäyttö (min. 29,5 %)	,475	,223	4,544	,033	1,608	1,039	2,487
alle 25-v. työttömistä (min. 10,7 %)	,755	,252	9,001	,003	2,128	1,299	3,486
55-64 v. työttömistä (min. 31,1, %)	-,590	,261	5,114	,024	,554	,333	,924
tukityön jälkeen työttömänä (min. 39,9 %)	-,544	,245	4,926	,026	,581	,359	,938

-2 log likelihood = 490,5, $\text{khii}^2=23,8$ vapausasteet 4, merkitsevyys ***

Kun Coxin regressiomalliin valitaan kerrostumamuuttujaksi työnhakusuunnitelmien laatimisasieste, havaitaan, että niissä työvoimatoimistoissa, joissa suunnitelmien laatiminen on toteutettu keskimääräistä kattavammin, myös työpaikkojen täyttö on tehokkaampaa kuin muissa toimistoissa. Voidaan ajatella, että kattava työnhakijoiden palvelu ja heidän työmarkkinavalmiuksiensa tuntemus parantaa myös mahdollisuuksia sovittaa avoimia työpaikkoja ja työnhakijoita yhteen. Koska tämä on kuitenkin vasta alustava havainto, on ryhmiä pyrittävä tekemään toistensa kaltaisiksi. Analyysiin valitaan seuraavaksi neljä keskeistä selittävää muuttujaa, jotka kuvaavat sekä työvoimatoimiston toimintaympäristöä että omaa toimintaa. Mallin perusteella alle 25-vuotiaiden nuorten keskimääräistä korkeampi osuus työttömistä työnhakijoista lisää paikan täytön todennäköisyyttä 113 prosenttia verrattuna muihin toimistoihin. Keskimääräistä suurempi työhönoituksesta tapahtuva työpaikan täyttö lisää täytön todennäköisyyttä 61 prosenttia. Sen sijaan ikääntyneiden 55-64-vuotiaiden keskimääräistä korkeampi osuus työttömistä työnhakijoista vähentää paikkojen täytön todennäköisyyttä 45 prosenttia ja keskimääräistä korkeampi tukityöllistämistoimenpiteiden jälkeinen työttömänä olevien osuus laskee sitä 42 prosenttia. Verrattaessa paikan täytön tehokkuutta korkean ja alhaisen suunnitelmien laadintatason toimistojen välillä, osoittautuu, että kattavalla suunnitelmien laadinnalla saatutettava tehokkuusero häviää noin 25 päivän kohdalla ja tämän jälkeen lievä ero on toisensuuntainen. Tuloksen perusteella näyttää siis siltä, että työnhakijoitaan kattavammin palvelevat toimistot pystyvät eräiden taustatekijöiden vakioinnin jälkeenkin täyttämään työpaikat muita toimistoja tehokkaammin noin 25 päivään saakka, minkä jälkeen tämä ei enää hyödytä ja tilanne muistuttaa pikemminkin vaihtosuhdetta hakijoiden ja työnantajien palvelun välillä (vrt. yritysrajojen esiintymiseen vaikuttavat tekijät kpl 6.3). Tulokseen kannattaa kuitenkin suhtautua varovaisesti, koska vakioituja tekijöitä ei niiden keskeisyydestä huolimatta ole kovin monta.

Taulukko 6. Työpaikkojen täyttämisen eloonjäämistaulu työhönsoitusten käytön ja taustavakioinnin mukaan eri kestopisteissä, Coxin regressio

	havaittu ero		4 taustamuuttujalla vakioitu ero *)		
kesto, vrk	vähän osoituksia	paljon osoituksia	vähän osoituksia	paljon osoituksia	vakioinnin jälkeinen tehokkuusero, %-yks.
8	..	0,98	..	0,98	..
15	0,96	0,90	0,97	0,91	6
20	0,83	0,71	0,86	0,71	15
25	0,50	0,34	0,53	0,29	24
30	0,25	0,12	0,24	0,07	17
35	0,08	0,05	0,05	0,02	3
50	0,04	0,00	0,02	0,00	2

.. = havainto puuttuu

*) taustamuuttujat ovat alle 25-vuotiaiden osuus työttömistä, 55-64 -vuotiaiden osuus työttömistä, tukityöllistämisen jälkeinen työttömäksi jääneiden osuus sekä muuten (kuin työhönsoituksesta) työvoimatoimiston hakijalla täytön osuus.

Kun työhönsoitusten käyttö valitaan eloonjäämisanalyysissä kerrostumamuuttujaksi siten, että keskimääräistä enemmän osoitustäyttöä käyttäneet toimistot ovat omana ryhmänään, on osoitustäyttöä toimistojen keskimääräistä tasoa enemmän käyttäneiden toimistojen työpaikan täytön tehokkuus muita suurempi. Vakioitaessa toimistoryhmiä valitsemalla analyysiin mukaan selittäviä taustamuuttujia, ryhmien välinen tehokkuusero säilyy ja kestoalueella 20-35 päivää vahvistuukin alkuperäisestä havaitusta. Työhönsoitusten runsaalla käytöllä on siis myös vuonna 2008 ollut työpaikan täytön tehokkuutta lisäävää vaikutusta. Kuitenkin, verrattaessa tulosta vuoden 2006 vastaavalla työvoimatoimistoaineistolla saatuihin tuloksiin, näyttäisi osoitusten keskimääräistä suuremman käytön tehokkuus heikentyneen kestoalueella 15-35 päivää, jossa valtaosa paikoista täytetään. Keskimääräistä vähemmän osoituksia käyttäneiden toimistojen paikan täytön tehokkuus ei sen sijaan ole muuttunut vuosien 2006 ja 2008 välillä. (Räisänen 2007, 33).

Taulukko 7. Työpaikkojen täyttämisen eloonjäämistaulu muuten työvoimatoimiston hakijalla täytön ja taustavakioinnin mukaan eri kestopisteissä, Coxin regressio

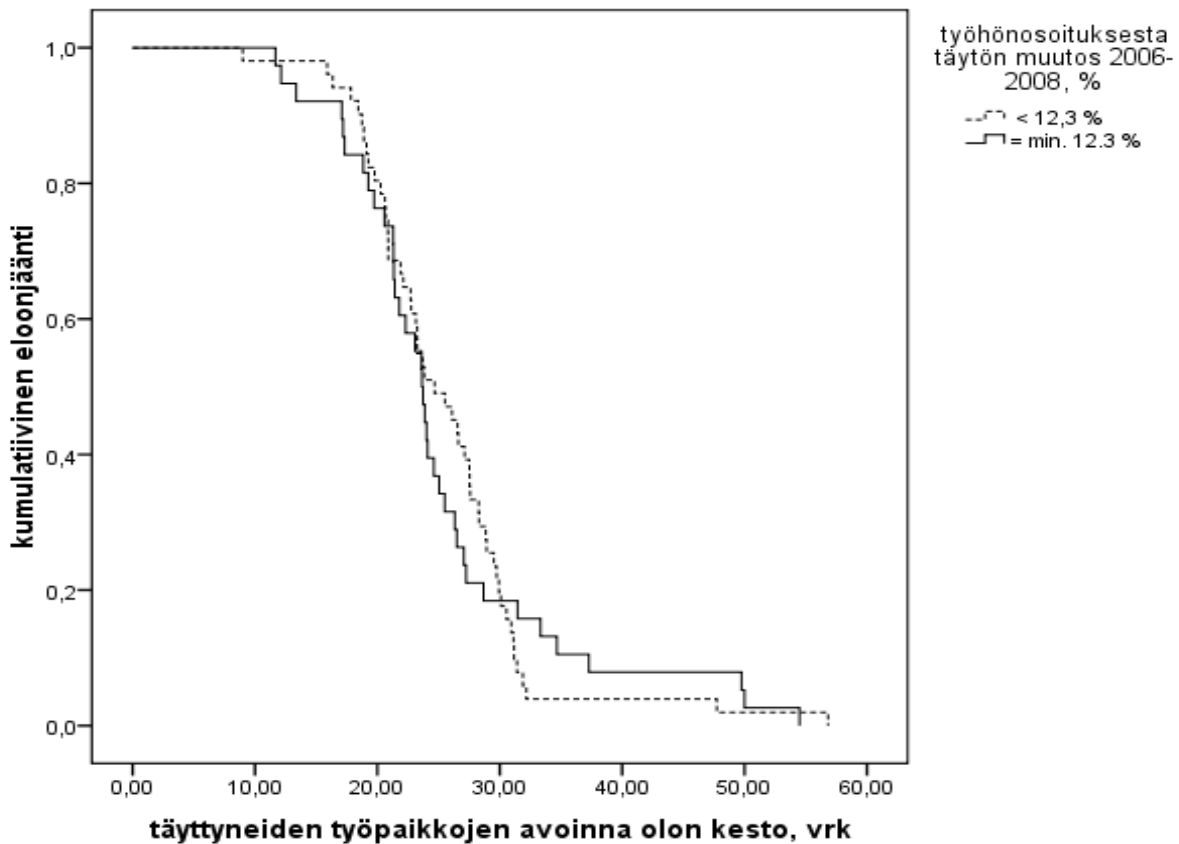
	havaittu ero		4 taustamuuttujalla vakioitu ero *)		
kesto, vrk	vähän muuten toimiston hakijalla täyttöä	paljon muuten toimiston hakijalla täyttöä	vähän muuten toimiston hakijalla täyttöä	paljon muuten toimiston hakijalla täyttöä	vakioinnin jälkeinen tehokkuusero, %-yks.
8	0,98	..	0,98
15	0,96	0,91	0,96	0,93	3
20	0,82	0,73	0,81	0,78	3
25	0,46	0,40	0,41	0,43	-2
30	0,23	0,13	0,18	0,10	8
35	0,07	..	0,05
50	0,00	0,04	0,00	0,01	1

.. = havainto puuttuu

*) taustamuuttujat ovat alle 25-vuotiaiden osuus työttömistä, 55-64 -vuotiaiden osuus työttömistä, tukityöllistämisen jälkeinen työttömäksi jääneiden osuus sekä työhönsoituksesta täytön osuus.

Oheisessa eloonjäämistaulukossa on tarkasteltu muuten työvoimatoimiston hakijalla täyttöä erikseen vakioimattomissa ja neljän taustamuuttujan suhteen vakioituissa toimistoryhmissä. Verrattaessa tulosta osoitustäyttöön, havaitaan, että menetelmällä näyttää olevan väliä: osoitustäytön käytön mukaan eroavien toimistoryhmien tehokkuuserot ovat 1) selkeästi suuremmat kuin muuten työvoimatoimiston hakijalla täytön mukaan eroavien toimistoryhmien tehokkuuserot ja 2) taustamuuttujilla vakiointi kasvattaa tehokkuuseroja osoitusten käytön puolella, mutta käytännössä hävittää erot muuten toimiston hakijalla täytön puolella. Vaikka onkin mahdollista, että työhönoositusten käytöllä työpaikkojen täytössä on vaihtosuhte muuten työvoimatoimiston hakijalla täytön kanssa, ei vähäistä osoitusten käyttöä voi perustella ainakaan muuten toimiston hakijalla täytön tehokkuudella.

Kuvio 17. Työpaikkojen täytön eloonjäämiskäyrä työvoimatoimistoittain työhönoosituksesta täytön muutoksen vv. 2006-2008 mukaan.



Työhönoosituksesta työpaikan täytön muutos on ollut vuosina 2006 – 2008 melko huomattava, keskimäärin 12,3 prosentin lisäystä toimistoittaisena keskiarvona. Työpaikan täyttöön johtaneita osoituksia on siis käytetty selvästi kahta vuotta aiempaa enemmän. Osoitusten lisäys on myös ollut paikan täytön tehokkuutta pääosin kasvattavaa. Jakauman alku- ja loppupäässä eli tehokkaimmin ja tehottomimmin paikkansa täyttävissä toimistoissa osoitusten keskimääräistä suurempi lisääminen ei ole kuitenkaan paikan täytön tehokkuutta kasvattavaa.

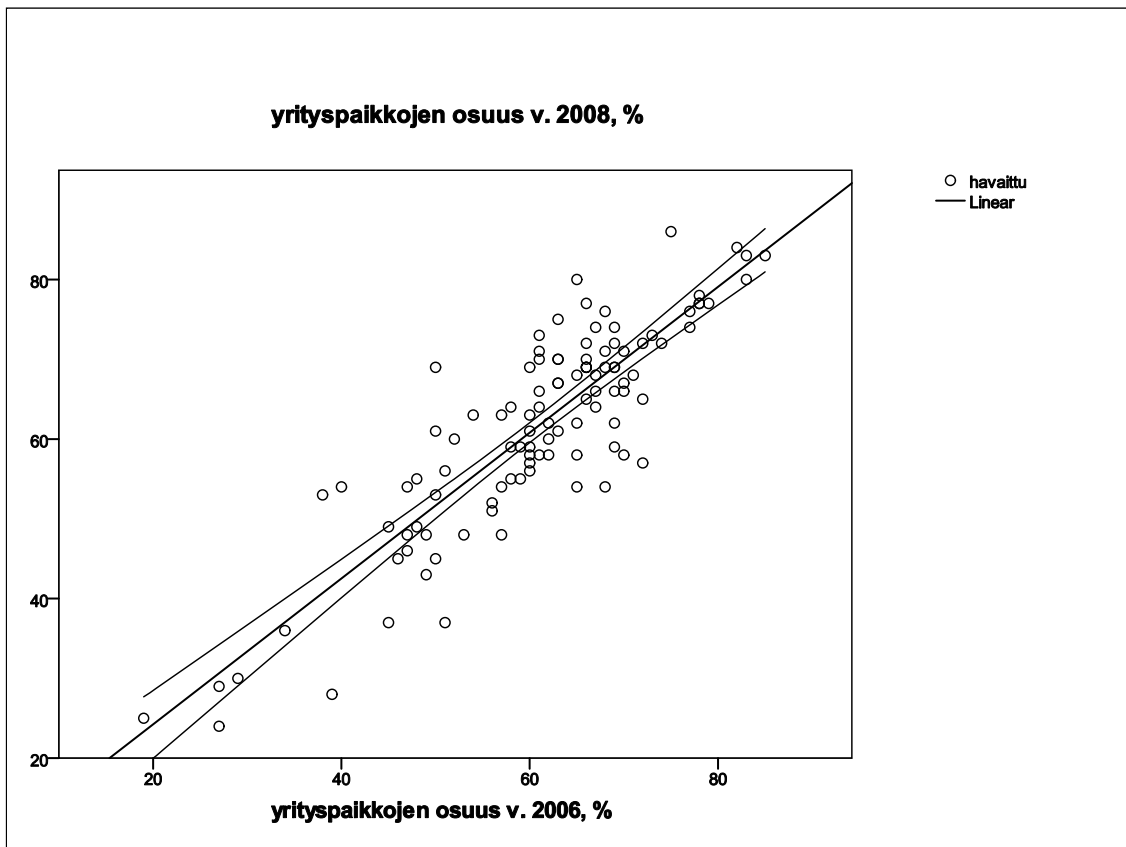
6.3 Elinkeinopoliittinen ulottuvuus

Elinkeinopoliittinen ulottuvuus työnvälityksen toiminnassa on korostunut työvoimatoimistojen muututtua v. 2009 alusta työ- ja elinkeinotoimistoiksi. Tätä ns. ”E-kirjaimen” merkitystä ja sisältöä pohditaan ja kehitellään työhallinnossa. Tavoitteena on TE-toimistojen elinkeinopoliittisen roolin vahvistaminen. Tässä esitetään hyvin tentatiivinen lähestymistapa siihen, miten asiaa voitaisiin työnvälitystoiminnassa tarkastella.

Asiaa voidaan lähestyä niin, että tulkitaan nimenomaan yrityssektorin työpaikkatarjonta julkisessa työnvälityksessä toiminnan elinkeinopoliittiseksi ulottuvuudeksi. Tämä merkitsee samalla, että kunta-, valtio-, kotitalous- ja muuhun kolmanteen sektoriin liittyvä työpaikkatarjonta ei edistä elinkeinopoliittikkaa kuin korkeintaan hyvin välillisesti. Tässä ajatellaan siis yksinkertaisesti niin, että mikäli TE-toimistolla on todellisuudessa elinkeinopoliittinen rooli, täytyy sen näkyä toimiston yrityssektorilta saamien työpaikkailmoitusten kautta.

Aluksi katsotaan yritysten ilmoittamien avointen työpaikkojen osuutta toimiston kaikista työpaikoista vuosina 2006 ja 2008. Tällä nähdään elinkeinopoliittisen painotuksen erot toimistojen välillä sekä sen pysyvyys kahdessa vuodessa. Yritysten osuuden tarkastelu paikoista ei tietysti vielä kerro mitään siitä, onko toimiston rooli elinkeinoelämän näkökulmasta suuri vai pieni rekrytointikanava, vaan lähinnä sisäistä painotusta. Toimistojen toimintaympäristöä koskevien tietojen, kuten esimerkiksi toiminta-alueen työpaikkavarannon liittäminen analyysiaineistoon on hankalaa, koska toimistojen toimialueet poikkeavat sekä kunnista että seutukunnista, millä luokituksilla muita tilastotietoja olisi saatavissa. Edellä käsitellyssä makroaineistossa on kuitenkin TE-toimiston alueen työvoima, joten tätä tietoa hyödynnetään analyysissa.

Kuvio 18. Yrityspaikkojen osuus kaikista paikoista työvoimatoimistoittain vuosina 2006 ja 2008, %



Vuosien 2006 ja 2008 toimistoverailussa on mukana kaikkiaan 106 yksikköä. Ne eivät ole kuitenkaan toimialueeltaan tai hallinnolliselta kapasiteetiltaan samoja em. vuosien välillä, vaan toimistoverkkoa on tiivistetty. Mukana tarkastelussa on useita sellaisia toimistoja, joihin on liitetty pienempiä toimistoja v. 2006 jälkeen. Yrityspaikkojen osuuden pysyvyys toimistojen välillä on kuitenkin huomattavan suuri em. muutoksista huolimatta, sillä vuoden 2006 yrityspaikkojen osuus selittää 76 prosenttia vuoden 2008 yrityspaikkojen osuudesta. Koko maan taso on noussut vuoden 2006 68 prosentista vuoden 2008 71 prosenttiin. Kokonaistasolla näin arvioitu TE-toimistojen elinkeinopoliittinen rooli olisi siten varsin vahva. Eri toimistojen väliset erot yrityspaikkojen osuudessa ovat kuitenkin aivan hämmästyttävän suuria, enimmillään jopa 60 prosenttiyksikköä. Näin suuria eroja on pyrittävä jotenkin selittämään. Aluksi tarkastellaan, löytyykö selittäviä tekijöitä mikroaineistosta.

Logistisella regressiomallilla tarkasteltiin yrityssektorin työpaikkojen esiintymistä selittäviä tekijöitä. Neljän selittävän muuttujan mallissa (mikroaineistolla) kaupunkimainen kuntatyyppi lisäsi yritysten työpaikkailmoitusten todennäköisyyttä 96 prosenttia muihin kuntatyyppisiin nähden. Mikäli henkilöstömäärä oli vähintään 200, vähensi tämä yritys ilmoituksen esiintymistodennäköisyyttä 56 prosenttia. Jos työpaikka oli muuta kuin palkkatyötä, vähensi tämä todennäköisyyttä 19 prosenttia. Työvoimatoimiston hakijalla täyttö vähensi todennäköisyyttä 20 prosenttia. Tulos merkitsee sitä, että elinkeinopoliittinen ulottuvuus rakentuu paljolti kaupunkien sekä pienten ja keskisuurten yritysten varaan. Työpaikat painottuvat palkkatyöhön ja niitä täytetään myös muilla kuin toimiston työnhakijoilla. Malli ennusti yritys- ja muut paikat 72 prosentissa tapauksista oikein.

Korkeimmat, vähintään 75 prosentin yrityspaikkojen osuudet v. 2008 olivat Helsinki Malmin, Tampereen, Rauman seudun, Helsinki Kampin, Laitilan, Helsinki Haapaniemen, Vantaan yrityspal-

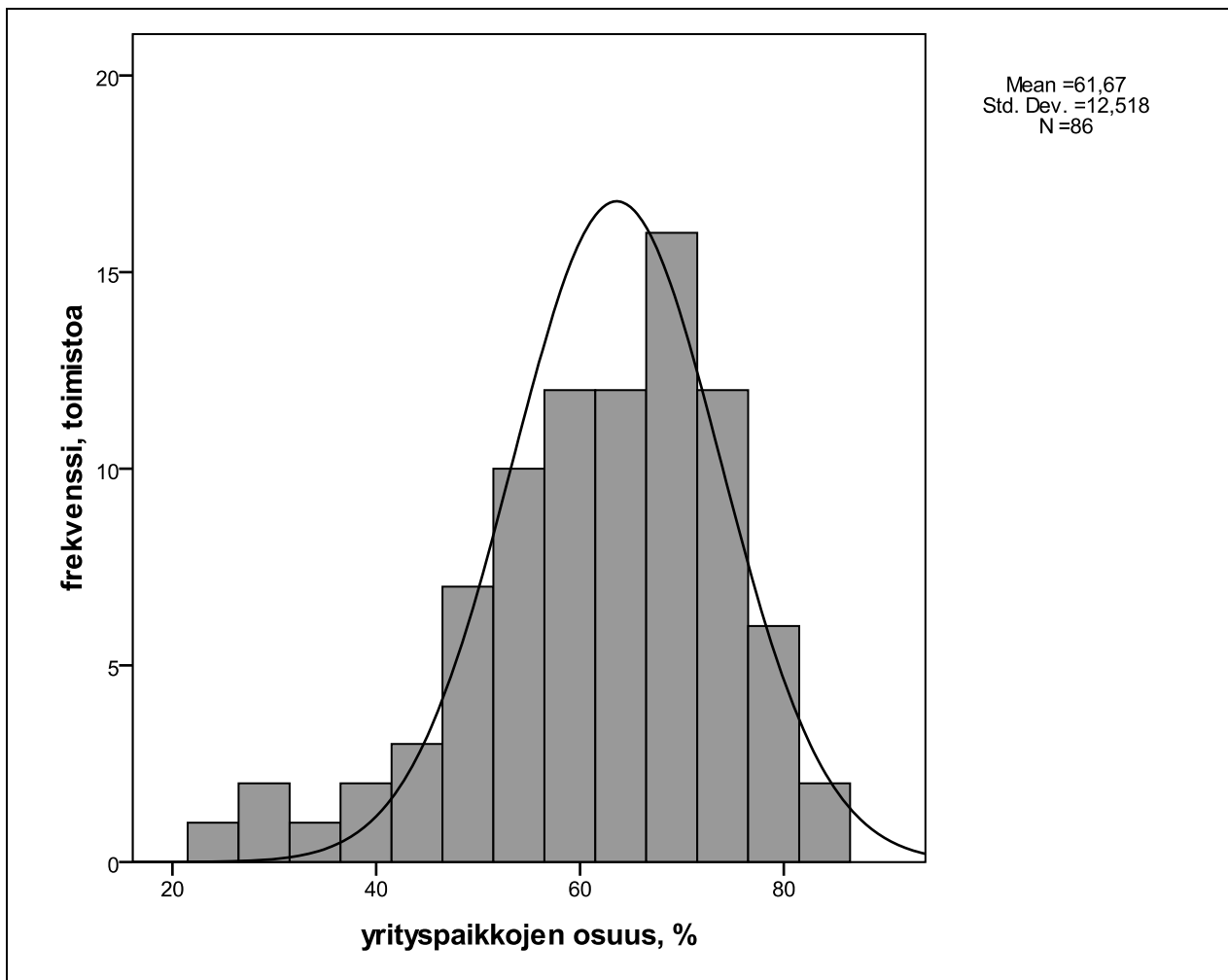
velujen, Tunturi-Lapin, Päijät-Hämeen, Kaarinan, Hyvinkään, Vaasan, Oulun seudun sekä Porvoon toimistoissa. Suuret kaupungit ovat hyvin edustettuina.

Alhaisimmat, alle 45 prosentin yritysraikkojen osuudet olivat vastaavasti Pudasjärven, Espoon keskuksen, Ilomantsin, Siikalatvan, Ahvenanmaan, Nivala-Haapajärven, Haukiputaan, Heinäveden sekä Kaustisten toimistoilla. Tässä päässä pienet toimistot ovat vahvasti edustettuina.

Tarkastelua täydennetään seuraavaksi makroaineiston avulla. Aluksi esitetään yritysraikkojen osuuden jakauma toimistoittain vuonna 2008. Nyt tarkastelussa ovat vain varsinaiset toimistot, kun edellä mikroaineistolla käsiteltiin osin myös muita yksikköjä kuin itsenäisiä toimistoja. Vaihteluväli säilyi 60 prosenttiyksikön tasolla myös varsinaisten toimistojen kesken.

Makroaineistoon sisältyy mm. tieto TE-toimiston alueen työvoiman määrästä. Lisäksi mukaan logistiseen regressioanalyysiin saadaan näin myös työttömien työnhakijoiden aktivointiasteeseen liittyvä muuttuja. Näiden lisäksi mallissa käytetään työpaikkojen avoinna olon kestoa ja toimiston hakijalla täyttöä. Näiden selittäjien kesken ei esiinny häiritsevää multikollineaarisuutta. Malli ennustaa oikein 76 prosenttia toimistoista siinä, onko yritysraikkojen osuus vähintään 67 prosenttia vai ei. Nyt kannattaa huomata ero mikroaineiston mallinnukseen, jossa selitettiin yritysten työpaikkailmoitusten esiintymistä kun nyt makroaineistolla selitetään korkean yritysraikkojen osuuden esiintymistä.

Kuvio 19. Yritysraikkojen osuuden jakauma toimistoittain v. 2008

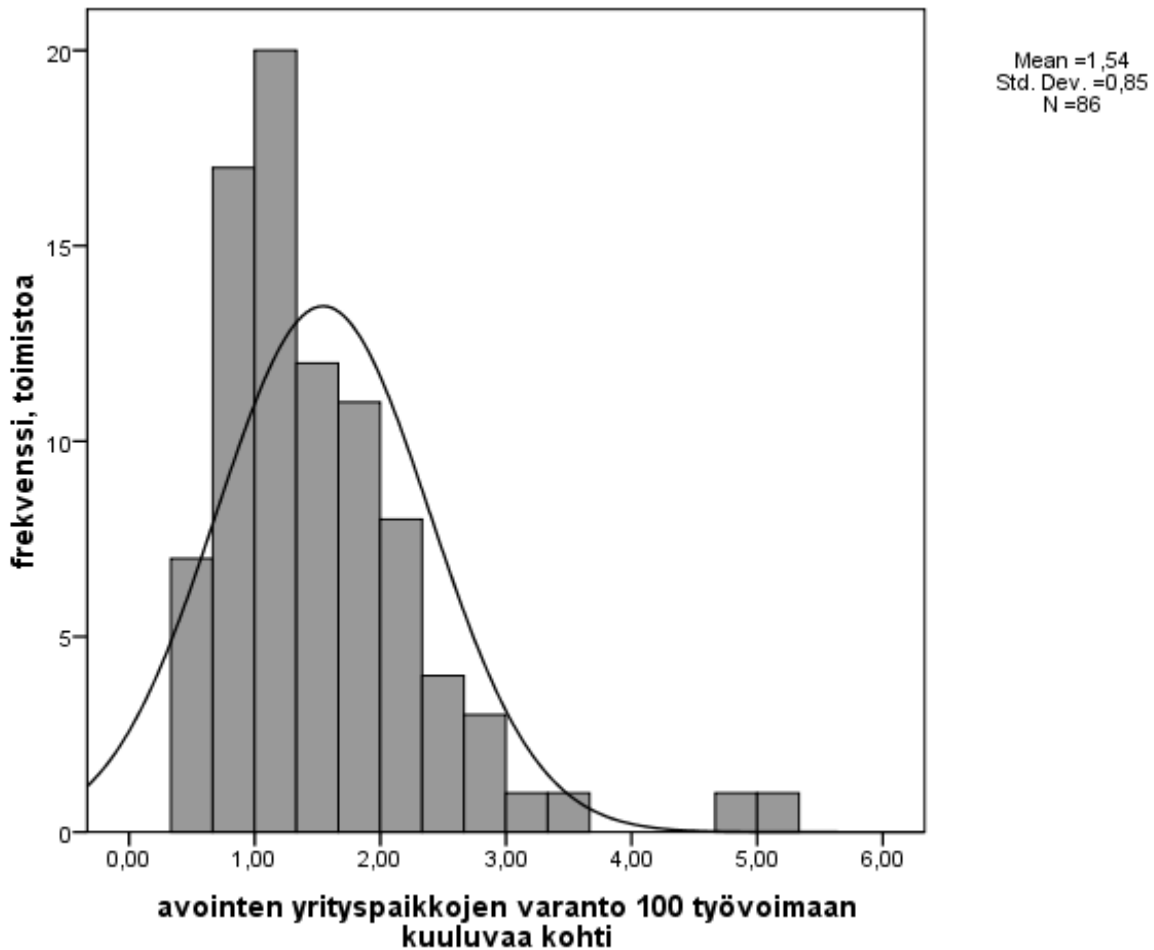


Jos toimiston alueen työvoiman määrä on vähintään 0,81 prosenttia koko maan työvoimasta eli noin 20 600 henkilöä, lisää tämä yrityspaikkojen suuren esiintymisen todennäköisyyttä 656 prosenttia. Tulkintana on lisäevidenssiä edellä saadulle tulokselle kaupunkimaisen kuntatyyppin merkityksestä yrityspaikkojen tärkeänä esiintymisalueena. Työvoiman määrä on samalla ainut tilastollisesti merkitsevä selittävä muuttuja mallissa. Muiden muuttujien osalta tulkinnassa ollaan siis lähinnä piste-estimaattien varassa⁴. Mikäli avoinna olon kesto on keskimääräistä pidempi (vähintään 25,5 päivää), laskee tämä yrityspaikkojen suuren esiintymisen todennäköisyyttä 34 prosenttia. Tämäkin tulos on looginen elinkeinoelämän näkökulmasta: mikäli toimisto ei ole paikkojen täytössä yleisesti tehokas, ei se saa runsaasti yritysten paikkailmoituksiakaan. Työttömien työnhakijoiden aktivointiasteen ollessa vähintään 30,1 prosenttia, laskee tämä yrityspaikkojen suuren esiintymisen todennäköisyyttä 56 prosenttia. Tulos voi indikoida sitä, että työnhakijoiden aktivointitoimiin panostamisen ja yrityssektoriin suuntautuneen palvelun välillä olisi vaihtosuhte, toisin sanoen toimistoilla olisi tässä mielessä erilaisia toimintamalleja. Myös toimiston hakijalla täytön osuuden ollessa vähintään 49 prosenttia, laskee tämä korkean yrityspaikkojen esiintymisen todennäköisyyttä 45 prosenttia. Tulosta voidaan varsin alustavasti tulkita niin, että kaupunkiympäristössä TE-toimistolla on hyvät edellytykset saada runsaasti yritysten työpaikkailmoituksia. Mikäli se kuitenkin keskittyy ensisijaisesti palvelemaan omia henkilöasiakkaitaan, eikä ole työpaikkojen täytössä tehokas, ei sillä todennäköisesti ole runsaasti yritysten työpaikkailmoituksia. Tukea tälle tulkinnalle löytyy myös mikroaineistolla laaditusta mallinnuksesta.

TE-toimiston elinkeinopoliittiseen ulottuvuuteen liittyy monia tärkeitä selittäviä tekijöitä, joita ei ole käytetyissä aineistoissa mukana. Tällaisia voivat olla erilaisten yhteistyöverkostojen rooli, toimiston johtaminen sekä ns. polkuriippuvuus. Esimerkiksi yhteistyöverkostot voivat olennaisesti liittyä mallinnuksissakin esiin tulleeseen toimintamalliin: onko TE-toimisto suuntautunut ensisijaisesti palvelemaan omia asiakkaitaan vai onko se yleisempi työsuhteiden solmimisen markkinapaikka?

⁴ Kummatkin analyyseissa käytettävät aineistot ovat kokonaisaineistoja, joten tilastollisen testaamisen mielekkyys on kyseenalaista. Testejä käytetään kuitenkin tulkinnassa siinä mielessä apuna, että nähdään, minkälaisella varmuudella tällaisella aineistolla voitaisiin väittää tulosten pätevän myös, jos ne olisivat otoksia jostain perusjoukosta.

Kuvio 20. Avointen yrityspaikkojen varannon jakauma työvoimatoimistoittain 100 työvoimaan kuuluvaa kohti



Oheisessa jakaumakuviassa on esitetty yrityspaikkojen varanto 100 työvoimaan kuuluvaa henkilöä kohti TE-toimistoissa. Keskimäärin oli vuonna 2008 auki noin puolitoista yritysten työpaikkaa sataa työvoimaan kuuluvaa henkeä kohden. Muutamaa yksittäistä toimistoa lukuun ottamatta jakauma on siedettävän tiivis.

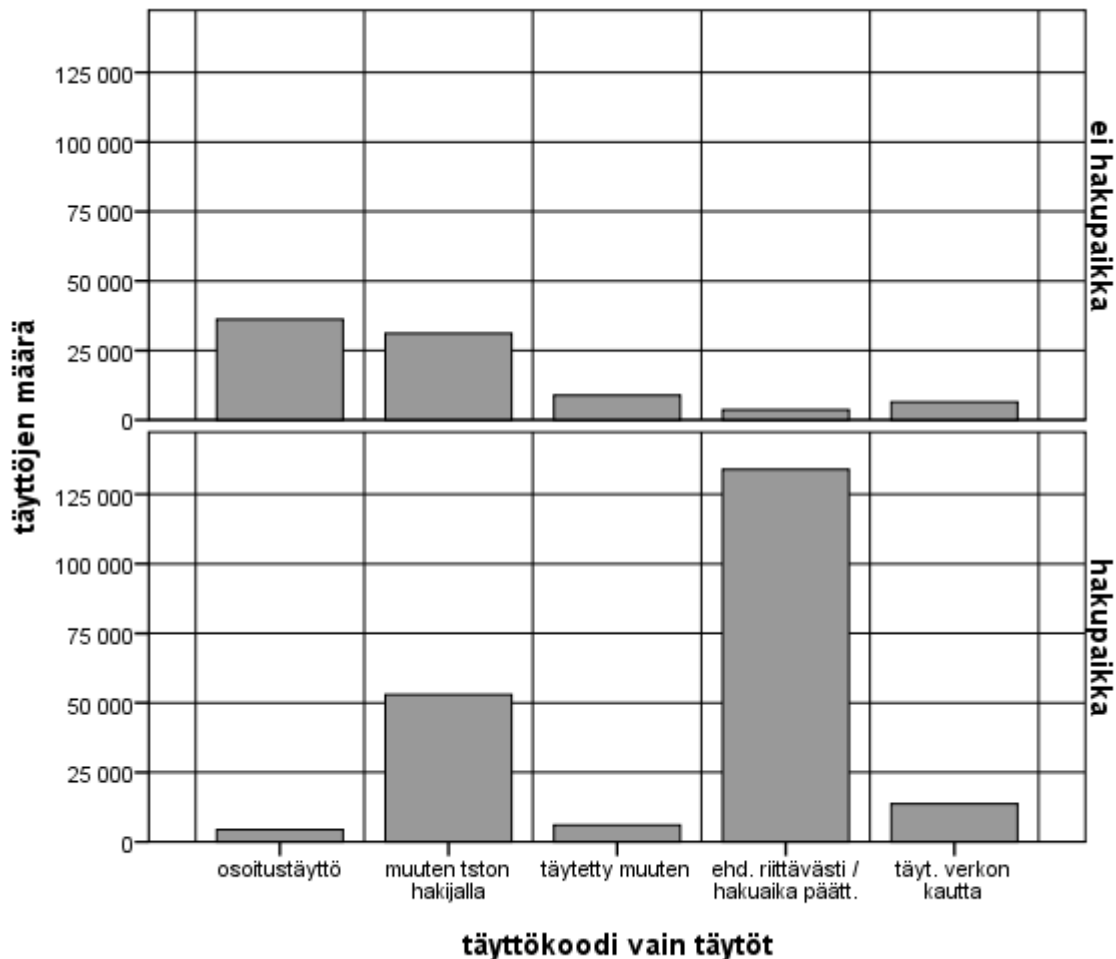
Korkein yrityspaikkojen osuus 100 työvoimaan kuuluvaa kohti löytyi Tunturi-Lapista (5,1), Helsingistä (5,0), Tampereelta (3,6) ja Laitilasta (3,3), Vantaalta (2,8) ja Turusta (2,8). Osuus oli alhaisin Haukiputaalla (0,5), Ilomantsissa (0,5), Outokummun seudulla (0,5), Siikalatvassa (0,5), Ylä-Kainuussa (0,6), Joutsassa (0,6) sekä Nivala-Haapajärvellä (0,6).

7. MIKROAINEISTON NÄKÖKULMA

Mikrotasoisien avointen työpaikkojen rekisteriaineiston käyttö tuo analyysiin paljon uutta. Kun työvoimatoimistoja kuvaavassa aineistossa havaintoyksikkönä on työvoimatoimisto, on tässä käytettävässä mikroaineistossa havaintoyksikkönä työpaikkailmoitus. Näitä ilmoituksia vuoden 2008 aineistossa on runsaat 317 000 kappaletta.

Aluksi esitetään hakuajallisten ja muiden paikkojen täytön jakaumat aineistossa. Aktiiviset täyttömenetelmät keskittyvät ei-hakuajallisiin ja vastaavasti passiivisemmat menetelmät hakuajallisiin paikkoihin.

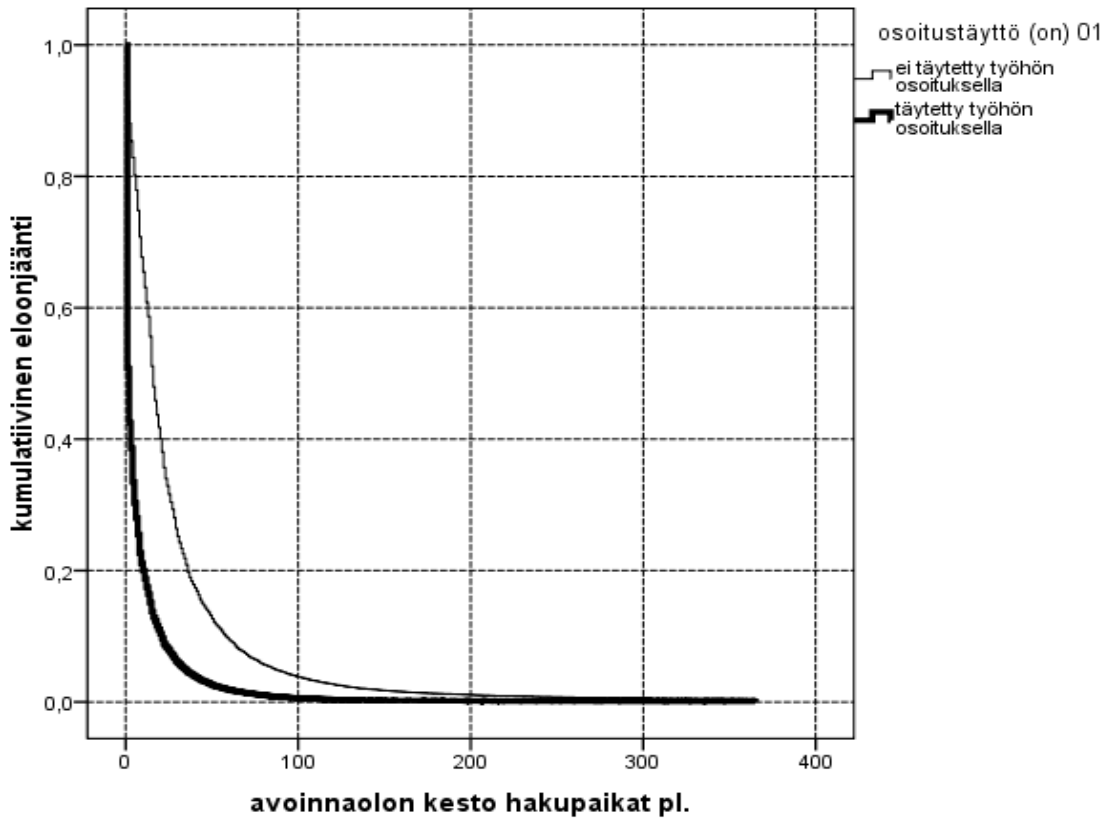
Kuvio 21. Työpaikkojen täyttömenetelmien jakaumat hakupaikoissa ja muissa paikoissa v. 2008



Seuraavaksi tarkastellaan työhönoituksesta ja muutoin tapahtuvaa työpaikan täyttöä ja näiden eri täyttötapojen tehokkuuseroja. Avoinna olon keston lisäksi tarkasteluun otetaan myös koko rekrytointiaika sekä työnantajan osuus rekrytointiajassa.

7.1 Osoituksesta täyttö ja muut täyttötavat

Työhönoituksesta ja muutoin tapahtuvaa työpaikan täyttöä ja näiden eri täyttötapojen tehokkuuseroja käsitellään aluksi elonjäämisanalyysillä, jossa tarkastellaan erikseen osoituksesta täyttöä ja muita täyttöjä. Näiden välillä havaitaan valtavat tehokkuuserot.

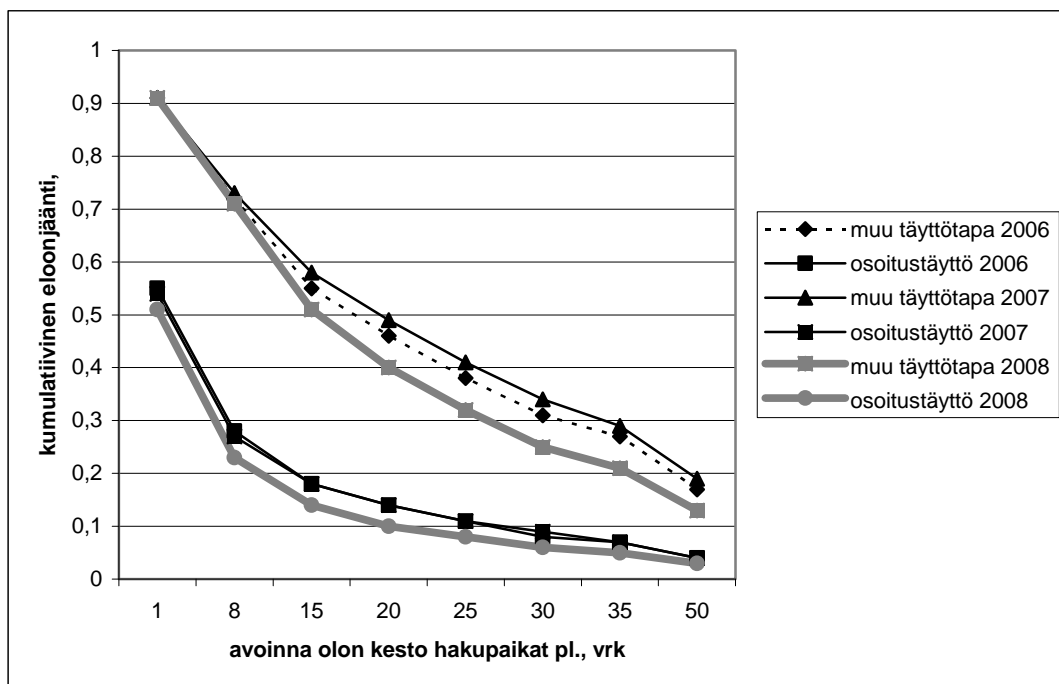
Kuvio 22. Työpaikkojen täytön eloonjäämiskäyrä työhönoisotuksesta täytön mukaan**Taulukko 8.** Työpaikkojen avoinnaolon keston (hakupaikat pl.) eloonjäämistaulu työhönoisotuksen käytön ja taustavakioinnin suhteen eri kestopisteissä, Coxin regressio

kesto, vrk	havaittu ero		6 taustamuuttujalla vakioitu ero *)		vakioinnin jälkeinen tehokkuusero, %-yksikköä
	ei osoitustäyttöä	osoitustäyttö	ei osoitustäyttöä	osoitustäyttö	
1	0,92	0,48	0,91	0,51	40
8	0,72	0,21	0,71	0,23	48
15	0,53	0,13	0,51	0,14	37
20	0,42	0,10	0,40	0,10	30
25	0,34	0,07	0,32	0,08	24
30	0,27	0,06	0,25	0,06	19
35	0,23	0,05	0,21	0,05	16
50	0,14	0,03	0,13	0,03	10

*) käytetyt taustamuuttujat ovat (suluissa binaarimuuttujan luokan 1 arvo) suurkaupunki (on), työaika (ei päivätyö), työn kesto (alle 3 kk), henkilöstön koko (min. 200 henkeä), työnantajasektori (yksityinen) sekä työpaikan tyyppi (ei palkkatyö).

Suoritettu vakiointi ei poista tai edes juuri supista osoitustäytön tehokkuuseroa muihin paikan täyttötapoihin nähden, kuten oheinen elonjäämistaulu osoittaa. Paikan täytön nopeudella mitattu tehokkuusero on todella huomattavan suuri. Koska vakioinnissa on käytetty keskeisiä työmarkkina-alueita, työpaikkaa ja työnantajaa koskevia tietoja, voidaan taustamuuttujien avulla suoritetun vakioinnin jälkeen kohtuullisella varmuudella sanoa, että tehokkuusero johtuu juuri osoitusten käytöstä, eikä siitä, että osoituksia käytetään tyypillisimmin tietynlaisissa olosuhteissa.

Kuvio 23. Työpaikkojen avoinna olon keston elonjäämiskäyrät työhönosoituksen käytön mukaan hakupaikat pois lukien vv. 2006-2008, Coxin regressio, 6 taustamuuttujalla vakioidut erot



$N_{2006}=66\,119$, $N_{2007}=116\,230$, $N_{2008}=97\,066^5$

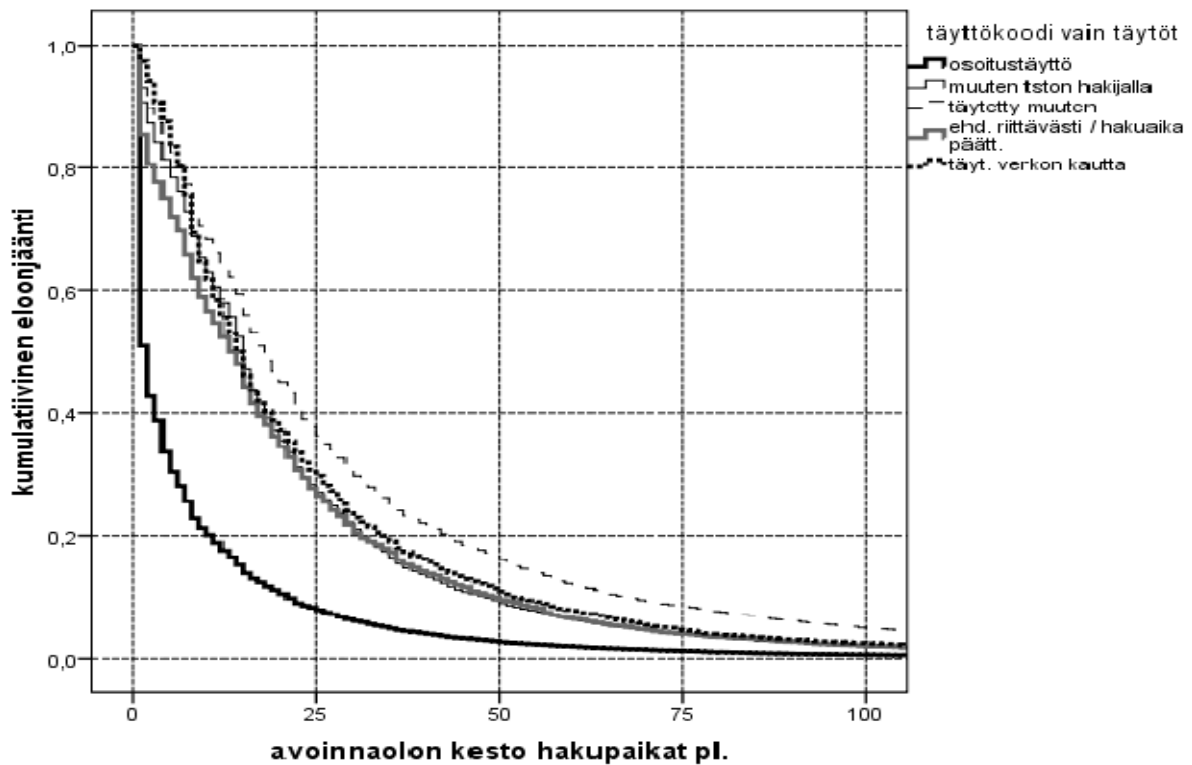
Viime vuosina työpaikkojen täyttö on toteutunut työhönosoituksesta ja muutoin likimain yhtä suurella tehokkuuserolla kunakin tarkasteluvuonna. Vuosien 2006 ja 2007 elonjäämiskäyrät ovat lähellä toisiaan, sen sijaan vuonna 2008 työpaikkojen täytön tehokkuus hakupaikat pois lukien kasvoi sekä osoituksesta että muutoin paikkoja täytettäessä. Prosenttiyksikköinä laskettu tehokkuusero kullekin vuodelle ja kestopisteelle osoittaa, että vuonna 2008 osoitusten tehokkuusero oli aiempaa suurempi lyhytkestoisissa, noin 8 päivän kuluessa tapahtuneissa täytöissä ja se oli aiempaa pienempi vähintään 20 päivää kestäneissä avoinnaolojen jälkeisissä täytöissä. Suurkaupungin, työajan, työn keston, henkilöstön koon, työnantajasektorin sekä työpaikan tyyppin ollessa vakioivina selittävinä muuttujina, on osoituksesta tapahtuvan täytön tehokkuus selvästi muita täyttötapoja parempi.

⁵ Kaikkien vuosien mallit ovat tilastollisesti merkitseviä, eikä selittävien muuttujien kesken esiinny kuin yhdessä mallissa yksi yli .30:n tasoinen korrelaatio. Lievästä multikollineaarisuusongelmasta huolimatta on yhdenmukaisuuden vuoksi käytetty samoja selittäviä muuttujia kaikkina vuosina.

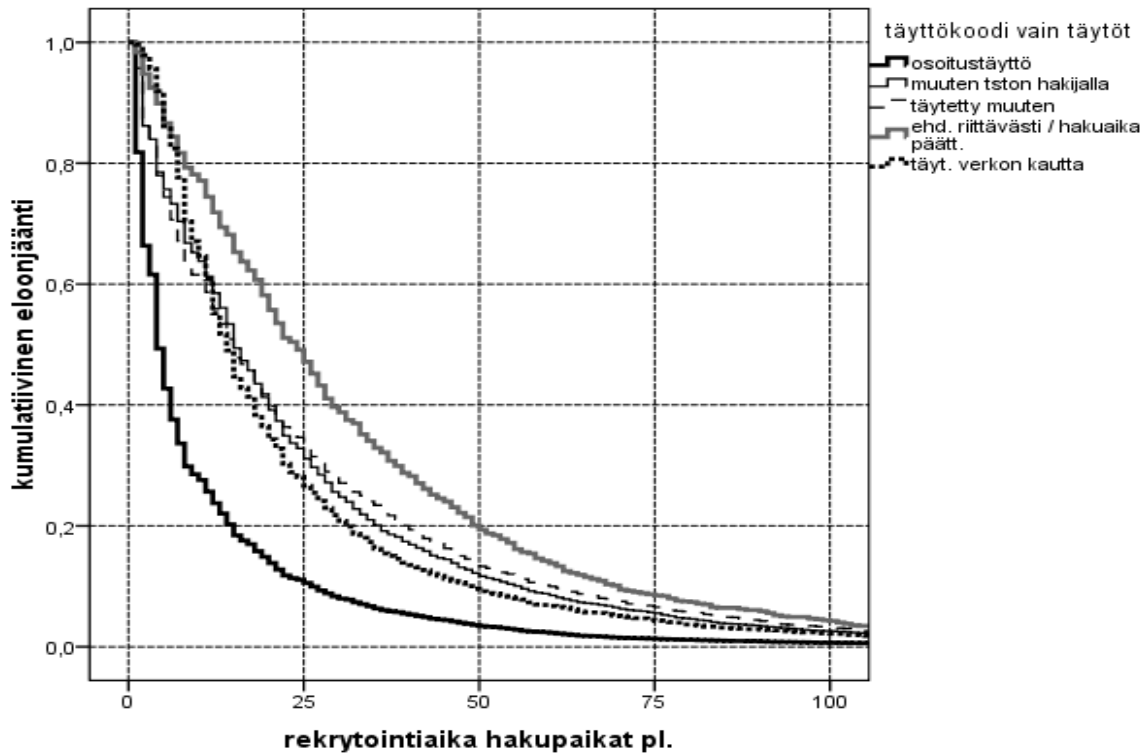
7.2 Rekrytointiaika ja rekrytointiviive

Seuraavaksi tarkastellaan koko rekrytointiaikaa koskevia tehokkuuksia ja eri paikan täyttötapojen roolia tässä. Käytettävä mikroaineisto on sikäli varsin ainutlaatuinen, että siihen sisältyy tietoja myös aiotusta työn alkamisajasta, jota on käytetty estimaattina laskettaessa koko rekrytointiprosessin kesto. Kun koko rekrytointiprosessin kesto vähennetään avoinna olon kesto, saadaan selville myös työnantajan osuus prosessissa eli rekrytointiviive. Tätäkin osuutta mallinnetaan erikseen. Liitteenä esitettävissä eloonjäämistauluissa on yksityiskohtaisempia tuloksia mallinnoista.

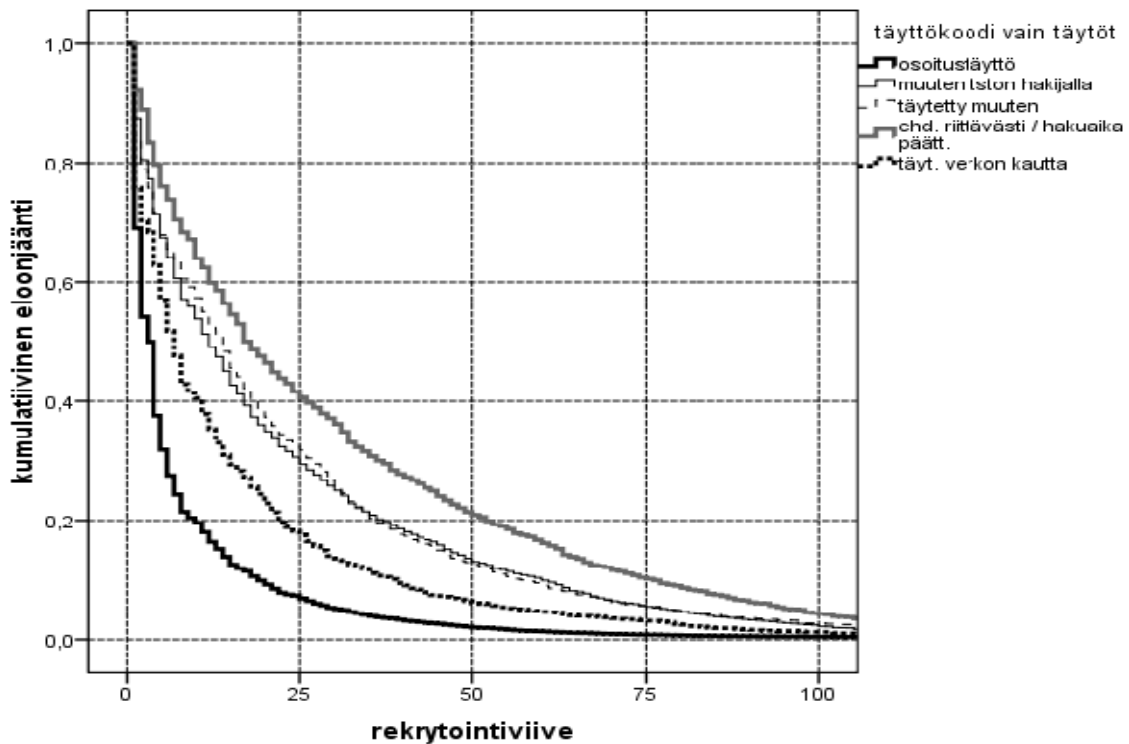
Kuvio 24. Avoinna olon keston eloonjäämiskäyrä täyttötavan mukaan



Kuvio 25. Rekrytointiajan eloonjäämiskäyrä täyttötavan mukaan



Kuvio 26. Rekrytointiviiveen (=työnantajan osuuden) eloonjäämiskäyrä täyttötavan mukaan



Oheisissa kuvioissa on esitetty 6 taustamuuttujan mukaan vakioitettuja (suurkaupunki, työaika, työn kesto, henkilöstön koko, työnantajasektori ja työpaikan tyyppi) eloonjäämisfunktioita erikseen avoin-

naolon kestolle (vertailun vuoksi), koko rekrytointiajan kestolle sekä rekrytointiviiveelle eli työnantajan osuudelle eri työpaikkojen täyttötapojen mukaisissa ryhmissä⁶. Osoitustäytön tehokkuusero muihin työpaikan täyttötapoihin verrattuna on varsin suuri, joissain tarkasteluissa jopa useita kymmeniä prosenttiyksikköjä. Vaikka funktiot on laskettu 365 päivään asti, esitetään graafeissa luettavuuden vuoksi vain kestoalueen 0-100 päivää kuvaajat. Verkkotäyttö näyttää avoinnaolon keston perusteella jäävän kauas osoitustäytön taakse tehokkuudessa, mutta koko rekrytointiprosessin näkökulmasta se näyttäisi muodostuvan työnantajalle toiseksi tehokkaimmaksi menetelmäksi. Työvoimatoimiston kannalta passiiviset täyttömenetelmät eli ehdokkaita riittävästi ja hakuaika päättynyt (nämä luokat tässä yhdistetty, hakupaikat pl. kyse on käytännössä vain ensin mainitusta ryhmästä) ovat lopputuloksen kannalta tehottomimpia.

Rekrytointiviive tarkoittaa työnantajan osuutta rekrytointiprosessin kestossa eli koko rekrytointiprosessin ja avoinnaolon keston erotusta. Se aika siis kuluu hakijoiden seulontaan, haastatteluihin, valintapäätöksen tekemiseen sekä valitun työn aloittamisen odottamiseen. Mielenkiintoista on havaita osoitusten olevan rekrytoivan työnantajankin käyttämän ajan kannalta tehokkain työpaikan täyttötapa. Seuraavaksi tehokkainta on verkkotäyttö eli tapaus, jossa työnantaja käyttää työvoimatoimiston teknistä alustaa rekrytoinnissa saamallaan omilla tunnuksilla. Tehokkuuserot ovat myös pelkästään työnantajan osuudessa varsin suuria.

Verkkotäyttöä aiemmin tutkittaessa (Räisänen 2006) havaittiin, että se voi nousta merkitykselliseksi menetelmäksi suurkaupunkien ja yksityisen sektorin työmarkkinoilla ja myös vaikeasti täytettävissä työpaikoissa. Nyt verkkotäytön havaittiin vuonna 2008 nousseen työnantajien kannalta toiseksi tehokkaimmaksi menetelmäksi.

8. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä analyysissä on tarkasteltu työvoimatoimistojen (nyk. työ- ja elinkeinotoimistojen) välisiä tuottavuuseroja ja niiden lähteitä.

Eri yksikköjen väliset tuottavuuserot osoittautuivat varsin suuriksi. Tuottavuusmittauksia on myös suoritettu eri tutkimuksissa useilla eri menetelmillä, mutta tyypillistä on, että erot ovat yleensä huomattavia. Tässä analyysissä suoritettiin herkkyysanalyysia indikaattoripainoja vaihtelemalla ja myös erilaisia indikaattoreita kokeiltiin. Työvoimatoimistojen tuottavuus ei osoittautunut kovin herkäksi indikaattoripainojen vaihtelulle, kohtuullisilla painojen vaihteluilla vain vajaa kymmenesosa yksiköistä siirtyi joko keskimääräistä tuottavammaksi tai päinvastoin. Tuottavimpien tai vähiten tuottavimpien toimistojen sijoitusta ei voikaan selittää sillä, että tuottavuusindikaattori olisi väärin valittu. Käytetty tuottavuusindikaattori korostaa toimiston tuotosten lopullisuutta pelkkien väli-tuoteprosessien sijasta. Tämän vuoksi toimiston hakijalla täytetyt työpaikat saavat 50 prosentin painon tuottavuusindikaattorissa. Toimistojen tuottavuudelle haettiin myös selitystä mallinuksin.

Mallinnuksen tulosten perusteella tuottavuuteen vaikuttavat etenkin ikääntyneiden suuri osuus työtömistä ja kysynnän ja tarjonnan epäsuhta heikentävästi ja yksilöllisten työnhakusuunnitelmien hyvä kattavuus parantavasti. Toimintaympäristöön ja toiminnan suuntautumiseen liittyvät tekijät selittävät tuottavuuseroja kohtuullisen hyvin, mutta täydentäville selityksille jää myös tilaa. Tällaisia tekijöitä voivat olla esimerkiksi johtamiseen ja asiakassuuntautumiseen liittyvät tekijät tai toimiminen verkostoissa sidosryhmien ja muiden viranomaisten kanssa.

⁶ Kaikki mallit ja selittävät muuttujat ovat tilastollisesti merkitseviä, eikä selittävien muuttujien kesken esiinny häiritsevää multikollineaarisuutta. Muutokset alkuperäisiin havaittuihin tehokkuuseroihin eri täyttötapojen välillä ovat vähäisiä, vain muutamia prosenttiyksikköjä.

Koska työpaikkojen täytöllä on huomattava paino tuottavuusindikaattorissa, on avointen työpaikkojen täytön tehokkuutta tarkasteltu yksityiskohtaisemmin. Tämä on samalla yksityiskohtaisemman selityksen hakemista tuottavuuseroille.

Työpaikkojen täyttöä käsitellään sekä toimistotasaisen makroaineiston että työpaikkailmoitustasaisen mikroaineiston avulla. Kummatkin aineistot osoittavat työhön osoituksesta tapahtuvan työpaikan täytön muita täyttömenetelmiä tehokkaammaksi. Pelkän makroaineiston avulla ei kuitenkaan päädyttäisi pitämään tehokkuuseroa osoituksesta ja muuten tapahtuvan täytön välillä kovin keskeisenä. Sen sijaan yksityiskohtaisen mikroaineiston avulla tehokkuusero osoittautuu erilaisten vakiointien jälkeenkin jopa dramaattisen suureksi. Vaikka emme voikaan olla varmoja siitä, että kaikki relevantit selittävät tekijät sisältyivät mallinnuksiin, näyttää keskeisten selittävien muuttujien käytön jälkeenkin siltä, että työhön osoituksilla olisi itsenäinen paikan täytön tehokkuuteen liittyvä vaikutus. Analyysissa tarkasteltiin myös koko rekrytointiprosessin kestoa sekä pelkkää työnantajan käyttämää aikaa. Näissäkin osoitukset osoittautuivat tehokkaimmiksi, mutta verkkotäyttö nousi toiseksi tehokkaimmaksi täyttömenetelmäksi. Tämä tuli selkeimmin esille työnantajan osuudessa heti osoitusten jälkeen.

Analyysissa tulkitaan alustavana keskustelunavauksena yritysten ilmoittamien avointen työpaikkojen ilmentävän toimiston elinkeinopoliittista roolia. Mikäli toimisto on elinkeinopoliittisesti suuntautunut, saa se enemmän yritysten paikkoja välitettäväkseen kuin siinä tapauksessa, että toimisto on suuntautunut muutoin. Tehottomuus paikkojen täytössä ja korkea työttömien työnhakijoiden aktivointiaste liittyvät alhaiseen yrityspaikkojen osuuteen toimistossa. Tämä viittaa siihen mahdollisuuteen, että voimakkaasti henkilöasiakkaiden palveluun suuntautumalla toimisto ei ehkä voi saavuttaa elinkeinopoliittista menestystä yritysten näkökulmasta, vaan näiden linjausten välillä valitsisi vaihtosuhte. Kyse saattaaakin olla siitä, onko toimisto orientoitunut omien henkilöasiakkaidensa palveluun vai haluaako se luoda yleisemmän uusien työsuhteiden solmimisen markkina- paikan. Tälle varsin alustavalle tulkinnalle löytyy tukea suoritetuista mallinnoista. Joka tapauksessa työ- ja elinkeinotoimistoiksi v. 2009 alussa muuttuneiden yksiköiden elinkeinopoliittista ulottuvuutta ja suoriutumista on tutkittava jatkossa monipuolisemmin.

Yksikkökohtaisia tekijöitä ei ole voitu analyysissa ottaa huomioon. Tilastoanalyysillä päästään havainnoimaan yksiköiden väliset tuottavuus- ja tehokkuuserot sekä mallintamaan niiden taustalla olevia keskeisiä syitä. Käytettyjen tutkimusaineistojen laajasta tietosisällöstä huolimatta monia ilmeisen olennaisia tekijöitä, kuten johtamista, verkostoitumista tai polkuriippuvuutta ei ole voitu tässä analysoida. Niiden huomioon ottaminen edellyttäisi tutkimusaineistojen jatkokehittelyä ja/tai laadullista kenttätutkimusta tai vaihtoehtoisesti kyselyjen käyttöä.

Joka tapauksessa tuottavuusanalyysia tulee jatkaa tuottavuuden kehittämisen perustaksi. Lamaoloissa tuottavuus myös muuttuu tämän analyysin kohdevuoteen 2008 nähden. Tässä analyysissa on käytetty suhteellista tuottavuusindikaattoria, mutta myös absoluuttisen tuottavuuden arviointi olisi mahdollista. Käytetyllä indikaattorilla on ilmeistä, että työvoiman kysynnän heikkeneminen laskee myös tuottavuutta TE-toimistoissa, kun täytettäviä paikkoja on aiempaa vähemmän. Toiminta suuntautuu tällöin enemmän välituotteisiin ja prosesseihin, joilla tuetaan henkilöasiakkaiden työmarkkinoille sijoittumista tai tämän edellytyksiä. Myös tarjolla olevien avointen työpaikkojen rakenne muuttuu, esimerkiksi myyntityön ja kauppaedustuksen osuus paikkavalikoimassa kasvaa heikossa taloustilanteessa.

Erityisesti toimiston omien valintojen roolia kannattaa jatkoanalyysissa yksilöidä tarkemmin. Tässä analyysissa on pyritty hakemaan selittäviä tekijöitä tuottavuudelle ja työpaikkojen täytön tehok-

kuudelle. Nämä tekijät ovat kahtalaisia: toisaalta olosuhdetekijöitä, toisaalta toimiston omia poliittikkavalintoja. Tällaisten omien valintojen pelitila ja rooli on erilainen vaikkapa maaseutumaisessa ja suurkaupunkiympäristössä, niinpä esimerkiksi suurkaupunkiympäristö onkin osassa analyyseja vakioitu. Tuottavuuden parantamisen kannalta vertailukehittäminen on keskeisiä keinoja. Todellisten tuottavuutta parantavien TE-toimistojen valintojen kannalta verrokkit lienee kuitenkin haettava ensisijaisesti samantyyppisistä työmarkkinaympäristöistä.

Työhönoositusten tehokkuutta osoittavissa mallinuksissa voi esiintyä endogeenisuusongelmia, mikäli osoituksia kuitenkin käytettäisiin jo ennalta tehokkaiksi arvioiduissa paikkojen täyttöprosesseissa. Monipuolisten selittävien muuttujien käyttö kuitenkin alentaa tätä riskiä. Voidaan myös kysyä, miten tieto osoitusten muita täyttömenetelmiä huolellisemmasta seurannasta vaikuttaa itse osoitusten käyttöön ja niiden tuloksellisuuteen?

LÄHTEET

Aaltonen, Juho – Kirjavainen, Tanja – Moisio, Antti; Peruskoulujen ja lukioiden tehokkuuserot ja tuottavuus. Teoksessa: Kangasharju, Aki (2007); Hyvinvointipalvelujen tuottavuus: Tuloksia opintien varrelta. VATT-julkaisuja 46, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki

Hynninen, Sanna-Mari (2007); Matching in Local Labour Markets. Jyväskylä Studies in Business and Economics 56, University of Jyväskylä

Hynninen, Sanna-Mari – Kangasharju, Aki – Pehkonen, Jaakko (2006); Regional Matching Frictions and Aggregate Unemployment. VATT Discussion Papers 383, Government Institute for Economic Research, Helsinki

Hynninen, Sanna-Mari – Kangasharju, Aki – Pehkonen, Jaakko (2009); Matching inefficiencies, regional disparities and unemployment. VATT Working papers 4, Government Institute for Economic Research, Helsinki

Kangasharju, Aki (2008); Kohtaanto-ongelmat työvoimatoimistojen tehottomuutta vai työmarkkinoiden rakenneongelmia. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki

Kangasharju, Aki – Kirjavainen Tanja – Luoma, Kalevi – Räty, Tarmo; Koulutuspalvelujen tuottavuuden ja tehokkuuden mittaaminen. Teoksessa: Kangasharju, Aki (2007); Hyvinvointipalvelujen tuottavuus: Tuloksia opintien varrelta. VATT-julkaisuja 46, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki

Klemmer, Katherine (2009); Job openings and hires decline in 2008. Monthly Labor Review, US Department of Labor, May 2009

Konle-Seidl, R. – Walwei, U. (2001); Job Placement Regimes in Europe: Trends and Impacts of Changes. IAB Labour Market Research Topics No 46, Nürnberg

Lahtonen, Jukka (2006); Matching Heterogeneous Job Seekers and Vacancies. Jyväskylä Studies in Business and Economics 50, University of Jyväskylä

Nio, Ilkka – Sardar, Paula (2009); Työvoimapolitiisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuosina 2006 – 2007. TEM analyysija 18/2009, www.tem.fi, Helsinki

Pissarides, C. (2000); Equilibrium Unemployment Theory, MIT Press, Cambridge

Pitkänen, Sari – Luoma, Leena – Järvensivu, Anu – Arnkil, Robert (2009); Moni-ilmeiset rekrytointiongelmat. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, työ ja yrittäjyys 15/2009, Helsinki

Räisänen, Heikki (2004); Työvoiman hankinta julkisessa työnvälityksessä. VATT-tutkimuksia 107, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki

Räisänen, Heikki (2005); What kind of Job-Broker is the Public Employment Service? Evidence from Finnish Job Vacancy Microdata in 2002-2003. VATT Discussion Papers 352, Government Institute for Economic Research, Helsinki

Räisänen, Heikki (2006); Kaksi näkökulmaa julkisen työnvälityksen tehokkuuteen. VATT-keskustelualoitteita 393, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki

Räisänen, Heikki (2007); Työvoimapolitiikan tavoitteista ja niihin vaikuttavista tekijöistä. TM analyysija 3/2007, www.mol.fi, työministeriö

Räisänen, Heikki (2008); Rekrytointiongelmien esiintyminen työpaikkailmoituksissa. Työpoliittinen aikakauskirja 1/2008, työ- ja elinkeinoministeriö, Helsinki

Räisänen, Heikki – Tuomala, Juha (2007a); Mitä ovat rekrytointiongelmat – mikroaineiston näkökulma. Teoksessa: Rekrytointiongelmat, työvoiman tarjonta ja liikkuvuus, Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 5/2007, Helsinki

Räisänen, Heikki – Tuomala, Juha (2007b); Mitä mikronäkökulma kertoo rekrytointiongelmista? Työelämän tutkimus 2/2007

LIITTEET

Liitetaulukko 1. Työpaikkojen avoinna olon, keston ja rekrytointiajan eloonjäämistaulu työpaikan täyttötavan mukaan eri kestopisteissä hakupaikat pois lukien, havaitut erot, Coxin regressio (avoinna olon n= 86 409, rekrytointiajan n= 47 450)

kesto, vrk	täyttötapa: osoitus- täyttö	muuten tston hakijalla		täytetty muuten		ehdokk. riittävästi/ hakuaika päättynyt		täyt. verkon kautta		
		av.olo	rekr. aika	av.olo	rekr. aika	av.olo	rekr. aika	av.olo	rekr. aika	
1	.48	.82	.91	.96	.93	.94	.86	.98	.98	1.00
8	.21	.30	.70	.67	.75	.64	.64	.80	.71	.71
15	.13	.19	.49	.50	.59	.50	.47	.67	.48	.45
20	.10	.14	.38	.40	.48	.42	.38	.58	.39	.35
25	.07	.11	.29	.32	.40	.35	.30	.49	.31	.27
30	.06	.08	.23	.26	.33	.30	.24	.41	.25	.22
35	.05	.07	.19	.21	.29	.26	.20	.35	.21	.17
50	.03	.04	.11	.13	.19	.16	.12	.22	.12	.10

Liitetaulukko 2. Työpaikkojen avoinna olon keston ja rekrytointiajan eloonjäämistaulu työpaikan täyttötavan mukaan eri kestopisteissä hakupaikat pois lukien, 6 taustamuuttujalla vakioidut erot, Coxin regressio (avoinna olon n= 86 409, rekrytointiajan n= 47 450)

kesto, vrk	täyttötapa: osoitus- täyttö	muuten tston hakijalla		täytetty muuten		ehdokk. riittävästi/ hakuaika päättynyt		täyt. verkon kautta		
		av.olo	rekr. aika	av.olo	rekr. aika	av.olo	rekr. aika	av.olo	rekr. aika	
1	.51	.82	.91	.96	.93	.94	.85	.98	.97	1.00
8	.23	.30	.69	.67	.73	.63	.62	.79	.69	.70
15	.14	.18	.47	.49	.56	.48	.44	.65	.46	.45
20	.11	.14	.36	.39	.45	.40	.35	.56	.37	.34
25	.08	.11	.27	.31	.36	.33	.27	.47	.30	.27
30	.06	.08	.21	.25	.30	.27	.20	.39	.23	.21
35	.05	.06	.17	.20	.25	.23	.17	.33	.19	.16
50	.03	.03	.09	.12	.16	.13	.10	.19	.11	.09

Liitetaulukko 3. Työpaikkojen avoinna olon keston ja rekrytointiajan eloonjäämistaulu työpaikan täyttötavan mukaan eri kestopisteissä, kaikki paikat, havaitut erot, Coxin regressio (avoinna olon n= 297 427, rekrytointiajan n= 106 879)

kesto, vrk	täyttötapa: osoitus- täyttö	muuten tston hakijalla		täytetty muuten		ehdokk. riittävästi/ hakuaika päättynyt		täyt. verkon kautta		
		av.olo	rekr. aika	av.olo	rekr. aika	av.olo	rekr. aika	av.olo	rekr. aika	
1	.54	.83	.96	.98	.96	.97	1.00	1.00	.97	1.00
8	.27	.33	.82	.83	.81	.79	.91	.92	.55	.72
15	.18	.22	.56	.70	.62	.68	.64	.81	.34	.48
20	.14	.17	.37	.60	.47	.60	.37	.72	.26	.38
25	.11	.13	.26	.52	.37	.53	.25	.65	.20	.30
30	.08	.11	.18	.43	.29	.46	.17	.57	.16	.23
35	.07	.09	.14	.37	.24	.40	.11	.51	.13	.19
50	.04	.05	.07	.24	.15	.26	.05	.36	.08	.10

Liitetaulukko 4. Työpaikkojen avoinna olon keston ja rekrytointiajan eloonjäämistaulu työpaikan täyttötavan mukaan eri kestopisteissä, kaikki paikat, 6 taustamuuttujalla vakioidut erot, Coxin regressio (avoinna olon n= 297 427, rekrytointiajan n= 106 879)

kesto, vrk	täyttötapa: osoitus- täyttö	muuten tston hakijalla		täytetty muuten		ehdokk. riittävästi/ hakuaika päättynyt		täyt. verkon kautta		
		av.olo	rekr. aika	av.olo	rekr. aika	av.olo	rekr. aika	av.olo	rekr. aika	
1	.54	.84	.96	.98	.96	.97	1.00	1.00	.97	1.00
8	.27	.35	.82	.83	.81	.79	.91	.92	.55	.75
15	.17	.24	.56	.70	.61	.68	.64	.80	.34	.52
20	.13	.19	.36	.61	.45	.60	.37	.71	.26	.43
25	.10	.15	.25	.52	.35	.53	.25	.63	.20	.34
30	.08	.12	.18	.43	.27	.45	.17	.54	.16	.27
35	.06	.10	.13	.37	.22	.39	.11	.47	.13	.22
50	.03	.06	.07	.23	.13	.24	.05	.32	.08	.13

Liitetaulukko 5. Työpaikkojen rekrytointiviiveen (=työnantajan osuuden) eloonjäämistaulu työpaikan täyttötavan mukaan eri kestopisteissä, kaikki paikat, 6 taustamuuttujalla vakioidut erot, Coxin regressio (n=77 843)

kesto, vrk	täyttötapa: osoitustäyttö	muuten hakijalla	tston	täytetty muuten	ehdokk. riittä- västi/hakuaika päättynyt	täytetty verkon kautta
1	.79	.92		.94	.97	.93
8	.31	.64		.71	.73	.55
15	.18	.48		.53	.58	.38
20	.13	.39		.43	.49	.29
25	.10	.33		.37	.44	.22
30	.08	.28		.30	.38	.18
35	.06	.24		.24	.33	.14
50	.03	.15		.15	.23	.08

TEM-analyyseja – verkkojulkaisusarjassa aiemmin ilmestynyt
→ www.tem.fi → julkaisut → TEM-analyyseja

Nio, Ilkka (1/2008); **Työvoimatoimistojen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointi – esimerkkinä rakenteellisen työttömyyden alentaminen**

Torvi, Kai (2/2008); **Maahanmuutto vastauksena työvoiman saatavuuteen – loppuraportti**

Nio, Ilkka – Torvi, Kai – Tuomaala, Mika (3/2008); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin talous- ja työmarkkinaennuste**

Nio, Ilkka – Sardar, Paula (4/2008); **Työvoimapolitiittisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuosina 2005 ja 2006**

Tuomaala, Mika (5/2008); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2007**

Alatalo, Johanna – Tuomaala, Mika (6/2008); **Alueelliset rakennemuutokset**

Mella, Ilkka (7/2008); **Maakuntien suhdannekehitys**

Nio, Ilkka – Torvi, Kai – Tuomaala, Mika (8/2008); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin talous- ja työmarkkinaennuste, syksy 2008**

Tuomaala, Mika – Torvi, Kai (9/2008); **Kohti työperusteista maahanmuuttoa: Ulkomailta palkattavan työvoiman tarpeen arviointi**

Alatalo, Johanna – Räisänen, Heikki (10/2009); **Työttömyysturvan uudistuslinjausten ex ante -vaikutusarviointia**

Nio, Ilkka – Torvi, Kai – Tuomaala, Mika (11/2009); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin talous- ja työmarkkinaennuste, kevät 2009**

Heinonen, Ville – Kangaspunta, Kirsi – Räisänen, Heikki – Sardar, Paula (12/2009); **Työllisyys ja työttömyys eri koulutustasoilla – tilastollinen tarkastelu**

Tuomaala, Mika (13/2009); **Työvoiman hankinta toimipaikoissa vuonna 2008**

Alatalo, Johanna – Torvi, Kai (14/2009); **Joustoturva Suomen työmarkkinoilla: indikaattorit ja niiden tulkinta**

Mella, Ilkka (15/2009); **Maakuntien suhdannekehitys 2007-2009**

Alatalo, Johanna – Nio, Ilkka – Tuomaala, Mika (16/2009); **Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin talous- ja työmarkkinaennuste, syksy 2009**

Kaarna, Anssi (17/2009); **Väestön hyvinvointi alueilla – tilastollinen katsaus**

Nio, Ilkka – Sardar, Paula (18/2009); **Työvoimapolitiittisilta toimenpiteiltä sijoittuminen vuosina 2006 ja 2007**