ETLA ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS
THE RESEARCH INSTITUTE OF THE FINNISH ECONOMY

ETLA Raportit
ETLA Reports

20.12.2016

No 64

Työpankin kautta työllistyminen

Rita Asplund* – Antti Kauhanen** – Pekka Vanhala***

* ETLA – Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, rita.asplund@etla.fi
** ETLA – Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, antti.kauhanen@etla.fi
*** ETLA – Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, pekka.vanhala@etla.fi

Suositeltava lähdeviittaus: Asplund, Rita, Kauhanen, Antti & Vanhala, Pekka (20.12.2016). "Työpankin kautta työllistyminen". ETLA Raportit No 64. https://pub.etla.fi/ETLA-Raportit-Reports-64.pdf

Tekijät haluavat kiittää Aarne Kuusta (Omnia) ja Heikki Palmia (STM) kommenteista ja yhteistyöstä.

ISSN-L 2323-2447
ISSN 2323-2447 (print)
ISSN 2323-2455 (pdf)

Sisällysluettelo

	Tiivistelmä	2
	Abstract	2
1	**Lyhyesti työpankeista**	**3**
2	**Käytetty aineistopohja**	**3**
3	**Elämää työpankin jälkeen – yleiskuva**	**4**
	3.1 Pitkittyvä työttömyys: tyypillisin työpankin kautta työllistymistä edeltävä tila	5
	3.2 Välitön työllisyysvaikutus hyvä	6
4	**Elämää työpankin jälkeen – yksilölliset kokemukset**	**6**
	4.1 Työpankkia edeltävät työkokemukset vaihtelevat suuresti ja...	7
	4.2 ...heijastuvat voimakkaasti työpankkia seuraavien vuosien työkokemuksiin	8
	4.3 Työmarkkinoilla menestymisen suhteen erottuu kolmenlaisia ryhmiä	9
	4.4 Taustaominaisuuksista merkittävässä asemassa ovat koulutus ja ikä	11
5	**Työpankin toiminnan vaikuttavuuden arviointi**	**12**
6	**Keskeisimmät johtopäätökset**	**14**
	Lähteet	16
	Liitteet	17

Työpankin kautta työllistyminen

Tiivistelmä

Tässä raportissa tarkastellaan työpankin välityksellä avoimille työmarkkinoille työllistyneiden henkilöiden työelämässä menestymistä jatkossa. Kohderyhmän työmarkkinakokemuksia seurataan pari vuotta ajassa eteenpäin. Työpankin jälkeisistä työkokemuksista esitetään kahdenlaisia tuloksia. Yhtäältä havainnollistetaan kohderyhmään kuuluvien henkilöiden työmarkkina-aseman yleistä kehitystä ja toisaalta raportoidaan tilastollisiin arviointimenetelmiin pohjautuvia tuloksia heidän työllisyystilanteestaan. Tulokset osoittavat muun muassa sen, että työpankin kautta työllistyneet ovat pärjänneet keskimäärin paremmin kuin samankaltaiset henkilöt, jotka eivät olleet työpankin asiakkaina.

Asiasanat: Työpankki, työllistyminen, työllisyys, aktiivinen työvoimapolitiikka, vaikuttavuus, arviointi

JEL: I38, J64

Employment mediation via job banks

Abstract

In this report, we follow up the situation of individuals having re-entered the labour market with the help of a so-called job bank. The follow-up period extends over the next two years after their job- bank-mediated transition into the open labour market. We present two different sets of results concerning individuals' near-future labour market experiences. The first set illustrates the development of their employment situation more generally while the second set reports results obtained from using statistical evaluation methods. The results show, inter alia, that the labour market prospects of those having been employed via a job bank have, on average, been clearly better than for identical individuals not having used the services of a job bank.

Key words: Job bank, employability, employment, active labour market policies, impact, evaluation

JEL: I38, J64

1 Lyhyesti työpankeista[1]

Työpankkikokeilu käynnistyi vuonna 2009 sosiaali- ja terveysministeriön toimesta. Hallitusohjelman mukaisesti kokeilu laajeni valtakunnalliseksi vuoden 2012 alusta. Kokeilu perustuu ns. Sata-komitean linjauksiin. Sen toteuttavat sosiaali- ja terveysministeriö sekä työ- ja elinkeinoministeriö yhteistyössä Espoon seudun koulutuskuntayhtymä Omnian kanssa. Omnia vastaa työpankkikokeilun koordinoinnista ja johtamisesta.

Työpankki harjoittaa liiketoimintaa ja työllistää työntekijöitä omaan tuotantoonsa ja alihankintatöihin. Lisäksi se voi vuokrata työtä ja myös työllistää työntekijöitä suoraan asiakasyrityksiin. Mikäli työpankin työntekijä onnistutaan siirtämään toiselle työnantajalle, työllistämisestä maksetaan työpankille palkkio, ns. työllistämisbonus.

Työpankin tavoitteena on integroida etupäässä heikossa työmarkkina-asemassa olevia henkilöitä työmarkkinoille sekä löytää heille väylä työelämään. Työpankkeihin voi ilmoittautua kuka tahansa työttömänä oleva henkilö, mutta tyypillisesti työpankkiin ohjaudutaan (vapaaehtoisesti) TE-toimistoista, työvoiman palvelukeskuksista ja aktivointia ja koulutusta tarjoavilta toimijoilta.

Työpankkien tärkeimpiä kohderyhmiä ovat alusta alkaen olleet osatyökykyiset ja pitkäaikaistyöttömät. Aivan viime vuosina joidenkin työpankkien toiminta on, osana nuorisotakuuta, laajentunut koskemaan myös työttömiä nuoria, joilla ei ole ammatillista perustutkintoa.

2 Käytetty aineistopohja

Analyysit perustuvat kahden eri tietolähteen yhdistämisellä muodostettuun yksilötason tilastoaineistoon. Perusaineistona hyödynnetään Tilastokeskuksen työntekijä–työnantaja-aineistoa eli ns. FLEED-aineistoa, joka kattaa kaikki Suomessa asuvat 15–70-vuotiaat henkilöt.[2] Tässä laajassa yksilötason aineistossa Tilastokeskus on tunnistanut ne henkilöt, joista työpankit saivat vuoden 2011 osalta työllistämisbonuksen.[3]

Arviointitutkimuksemme käyttöön toimitettiin neljän työpankin vuoden 2011 työllistämisbonuksia koskevat tiedot.[4] Työpankit olivat ansainneet työllistämisbonuksen yhteensä 97 henkilön osalta. Näistä henkilöistä Tilastokeskus onnistui luotettavasti tunnistamaan 84.[5]

---

1 Työpankkien lyhyt kuvaus pohjautuu seuraavaan lähteeseen: http://www.tyopankki.fi/

2 Ks. Tilastokeskuksen tutkimusaineistokatalogi http://taika.stat.fi

3 Tämän henkilöaineiston Tilastokeskukselle toimitti Omnia. Analyysien rajaaminen ”työllistämisbonuslaisiin” johtuu siitä, että työpankkien muista asiakkaista ei ole laskelmissa tarvittavia henkilötietoja.

4 Vuotta 2011 koskevat työllistämisbonukset kattoivat seuraavat työpankit: WoodFox Oy (Seinäjoki, Etelä-Pohjanmaa), Mikemet Oy (Mikkeli, Etelä-Savo), Tyke Oy (Pori, Satakunta) sekä Lubor Oy (pääkaupunkiseutu). Vuosi 2011 valittiin, jotta elämää työpankin jälkeen voitaisiin seurata kaksi vuotta. FLEED-aineisto vuoden 2014 osalta on käytettävissä arviolta helmikuussa 2017.

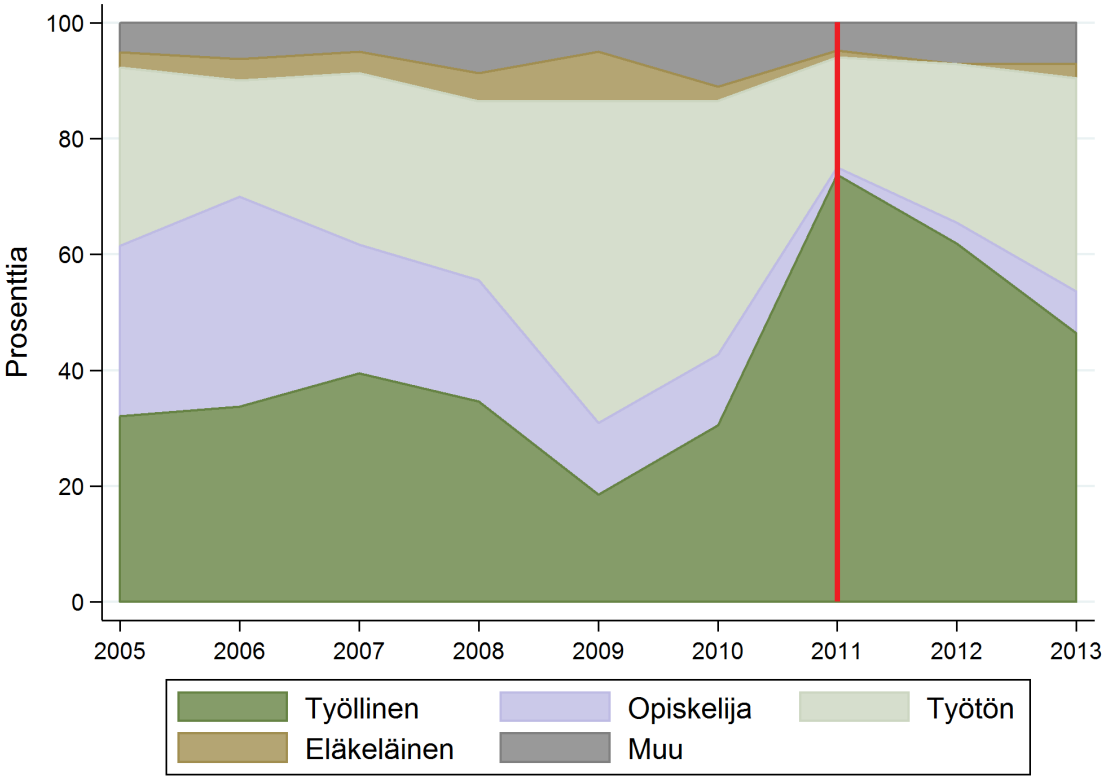
5 Työpankeilta kerätyissä aineistoissa ei ollut tietoa henkilötunnuksen loppuosasta, mistä syystä henkilöiden tunnistaminen perustui nimeen ja syntymäaikaan sekä työpankin toiminta-alueeseen.

3 Elämää työpankin jälkeen – yleiskuva

Seuraavat kuvaukselliset tarkastelut perustuvat siis 84 henkilön tietoihin. Ominaisuuksiltaan he edustavat ensisijaisesti alle 55-vuotiaita, toisen asteen tutkinnon suorittaneita miehiä, jotka ovat päätyneet pitkäaikaistyöttömien joukkoon.[6] Alle kolmannes kohderyhmän henkilöistä on naisia. Ainoastaan seitsemän prosenttia heistä oli ehtinyt täyttää 55 vuotta. Harvalla on korkean asteen tutkinto. Lähes kahdella kolmesta on pitkäaikaistyöttömän status, loput on tietopankin rekisterissä merkitty vajaakuntoisiksi.

Kuvio 1 antaa yleiskuvan kohderyhmään kuuluvien henkilöiden työmarkkina-asemasta yhtäältä ennen työpankin välityksellä avoimille työmarkkinoille työllistymistä (vuodet 2005–2010) ja toisaalta ensimmäisinä vuosina työpankin kautta työllistymisen jälkeen (vuodet

Kuvio 1 Kohderyhmän henkilöiden jakautuminen pääasiallisen toiminnan mukaan tarkastelujakson eri vuosina



Pääasiallisen toiminnan mukainen jakauma kuvaa kohderyhmän työmarkkina-asemassa esiintyvää vaihtelua kunkin vuoden lopussa. Työllisinä ovat ne henkilöt, jotka vuoden lopussa ovat ansiotyössä. Työtön on vuorostaan se, joka vuoden lopussa on työ- ja elinkeinoministeriön työnhakijarekisterin mukaan työtön työnhakija. Opiskelijan status pohjautuu muun muassa Tilastokeskuksen opiskelijarekisterin ja Valtion opintotukirekisterin tietoihin. Opiskelijaksi lasketaan myös ne henkilöt, jotka vuoden lopussa ovat työvoimakoulutuksessa. Eläkeläinen on henkilö, joka saa Kansaneläkelaitoksen tai Eläketurvakeskuksen tietojen mukaan eläkettä, eikä ole ansiotyössä. Ryhmä "muu" muodostuu henkilöistä, jotka ovat työvoiman ulkopuolella ja jotka eivät myöskään kuulu 0–14-vuotiaiden, opiskelijoiden, varus/siviilipalvelusmiesten tai eläkeläisten ryhmään. Pystyviivaa on käytetty sen vuoden korostamiseksi, jolloin kohderyhmän henkilöt työllistyivät työpankin välityksellä avoimille työmarkkinoille.

[6] Ks. jäljempänä oleva taulukko 2.

2012–2013). Kuviossa eritellään viisi vaihtoehtoista työmarkkina-asemaa: työllinen, opiskelija, työtön, eläkeläinen sekä muu (ks. kuvion alaviitteessä esitetyt määritelmät). Henkilön pääasiallinen toiminta vuoden lopussa määrää, mihin ryhmään hän kunakin vuonna sijoittuu. Eri vuosille lasketut pääasiallisen toiminnan osuudet havainnollistavat, miten kohderyhmän jakauma tältä osin on tarkasteluajanjaksolla muuttunut.

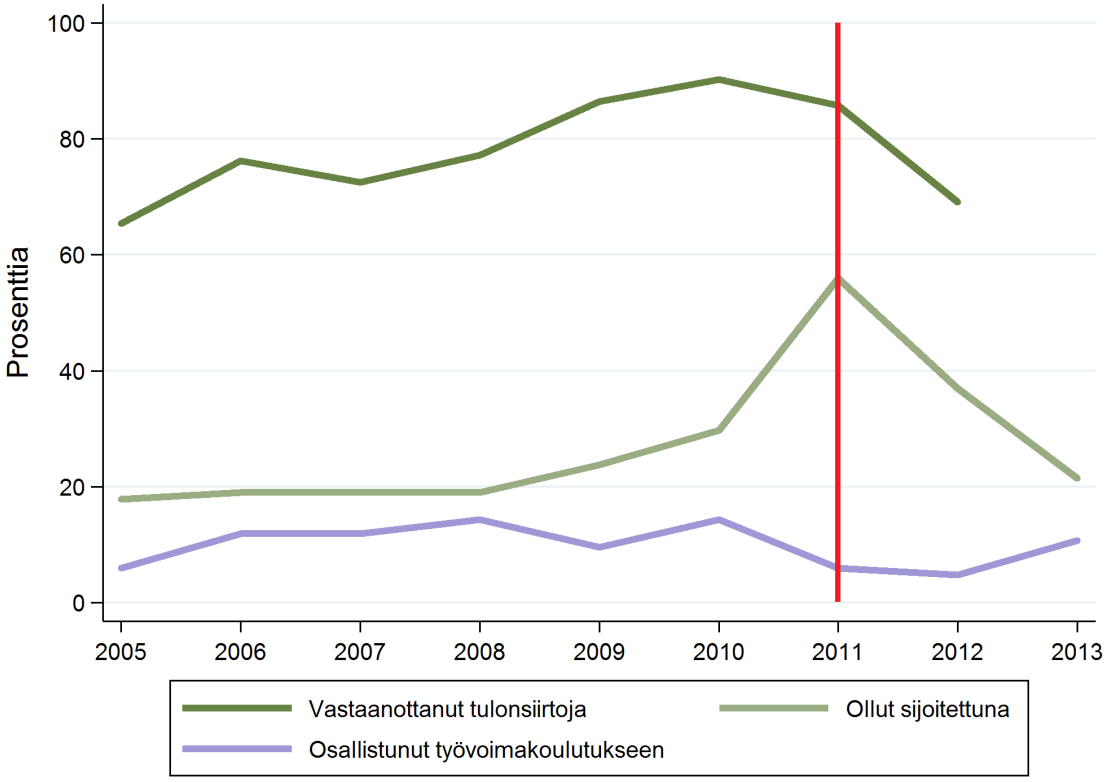
3.1 Pitkittyvä työttömyys: tyypillisin työpankin kautta työllistymistä edeltävä tila

Työttömien osuus kasvoi tasaisesti tarkastelujakson alkuvuosina ja oli suurimmillaan vuonna 2009. Tämän finanssikriisin alkuvuoden lopussa työttöminä työnhakijoina oli yli puolet kohderyhmään kuuluvista henkilöistä. Varsin monella heistä työttömyyttä oli esiintynyt läpi koko tuon vuoden eli vuoden kaikkina tai lähes kaikkina kuukausina (liitekuvio 1).

Samanaikaisesti pieneni etenkin opiskelijan statuksella olevien osuus. Työttömyyteen valui sekä opintonsa päättäneitä tai keskeyttäneitä nuoria että työvoimakoulutukseen osallistuneita työttömiä työnhakijoita. Kuvio 2 osoittaa, että työvoimakoulutukseen oli vuosittain osallistunut parhaimmillaan lähes 15 prosenttia kohderyhmän henkilöistä.

Lisäksi vuoden 2009 työttömien työnhakijoiden osuutta kasvattivat työpaikkansa menettäneet. Työsuhteen katkeamista selittänee ainakin osittain myös se, että työvoimaviranomaisen

Kuvio 2 Sosiaaliturvan ja työvoimapalvelujen käyttö kohderyhmässä (%-osuus) tarkastelujakson eri vuosina



Pystyviiva osoittaa, minä vuonna kohderyhmän henkilöt työllistyivät työpankin välityksellä avoimille työmarkkinoille.

järjestämä tukityöjakso päättyi, ja henkilö siirtyi takaisin työttömäksi työnhakijaksi. Kuten kuviosta 2 käy ilmi, noin viidennes kohderyhmän henkilöistä oli työpankkia edeltävinä vuosina vuosittain tukityöllistettyinä. Sijoitettujen ja siksi myös työllisten osuuden nousu jo vuoden 2010 osalta selittyy puolestaan pitkälti sillä, että työpankin asiakkuus alkoi joidenkin kohdalla jo vuoden 2010 puolella.

Todettakoon myös, että harva työpankin välityksellä avoimille työmarkkinoille työllistyneistä tuli kokonaan työmarkkinoiden ulkopuolelta eli oli statukseltaan eläkeläinen tai tunnistamattomaan toimintaan rekisteröity.

3.2 Välitön työllisyysvaikutus hyvä

Kuvio 1 antaa niin ikään yleiskuvan työpankin kautta avoimille työmarkkinoille työllistyneiden henkilöiden työelämässä menestymisestä kahden seuraavan vuoden aikana. Työllisten osuus on varteenotettava vielä vuoden päästä (vuoden 2012 lopussa), mutta sitä seuraavana vuonna osuus on jo selvästi pienempi.

Kahden vuoden päästä (eli vuoden 2013 lopussa) työllisten osuus on kuitenkin edelleen suurempi kuin työpankkiasiakkuutta edeltävinä vuosina. Merkille pantavaa on myös se, että työllisinä jatkaneista varsin suuri osa näyttää pysyneen työllisinä ilman työllistämistukea. Kuten kuvio 2 osoittaa, sijoitettujen osuus pieneni nopeasti vuodesta 2011 vuoteen 2013. Vastaavasti myös tulonsiirtoja saaneiden osuus kääntyi laskuun. Lisäksi on havaittavissa merkittävää kasvua työssäolokuukausien kokonaismäärässä ja siksi myös keskimääräisessä bruttoansiotasossa (liitekuviot 2 ja 3).

Pieni, joskin lievästi kasvava osa kohderyhmän henkilöistä siirtyi vuoden 2011 jälkeen ”opiskelijaksi”. Useimpien kohdalla tämä tarkoitti työvoimakoulutukseen osallistumista. Kuten kuvio 2 havainnollistaa, työvoimakoulutukseen osallistuvien osuus oli vuoden 2013 kohdalla kääntynyt nousuun.

Lisäksi kuvio 1 kertoo, että suhteellisen pieni osa vuoden 2011 aikana työpankin kautta avoimille työmarkkinoille työllistyneistä päätyi työttömäksi työnhakijaksi jo saman vuoden lopussa. Kahden seuraavan vuoden aikana työttömiksi työnhakijoiksi siirtyneiden osuus kasvoi tasaista tahtia. Samanaikaisesti pitkittyvien työttömyysjaksojen osuus alkoi yleistyä (liitekuvio 1).

Myös työvoiman ulkopuolelta vuonna 2011 työpankin välityksellä työllistyneistä moni oli jo saman vuoden lopussa vetäytynyt uudestaan työvoiman ulkopuolelle. Heidän osuutensa näyttää kuitenkin pysyneen hieman pienempänä kuin työpankkia edeltävinä vuosina.

4 Elämää työpankin jälkeen – yksilölliset kokemukset

Seuraavaksi luodaan kaikille kohderyhmään kuuluville henkilöille oma yksilöllinen urapolku.[7] Toisin sanoen, kohderyhmän eri työmarkkina-asemien vuosittaisten osuuksien ja niissä tapahtuneiden muutoksien tarkastelusta siirrytään selvittämään, miten kohderyhmään kuulu-

[7] Menetelmänä käytetään ns. sekvenssianalyysia (ks. esim. Asplund ja Vanhala, 2016, s. 46).

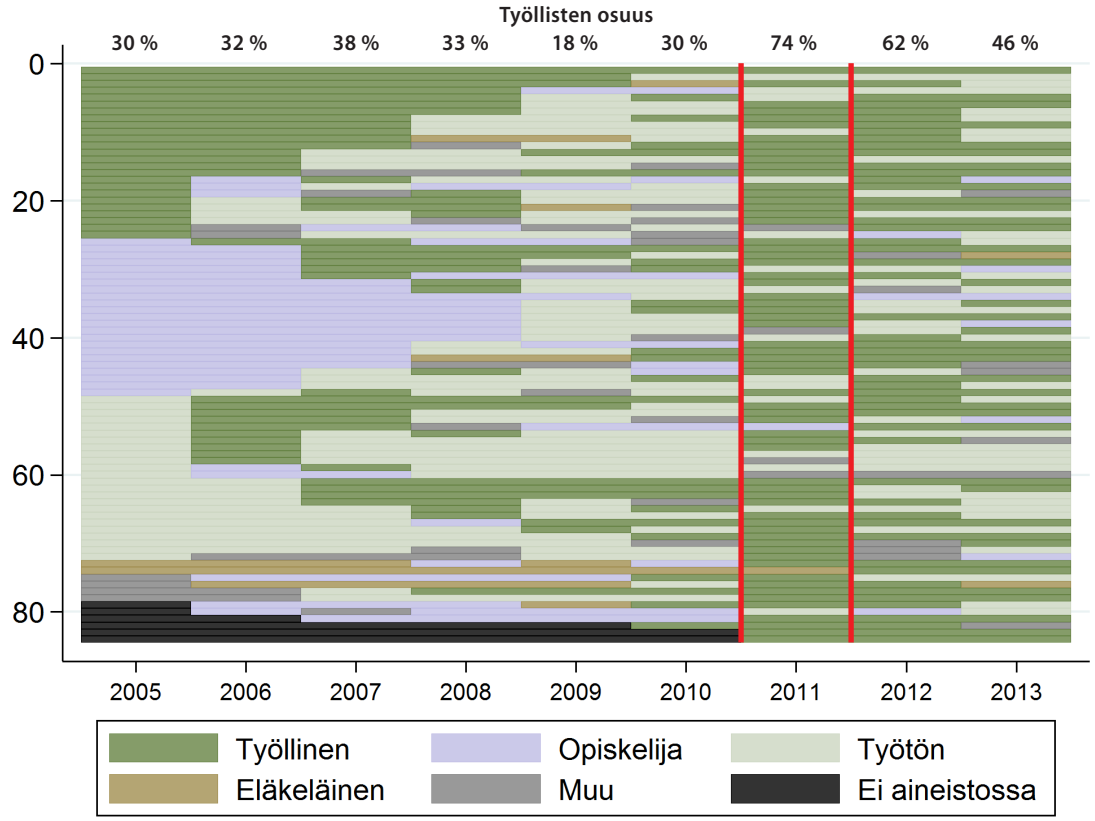
vat yksittäiset henkilöt ovat liikkuneet vuodesta toiseen eri työmarkkinatilojen välillä. Tarkastelujakso on sama kuin yllä eli kattaa vuodet 2005–2013, joista siis työpankin kautta avoimille työmarkkinoille työllistyminen koskee vuotta 2011.

4.1 Työpankkia edeltävät työkokemukset vaihtelevat suuresti ja...

Nämä yksilölliset urapolut on piirretty kuvioon 3, jossa jokainen ”rivi” havainnollistaa yhden tietyn henkilön urapolun muotoa tarkastelujakson ajalta. Niinpä kuviossa on yhteensä 84 riviä eli yksilöllistä urapolkua.

Käytetty menetelmä järjestää yksilöiden urapolut alkuvuoden tilanteen mukaisesti. Siksi ylimpänä kuviossa ovat niiden henkilöiden urapolut, joiden lähtövuoden (2005) työmarkkina-asema oli työllinen. Välittömästi näiden urapolkujen jälkeen seuraavat niiden henkilöiden urapolut, joiden lähtövuoden status oli opiskelija. Kuvion alimpaan laitaan sijoittuvat puolestaan ne kohderyhmän henkilöt, jotka seurantajakson alkuvuonna eivät jostain syystä sisältyneet FLEED-aineistoon.[8]

Kuvio 3 Kohderyhmän yksilölliset urapolut ajanjaksolla 2005–2013



Pystyviiva osoittaa, minä vuonna kohderyhmän henkilöt työllistyivät työpankin välityksellä avoimille työmarkkinoille.

[8] Joko he eivät olleet vielä täyttäneet viittätoista vuotta tai sitten he eivät tuolloin asuneet Suomessa.

Kuviossa on havainnollistettu kohderyhmän 84 henkilön (pystyakseli) yksilölliset urapolut ajanjaksolta 2005–2013 (vaaka-akseli). Kuvion sarakkeiden yläpuolella olevat prosenttiosuudet kertovat työllisten osuuden kunkin vuoden lopussa. Muiden selityksien osalta, ks. kuvio 1.

Sen lisäksi, että kuvio välittää saman yleiskuvan kuin kuvio 1 yllä, se myös havainnollistaa kohderyhmän henkilöiden hyvinkin erilaisia työkokemuksia ennen työpankin asiakkuutta ja sen jälkeen. Mitä lähemmäksi työpankkivuotta 2011 tullaan, sitä yleisemmäksi työttömänä olo muuttuu. Mutta kuvio myös osoittaa, että tietty työmarkkinatila usein keskittyy tiettyihin henkilöihin. Toisin sanoen, kohderyhmässä selvästi esiintyy ns. tilariippuvuutta (eng. *state dependence*).

4.2 ...heijastuvat voimakkaasti työpankkia seuraavien vuosien työkokemuksiin

Kohderyhmän työllisten osuus nousee huimasti vuoden 2011 osalta ja saman vuoden lopussa edelleen kolme neljästä avoimille työmarkkinoille välitetystä henkilöstä kuuluu työllisten joukkoon. Seuraavan vuoden lopussa osuus on pudonnut 62 prosenttiin ja vuoden 2013 lopussa enää vajaa puolet on työllisenä. Niitä, jotka olivat työllisinä sekä vuoden 2012 että 2013 lopussa, oli noin 40 prosenttia kohderyhmään kuuluvista henkilöistä.

Kuva tarkentuu työpankin jälkeisten vuosien osalta, jos kohderyhmän henkilöt eritellään esimerkiksi lähtövuoden (2005) työmarkkinatilanteen mukaan. Niinpä taulukko 1 osoittaa, että vuoden 2005 lopussa työllisinä olleista oli viisi vuotta myöhemmin, vuonna 2010, enää vajaa viidesosa (24 %) työelämässä. Muissa, vastaavalla tavalla muodostetuissa ryhmissä tämän vuoden lopussa vallinnut työllisyystilanne oli selvästi parempi. Tälle työllisyystilanteen erolle ei löydy suoraviivaista selitystä. Taustalla ei näytä ainakaan olevan se ilmiö, että jälkimmäisten ryhmien kohdalla olisi käytetty enemmän tukityöllistymistä.

Työpankin välityksellä avoimille työmarkkinoille työllistyneitä oli kaikissa ryhmissä vuoden 2011 lopussa edelleen vähintään noin 71 prosenttia ja eläkeläisten ja muiden muodostamassa pienessä ryhmässä peräti 83 prosenttia. Tämän hyvin pienen erityisryhmän työllisten osuus oli samalla tasolla vielä vuoden päästä, mutta vuoden 2013 lopussa enää vaajaa 67 prosenttia. Toisaalta heistä kaikki olivat olleet työllistettyinä myös edellisenä vuonna (taulukon 1 viimeinen sarake).

Taulukko 1 Työllisten osuus (%) vuosina 2009–2013 henkilön lähtövuoden (2005) työmarkkina-aseman mukaan eriteltynä

Lähtövuoden (2005) työmarkkinatila:	**Henkilö-lukumäärä**	**Työllisten osuus (%) vuonna**					**Työllistynyt 2012 & 2013 (%-osuus)**
		2009	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	
Työllinen	25	20,0	24,0	72,0	76,0	52,0	52,0
Opiskelija	23	8,7	34,8	73,9	56,5	47,8	34,8
Työtön	24	29,2	29,2	70,8	41,7	33,3	25,0
Eläkeläinen / Muu	6	16,7	33,3	83,3	83,3	66,7	66,7

Työmarkkina-asema on määritelty kuvion 1 yhteydessä. Taulukosta on jätetty pois ne henkilöt, jotka lähtövuonna puuttuivat aineistosta. Taulukossa on yhdistetty eläkeläinen- ja muu-ryhmät, koska niiden henkilömäärät ovat niin pienet.

Lähtövuonna muita työmarkkina-asemia edustavissa ryhmissä työllisten ja työllisinä jatkaneiden osuudet ovat työpankkiasiakkuuden jälkeisinä vuosina alhaisemmat. Tarkastelujakson lähtövuonna työllisinä olleista runsas puolet (52 %) oli työelämässä vielä vuoden 2013 lopussa ja heistä kaikki olivat olleet töissä myös edellisen vuoden lopussa.

Huonoimmin tässä suhteessa pärjäsivät tarkastelujakson alkuvuonna työttömänä olleet. Vaikka heistä lähes 71 prosenttia oli työelämässä vielä työpankkivuoden lopussa, osuus oli laskenut alle 42 prosentin vuoden 2012 loppuun mennessä. Vuoden 2013 lopussa työelämässä oli heistä enää kolmannes. Vain neljäsosa oli työllinen kumpanakin vuonna.

Toiseksi huonoimmin pärjäsivät lähtövuonna opiskelijoina olleet. Toisaalta varsin moni heistä näyttää vuoden 2011 jälkeen palanneen opiskelijaksi. Jos vuosien 2012 ja 2013 työllisyysosuuksiin lisätään opiskelijoina jatkaneet, taulukon 1 osuudet nousevat molempina vuosina noin 61 prosenttiin.

4.3 Työmarkkinoilla menestymisen suhteen erottuu kolmenlaisia ryhmiä

Joskin tarkastelujakson lähtövuoden työmarkkina-aseman mukainen erittely täydentää mielenkiintoisella tavalla kuvion 3 antamaa kokonaiskuvaa, kohderyhmän henkilöiden ryhmittely yksittäisen vuoden tilanteen pohjalta yksinkertaistaa liikaa tarkasteltavaa ilmiötä. Siksi seuraavassa henkilöt on luokiteltu eri ryhmiin tarkastelujakson urapolkujen eikä yksittäisten vuosien työmarkkinatilan perusteella.

Käytetty menetelmä[9] antaa tulokseksi kuviossa 4 esitetyn ryhmittelyn. Vasemman laidan kuvaan sijoittuvat ne henkilöt, joiden urapolku koostuu enimmäkseen työllisyysjaksoista. Keskimmäiseen kuvaan sijoittuvat puolestaan ne henkilöt, joiden urapolkua dominoivat työttömyysjaksot.

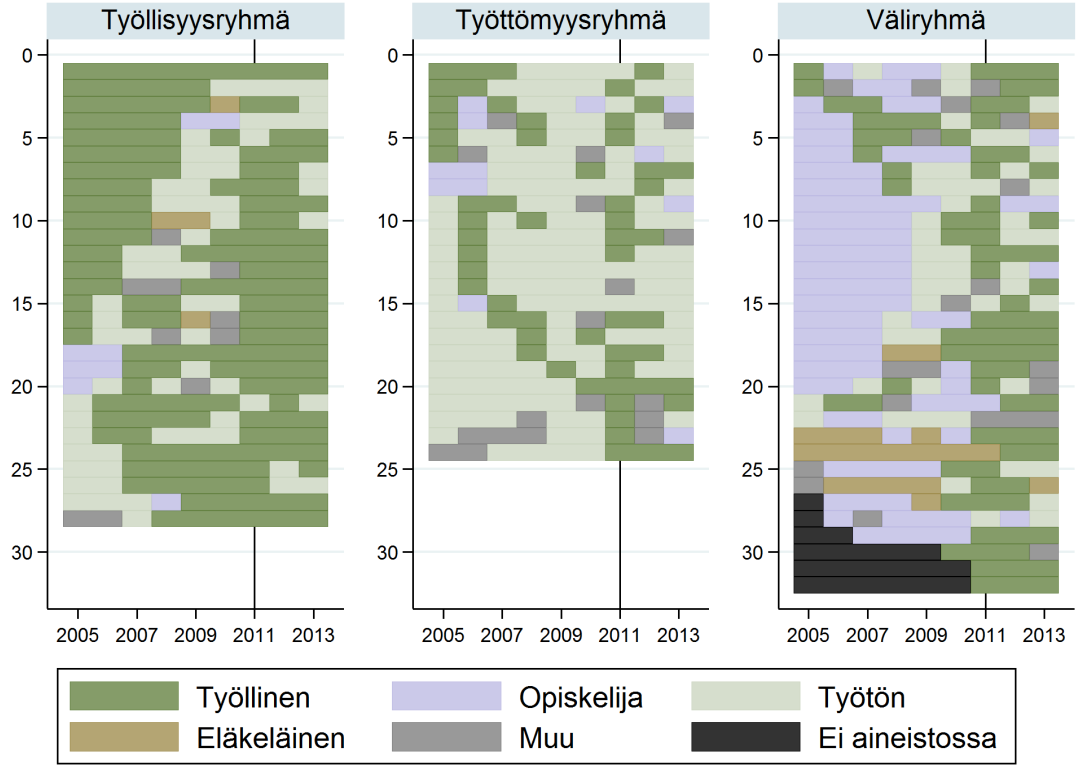
Näille kahdelle ryhmälle on ominaista eritoten se, että työpankkia edeltävä työmarkkinatila pitkälti hallitsee myös työpankin jälkeisiä vuosia. Tulos siten antaa lisää tukea aiemmin esille tuodulle tilariippuvuudelle.

Kuten kuvioon lisätyt prosenttimäärät osoittavat, työllisten osuus pysyi ns. työllisyysryhmässä varsin suurena myös työpankin jälkeisinä vuosina: osuus oli yhtä suuri vuoden 2012 kuin vuoden 2011 lopussa (86 %) ja peräti 71 prosenttia vielä vuoden 2013 lopussa. Osuudet siten ylittävät reippaasti taulukon 1 jopa kaikkein korkeimmat työllisyysosuudet. Tämä johtuu siitä, että työllisyysryhmään keskittyvät kaikki kohderyhmän henkilöt, jotka ovat tarkastelujaksolla olleet enimmäkseen työelämässä huolimatta siitä, mikä oli heidän tarkastelujakson lähtövuoden työmarkkina-asemansa.

Sen sijaan ns. työttömyysryhmän työllisten osuus laskee nopeasti työpankin jälkeisinä vuosina. Vuoden 2013 lopussa on tässä ryhmässä työllisinä enää noin 17 prosenttia. Osuus on siis vielä alhaisempi kuin taulukossa 1, koska työttömyysryhmään sijoittuvat kaikki kohderyhmän henkilöt, joiden urapolku työpankin kautta avoimille työmarkkinoille työllistymisestään huolimatta koostuu ensisijaisesti työttömyysjaksoista.

[9] Yksilöllisten urapolkujen luokittelu kolmeen pääryhmään tehdään ns. klusterianalyysin avulla (ks. esim. Asplund ja Vanhala, 2016, s. 47–48).

Kuvio 4 Yksilölliset urapolut vuosina 2005–2013 kolmeen pääryhmään luokiteltuina



Työmarkkina-asema on määritelty kuvion 1 yhteydessä. Työllisyysryhmään sijoittuu 33 prosenttia (28 henkilöä) kohderyhmästä, työttömyysryhmään 29 prosenttia (24 henkilöä) ja väliryhmään 38 prosenttia (32 henkilöä). Työllisten osuus vuosina 2011-2013 oli työllisyysryhmässä 86, 86 ja 71 prosenttia, työttömyysryhmässä 62, 38 ja 17 prosenttia ja väliryhmässä 72, 59 ja 47 prosenttia.

Näiden ryhmien varsin erilaista työllisyystilannetta korostaa lisäksi se, että huomattavasti pienempi osa työllisyysryhmän työllisistä on työpankin jälkeisinä vuosina työllistetty työllistämistuen avulla. Esimerkiksi vuoden 2012 lopussa oli sijoitettujen osuus noin 33 prosenttia työllisyysryhmän työllisistä verrattuna lähes 56 prosenttiin työttömyysryhmän työllisistä. Toisin sanoen, sen lisäksi että työttömyysryhmään sijoittuvilla on ylipäänsä huonommat mahdollisuudet jatkaa avoimilla työmarkkinoilla, heidän työsuhteensa pohjautuu työllisyysryhmään verrattuna paljon todennäköisemmin työllistämistukeen.

Kuvion oikeassa laidassa on väliryhmäksi kutsuttu ryhmä. Siihen sijoittuvat ennen kaikkea ne kohderyhmän henkilöt, jotka ennen työpankin kautta työllistymistään siirtyivät opiskelun ja työttömyyden välillä. Työpankin kautta työllistyminen näyttää useimpien kohdalla johtaneen suhteellisen vakaaseen työuraan, joskaan työllisten osuus ei pysy yhtä korkealla tasolla kuin työllisyysryhmässä. Vuoden 2012 lopussa työllisinä oli lähes 60 prosenttia väliryhmään sijoittuvista, ja vuoden 2013 lopussa vajaa puolet. Sijoitettujen osuus työllisistä oli pieni (alle 15 %).

4.4 Taustaominaisuuksista merkittävässä asemassa ovat koulutus ja ikä

Taulukossa 2 on havainnollistettu, missä määrin erilaiset taustatekijät ovat edustettuina kohderyhmän kolmessa yllä eritellyssä ryhmässä. Lisäksi taulukossa on esitetty vastaavat taustaominaisuuksien jakaumat koko kohderyhmälle. Vertailemalla kolmen ryhmän taustaominaisuuksien prosenttimääriä ”Kaikki”-sarakkeen vastaaviin osuuksiin saadaan käsitys siitä, onko tietty taustaominaisuus mahdollisesti ryhmässä yli- tai aliedustettuna koko kohderyhmän tilanteeseen verrattuna.

Taulukon pohjalta voi päätellä ainakin seuraavaa. Miehet ovat yliedustettuina työllisyysryhmässä ja naiset puolestaan työttömyysryhmässä. Alle 25-vuotiaat ovat selvästi yliedustettuina ns. väliryhmässä, mikä onkin odotettavissa oleva tulos ottaen huomioon opiskelujaksojen hallitsevan aseman ryhmän urapolkujen alkuvuosina. Toinen ikään liittyvä merkittävä havainto on 45-vuotiaiden ja tätä vanhempien henkilöiden voimakas yliedustus työttömyysryhmässä.

Taulukko 2 Kolmeen ryhmään sijoittuvien taustaominaisuudet koko kohderyhmään verrattuna

	Kaikki	Työllisyysryhmä	Työttömyysryhmä	Väliryhmä
Sukupuoli				
Mies	67.9 %	**78.6 %**	54.2 %	68.8 %
Nainen	32.1 %	21.4 %	**45.8 %**	31.3 %
Ikäryhmä				
15–24	22.6 %	7.1 %	4.2 %	**50.0 %**
25–34	29.8 %	35.7 %	25.0 %	28.1 %
35–44	16.7 %	21.4 %	16.7 %	12.5 %
45–54	23.8 %	28.6 %	**41.7 %**	6.3 %
55–64	7.1 %	7.1 %	**12.5 %**	3.1 %
Koulutusaste				
Peruskoulu	34.5 %	28.6 %	**45.8 %**	31.3 %
Keskiaste	57.1 %	60.7 %	50.0 %	59.4 %
Korkea-aste	8.3 %	10.7 %	4.2 %	9.4 %
Työmarkkinastatus				
Pitkäaikaistyötön	63.1 %	57.1 %	**70.8 %**	62.5 %
Osatyökykyinen (vajaakuntoinen)	33.3 %	**42.9 %**	29.2 %	28.1 %
Muu	3.6 %	0.0 %	0.0 %	9.4 %
Aiempi työkokemus, vv. 2005–2010				
Työpäivien lkm	701.3	**1332.6**	567.5	249.1
Työssäolokuukausien lkm	23.1	**43.9**	18.7	8.3
Työttömyyspäivien lkm	656.1	498.4	**1249.3**	349.3
Työttömyyskuukausien lkm	21.7	16.6	**41.2**	11.5
Maantieteellinen alue				
Etelä-Pohjanmaa	40.5 %	32.1 %	**50.0 %**	40.6 %
Etelä-Savo	16.7 %	32.1 %	8.3 %	9.4 %
Pääkaupunkiseutu	25.0 %	28.6 %	8.3 %	34.4 %
Satakunta	17.9 %	7.1 %	**33.3 %**	15.6 %
Havaintojen määrä	84	28	24	32

%-jakaumat koskevat vuotta 2011; lkm kertoo kokonaiskertymän ajanjaksolla 2005–2010

Iän rinnalle tärkeäksi taustatekijäksi nousee koulutus: työttömyysryhmään sijoittuvat ovat muita paljon todennäköisemmin pelkän peruskoulutodistuksen varassa. Vastaavasti tässä ryhmässä vähintään toisen asteen koulutuksen suorittaneet ovat selvästi aliedustettuina.

Työmarkkinastatuksen suhteen pitkäaikaistyöttömät ovat yliedustettuina työttömyysryhmässä ja osatyökykyiset puolestaan työllisyysryhmässä. Myös tässä yhteydessä korostuvat siis pitkäaikaistyöttömien ja osatyökykyisten pohjimmiltaan varsin erilaiset työmarkkinanäkymät.

Yllä todettuja tilariippuvuuden merkkejä on nähtävissä myös taulukossa 2. Niinpä työllisyysryhmään sijoittuvilla on tyypillisesti takanaan varsin vakaa työhistoria työpäivien ja työssäolokuukausien määrällä mitattuna. Vastaavasti työttömyysryhmään sijoittuvilla on pitkä kokemus työttömänä olosta jo ennen työpankin välityksellä työllistymistään.

Lopuksi taulukko myös havainnollistaa työllisyystilanteen alueellisten erojen merkitystä. Niinpä työllisenä pysymisen todennäköisyys on selvästi suurempi, jos on työpankin kautta työllistynyt pääkaupunkiseudulla tai Etelä-Savon alueella.

5 Työpankin toiminnan vaikuttavuuden arviointi

Työpankin toiminnan todellisen vaikuttavuuden arvioimiseksi tulisi tietää, mitä työpankin kautta työllistyneille olisi tapahtunut, jos heitä ei olisi onnistuttu sijoittamaan avoimille työmarkkinoille. Tätä ei tietenkään voida havaita, mutta sitä pystytään arvioimaan ns. kaltaistamismenettelyillä. Näissä ideana on se, että etsitään kullekin toimenpiteeseen osallistuneelle mahdollisimman samankaltainen vertailuhenkilö, joka ei osallistunut toimenpiteeseen. Näiden verrokkiparien tulemien erotuksen keskiarvo kertoo toimenpiteen vaikuttavuudesta.

Menetelmällä voidaan saada luotettavia tuloksia, jos vertailuhenkilöt ovat sekä tulemien että toimenpiteeseen osallistumisen kannalta olennaisten tekijöiden suhteen samanlaisia. Tällöin on uskottavaa, että vertailuhenkilöiden avulla voidaan keskimäärin arvioida, mitä toimenpiteeseen osallistuneille olisi tapahtunut, jos he eivät olisi siihen osallistuneet. On kuitenkin aina mahdollista, että vertailuhenkilöt poikkeavat joidenkin havaitsemattomien tekijöiden suhteen. Tällöin menetelmä voi antaa harhaisia tuloksia. Olisi esimerkiksi ongelmallista, jos toimenpiteeseen osallistuvat olisivat huomattavasti motivoituneempia työllistymään kuin verrokit. Tällöin menetelmä antaisi liian hyvän kuvan toimenpiteen vaikuttavuudesta.

Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että aktiivisen työvoimapolitiikan toimenpiteiden arvioinnissa kaltaistamisessa tulisi huomioida (i) henkilön keskeiset taustatiedot kuten sukupuoli, ikä, koulutus, lasten lukumäärä ja siviilisääty, (ii) työmarkkina-alue, (iii) tulemat (tässä työllisyys) usealta vuodelta ennen toimenpiteeseen osallistumista, (iv) työmarkkinahistoria muutamalta edelliseltä vuodelta sekä (v) tulohistoria muutamalta edelliseltä vuodelta.[10]

Työpankin toiminnan vaikuttavuuden arvioimiseksi etsimme työpankin kautta avoimille työmarkkinoille työllistyneille verrokit vuonna 2010 Tilastokeskuksen FLEED-aineistosta käyttäen seuraavia muuttujia: sukupuoli, ikäryhmä, koulutusaste, siviilisääty, alle 3-, 7- ja 18-vuotiaiden lasten lukumäärä, maantieteellinen alue, työmarkkinastatus (työllinen, opiskelija, työ-

[10] Lechner ja Wunsch (2013).

tön, eläkeläinen, muu) vuosina 2007, 2008, 2009 ja 2010, keskimääräiset työtulot vuosina 2007–2010, työkuukaudet vuosina 2007–2010 sekä työttömyyskuukaudet vuosina 2007–2010. Kaikille ei löydy täsmällistä verrokkia, joten analyyseissä on mukana 63 henkilöä 84:stä.

Yllättävän suuria ongelmia löytää työttömiä työpankin välittämään työhön

Etelä-Suomessa on ollut yllättävän suuria vaikeuksia saada pitkäaikaistyöttömät kiinnostumaan työpankin kautta saatavilla olevista työpaikoista. Syvällisempi tieto ilmiön syistä on oma tutkimusaiheensa, mutta havainto on erityisen tärkeä nyt, kun työpaikkoja on syntymässä aiempaa enemmän. Työttömyyden pitkittyminen jarruttaisi talouskasvua, heikentäisi julkista taloutta ja ylläpitäisi tuloeroja.

Tapaus Porvoo

Porvoon kaupunki ja työpankkiyritys SunUra Oy solmivat keväällä 2016 yhteistyösopimuksen, jonka tavoitteena oli työpankkitoiminnan vakiinnuttaminen alueella. Kaupunki halusi kumppanin, joka pystyisi luontevasti toimimaan välityömarkkinoiden ja avointen työmarkkinoiden välisellä alueella. Työpankin ensisijaiseksi tehtäväksi sopimuksessa kirjattiin työttömille sopivien työpaikkojen etsiminen.

SunUra Oy:n toiminta Porvoossa käynnistyi huhtikuussa 2016. Ensimmäisen puolen vuoden kokemusten perusteella nähtiin, että avoimia työpaikkoja löytyi, mutta normaalissa rekrytointitilanteessa työllisyyspalveluiden SunUralle ohjaamat hakijat eivät tulleet valituiksi avoimiin paikkoihin. Toisaalta asiakasvirta TE-toimistosta SunUraan oli myös jäänyt vähäiseksi. Tältä pohjalta käynnistettiin kokeilu, jossa SunUra valitsi työllisyyspalveluiden sille ohjaamista asiakkaista 10 ja lähti etsimään näille henkilöille sopivia työtehtäviä. Konkreettisessa työllistymistilanteessa puolet heistä ei joko halunnut osallistua edes työpaikkahaastatteluun tai kieltäytyi tarjotusta työstä.

Porvoossa syntyi myös idea antaa tietoa tehostetun työllistämisen mallista lehti-ilmoituksilla ja mediatiedottamisella etsittäville asiakkaille. Kokeilusta julkaistiin lehtijutut kaikissa alueella ilmestyvissä paikallisissa sanomalehdissä molemmilla kotimaisilla kielillä. Lisäksi kokeilusta kerrottiin kaupungin, kehitysyhtiö Posintran ja SunUran nettisivuilla. Viikon ilmoittautumisajan kuluessa kokeiluun liittyen saatiin 22 yhteydenottoa. Selkeästi kriteerit täyttäviä henkilöitä oli 7 ja hieman kriteereitä venyttämällä hankkeen piiriin valittiin 14 henkilöä. Lokakuussa 2016 Porvoossa oli 1 555 rakennetyötöntä.

Tapaus Espoo

Espoon kaupunki ja työpankkiyritys TIMrent Oy tekivät vuonna 2014 nelivuotisen sopimuksen, jossa Espoo osti yritykseltä vähintään yhdeksän pitkäaikaistyöttömän henkilön työpanoksen (HTV) vuodessa. Sopimuksen mukaan työllistettävien piti olla pitkäaikaistyöttömiä ja saada palkkatukea. Idea oli, että työntekijät siirtyisivät aikaa myöten töihin toisiin yrityksiin joko suoraan, oppisopimuksella tai ensin vuokraamalla. TIMrent Oy:n ja Espoon kaupungin oletus oli, että Espoon 3 000:sta pitkäaikaistyöttömästä löytyisi helposti ja nopeasti sopivat työntekijät, koska työsuhteet olivat n. 8 kk:n pituisia kokopäivätöitä ja niistä maksettiin TES-mukainen palkka.

Työntekijöitä etsittiin noin 2 kuukauden ajan. Ensimmäiset työntekijät saatiin palkattua vasta noin kuukausi sen jälkeen, kun työpaikat olisi pitänyt täyttää. Tämä johtui siitä, ettei työnhakijoita ilmaantunut. TIMrent Oy itse haki tuloksetta työntekijöitä ilmoittamalla niistä Helsingin Sanomissa. Työllistetyt löytyivät pääasiassa henkilöistä, joille TE-toimisto oli lähettänyt työtarjouksen, jossa sanktioiden uhalla kehotettiin heitä hakemaan työpaikkaa. Lähes kaikki olivat maahanmuuttajia. Kaikki työllistyneet olivat olleet eri syistä pitkään vailla työtä ja pääsivät Espoon kaupungin ja TIMrent Oy:n yhteistyön myötä takaisin työelämään.

Kirjoittajat: Työpankkikokeilun johtaja Aarne Kuusi ja Porvoon kaupungin työllisyyspäällikkö Mikko Viitanen.

Tulema, jota mittaamme on työllisyys vuonna 2012. Verrokkien avulla pyritään siis arvioimaan sitä, mikä olisi näiden henkilöiden työllisyys ollut vuonna 2012, jos heitä ei olisi onnistuttu sijoittamaan työpankin välityksellä avoimille työmarkkinoille. Verrokit haetaan ns. luokiteltujen taustaominaisuuksien suhteen täsmällisesti, eli esimerkiksi verrokkien sukupuoli ja työmarkkinastatus aiempina vuosina ovat tismalleen samat. Jatkuvien taustatekijöiden osalta (työtulot, työkuukaudet ja työttömyyskuukaudet) haetaan mahdollisimman samankaltainen henkilö.[11] Kaltaistaminen onnistuu asetelmassamme hyvin, sillä jatkuvien taustatekijöiden osalta erot kohderyhmän ja verrokkiryhmän välillä ovat vähäisiä.

Neljän työpankin toiminnan vaikuttavuuden arvioinnin päätulos on, että työpankin kautta avoimille työmarkkinoille työllistyneet olivat 20 prosenttiyksikköä todennäköisemmin työllisiä vuonna 2012 kuin verrokkiryhmä. Tämä tulos on myös tilastollisesti merkitsevä, vaikka kohderyhmän koko onkin melko pieni.[12]

Eräs tapa arvioida tulosten luotettavuutta on käyttää tulemana mittaria, että tarkastelun kohteena oleva toimenpide ei vaikuta. Usein käytetään toimenpidettä edeltävän ajan tulemia. Tällöin merkittävät vaikutukset kertovat siitä, että menetelmä ei anna luotettavia tuloksia, vaan jokin havaitsematon tekijä vaikuttaa niihin merkittävällä tavalla. Pienet ja tilastollisesti eimerkitsevät tulokset puolestaan lisäävät analyysin luotettavuutta, joskaan eivät sitä todista. Teimme edellä kuvatun analyysin myös siten, että selitettävänä ilmiönä oli henkilön työpankkia edeltäneen vuoden (2010) työllisyysstatus.[13] Tulos tästä analyysista on rohkaiseva, koska ”vaikuttavuusarvio” on pieni eikä ole tilastollisesti merkitsevä.[14]

6 Keskeisimmät johtopäätökset

Yllä esitetyt tulokset perustuen neljälle työpankille maksettujen työllistämisbonuksien tietoihin osoittavat, että työpankki on selvästi auttanut pitkäaikaistyöttömiä ja osatyökykyisiä työllistymään avoimille työmarkkinoille myös vakituisemmalla pohjalla. Toisin sanoen, työpankkien harjoittamaan toimintaan näyttää liittyvän piirteitä, jotka tukevat monia heikossa työmarkkina-asemassa olevia matkalla takaisin työelämään.

Toisaalta tulokset osoittavat myös sen, että työpankin välityksellä avoimille työmarkkinoille työllistyneistä liian monen matka keskeytyy jo alkuvaiheessa ja henkilö palaa työpankkiasiakkuutta edeltävään tilaan eli työttömyyteen. Pahimmassa tapauksessa hän vetäytyy kokonaan työvoiman ulkopuolelle. Tämä tarkoittaa, että on menetetty varsin suuri satsaus, johon on panostanut paitsi työpankki ja koko yhteiskunta niin myös henkilö itse.

Tällaisten tilanteiden korjaamiseksi tarvitaan jonkinlainen seurantajärjestelmä, jonka avulla havainnoidaan kohderyhmän työmarkkinatilanteen kehittymistä, tunnistetaan mahdollisten ongelmien esiintyminen sekä reagoidaan nopeasti niiden korjaamiseksi. Tällainen huolellisesti suunniteltu ja toimeenpantu seurantajärjestelmä voisi olla luonteva osa työpankin toimin-

[11] Tarkemmin ottaen kyseessä on *nearest-one-neighbour matching* -menetelmä, jossa jatkuvien taustatekijöiden osalta käytetään *mahalonobis*-mittaa lähimmän verrokin etsimisessä. Estimoinnit on tehty Statan *teffects nnmatch* -komennolla. Käytetyt menetelmät on kuvattu artikkelissa Abadie ja Imbens (2012).

[12] Tulokset on esitetty kokonaisuudessaan liitetaulukossa 1.

[13] Tällöin tietysti työhistoriasta kertovat taustatekijät oli rajattu koskemaan vuosia 2007–2009.

[14] Tulokset on esitetty kokonaisuudessaan liitetaulukossa 2.

taa. Soveltuvin osin sopeutettuna se voisi olla periaatteessa minkä tahansa työllistymistä edistävän toimijan toimintaa.

Tässä kirjoituksessa esitetyt tulokset perustuvat yhden vuoden (2011) pienen kohderyhmän tietoihin. Päätelmien suhteen tulisi sen takia noudattaa varovaisuutta siitä huolimatta, että ne ovat linjassa Vuorelan ja Kultasen (2016a, 2016b) haastattelututkimuksiin pohjautuvien päätuloksien kanssa. Siksi laskelmia on jatkohankkeessa tarkoitus toistaa sekä vuoden 2012 että vuoden 2013 työpankkilaisille. Näistä tuloksista raportoidaan vuoden 2017 alkupuoliskolla, kun vuoden 2014 FLEED-aineiston tiedot ovat käytettävissä.

Lähteet

Abadie, A. & Imbens, G.W. (2012). "Bias-Corrected Matching Estimators for Average Treatment Effects", *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol. 29, No. 1, 1–11.

Asplund, R. & Vanhala, P. (2016). *Korkeasti koulutettujen työmarkkinapolut – Työllisyys, työttömyys ja syrjäytymisriski*. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, Työ ja yrittäjyys 22/2016. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-114-2

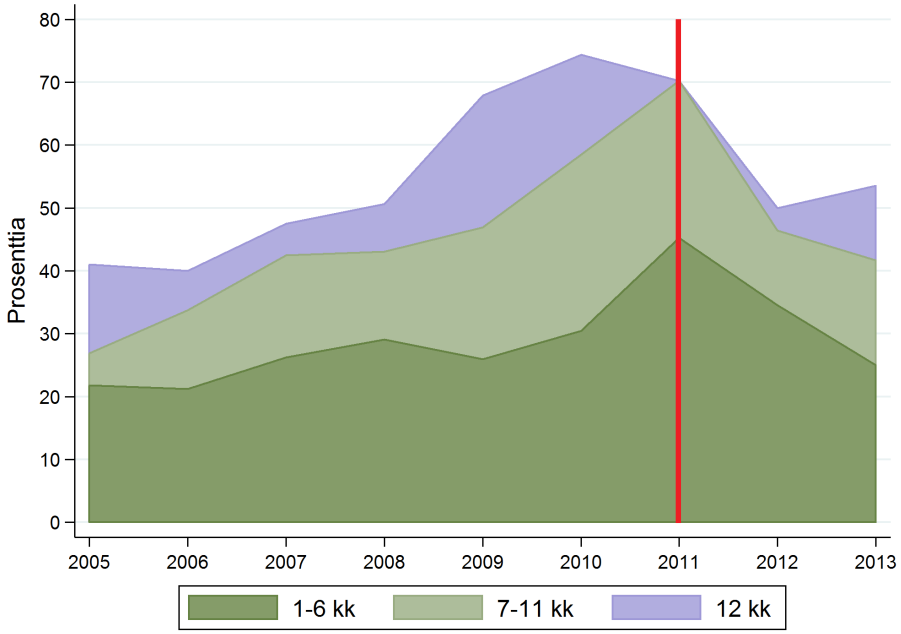
Lechner, M. & Wunsch, C. (2013). "Sensitivity of Matching-Based Program Evaluations to the Availability of Control Variables", *Labour Economics*, Vol. 21, April, 111–21.

Vuorela, P. & Kultanen, H. (2016a). *Työllistymisen edistäminen ja toimintamallien testaaminen 2016*. INNOLINK REEARCH 28.4.2016. http://kamppissaitti.fi/a/web/17/img/pdf/Tyollistymisen_edistaminen_ja_toimintamallien_testaaminen_28.4.2016.pdf

Vuorela, P. & Kultanen, H. (2016b). *Työllisyyskartoitus ja kumppanuusselvitys 2016*. INNOLINK REEARCH 22.6.2016. http://kamppissaitti.fi/a/web/17/img/pdf/Tyollisyyskartoitus_ja_kumppanuusselvitys_22.6.2016.pdf

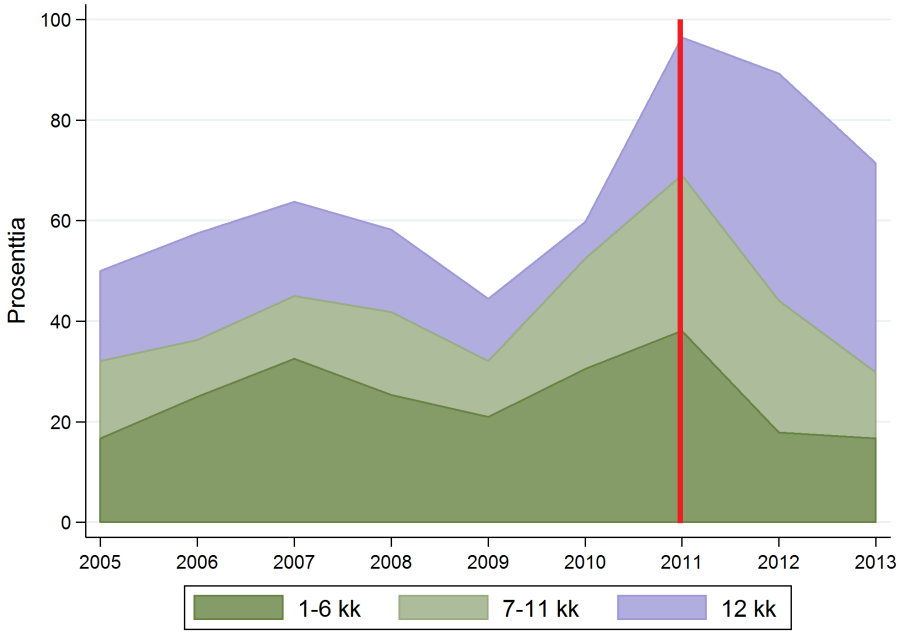
Liitteet

Liitekuvio 1. Työttömyyskuukausien kokonaismäärän jakauma, %*



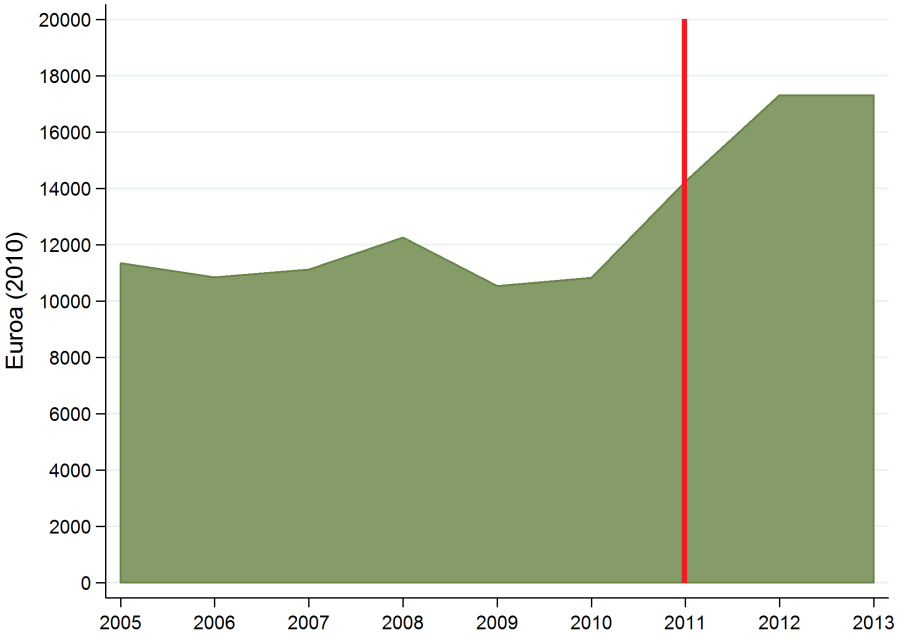
* Valkoinen alue: vuoden aikana nolla työttömyyskuukautta.

Liitekuvio 2. Työssäolokuukausien kokonaismäärän jakauma, %*



* Valkoinen alue: vuoden aikana nolla työssäolokuukautta

Liitekuvio 3. Keskimääräiset bruttoansiotulot vuositasolla, vuoden 2010 euroina



Liitetaulukko 1 Nnmatch-laskelma: vertaillaan työpankkilaisia verrokkihavaintoihin (vuoden 2012 työllisyyttä selitetään vuosien 2007–2010 tiedoilla)

```
Treatment-effects estimation                   Number of obs      =  1,058,579
Estimator      : nearest-neighbor matching     Matches: requested =          1
Outcome model  : matching                                  min =          1
Distance metric: Mahalanobis                               max =          1
------------------------------------------------------------------------------
                          tyollinen12 |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
--------------------------------------+---------------------------------------
ATET                                  |
                            tyopankki |
(Ollut työpankissa vs Ei työpankissa) |   .2034635   .0803064     2.53   0.011     .0460658    .3608613
------------------------------------------------------------------------------

  Covariate balance summary
                                                 Raw      Matched
                          ----------------------------------------
                          Number of obs =      1058579          126
                          Treated obs   =           63           63
                          Control obs   =      1058516           63
                          ----------------------------------------

  ------------------------------------------------------------------
                  |Standardized differences          Variance ratio
                  |        Raw     Matched           Raw    Matched
  ----------------+-------------------------------------------------
     lnsvatva0710 |  -.8719356   -.0831277      .4891484   .8613279
         tyke0710 |   1.345925    .0291212      3.135863   .8856313
        tyokk0710 |  -1.143276     -.05026      .6115235   .8770917
  ------------------------------------------------------------------
```

Liitetaulukko 2 Nnmatch-tarkistuslaskelma: vertaillaan työpankkilaisia verrokkihavaintoihin (vuoden 2010 työllisyyttä selitetään vuosien 2007–2009 tiedoilla)

```
Treatment-effects estimation                   Number of obs      =  1,052,476
Estimator      : nearest-neighbor matching     Matches: requested =          1
Outcome model  : matching                                  min =          1
Distance metric: Mahalanobis                               max =          1
------------------------------------------------------------------------------
                          tyollinen10 |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
--------------------------------------+---------------------------------------
ATET                                  |
                            tyopankki |
(Ollut työpankissa vs Ei työpankissa) |  -.076722   .0774882    -0.99   0.322     -.228596     .075152
------------------------------------------------------------------------------

  Covariate balance summary
                                                 Raw      Matched
                          ----------------------------------------
                          Number of obs =      1052476          126
                          Treated obs   =           63           63
                          Control obs   =      1052413           63
                          ----------------------------------------

  ------------------------------------------------------------------
                  |Standardized differences          Variance ratio
                  |        Raw     Matched           Raw    Matched
  ----------------+-------------------------------------------------
     lnsvatva0709 |   -.816872   -.0625572       .563731   .8252938
         tyke0709 |   1.155887   -.0031186      3.141147   .9648627
        tyokk0709 |  -1.067103   -.0199041      .7239552   .9307322
  ------------------------------------------------------------------
```

Aikaisemmin ilmestynyt ETLA Raportit-sarjassa (ennen ETLA Keskusteluaiheita)

Previously published in the ETLA Reports series (formerly ETLA Discussion Papers)

No 49 *Paavo Suni – Vesa Vihriälä*, Finland and Its Northern Peers in the Great Recession. 15.1.2016. 33 p.

No 50 *Antti Kauhanen – Vesa Vihriälä*, Työn määrä: Miksi Suomessa pitäisi tehdä enemmän työtä? 18.2.2016. 29 s.

No 51 *Tero Kuusi – Mika Pajarinen – Petri Rouvinen – Tarmo Valkonen*, Arvio t&k-verokannusteen vaikutuksista yritysten toimintaan Suomessa. 11.3.2016. 55 s.

No 52 *Joonas Tuhkuri – Hans Lööf – Ali Mohammadi – Petri Rouvinen*, Offshoring R&D. 4.5.2016. 13 p.

No 53 *Jyrki Ali-Yrkkö – Timo Seppälä – Juri Mattila*, Suurten yritysten ja niiden arvoketjujen rooli taloudessa. 18.5.2016. 37 s.

No 54 *Joonas Tuhkuri*, ETLAnow: A Model for Forecasting with Big Data: Forecasting Unemployment with Google Searches in Europe. 25.5.2016. 16 p.

No 55 *Klaus Castren – Aleksi Kortelainen – Timo Seppälä*, Rajaresurssien puute hidastaa teollisen internetin alustaekosysteemien syntyä. 26.8.2016. 12 s.

No 56 *Niku Määttänen – Olli Ropponen*, Listaamattomien yhtiöiden osinkoverotus, tuotantopanosten allokaatio ja tuottavuus. 26.8.2016. 16 s.

No 57 *Kristian Lauslahti – Juri Mattila – Timo Seppälä*, Älykäs sopimus – Miten blockchain muuttaa sopimuskäytäntöjä? 12.9.2016. 29 s.

No 58 *Antti Tahvanainen – Peter Adriaens – Annu Kotiranta*, Growing Pains of Industrial Renewal: Case Nordic Cleantech. 26.9.2016. 59 p.

No 59 *Hannu Karhunen – Niku Määttänen – Roope Uusitalo*, Opintotukijärjestelmän uudistaminen: Rakenteelliseen malliin perustuvia vaikutuslaskelmia. 10.10.2016. 26 s.

No 60 *Mika Maliranta – Niku Määttänen – Mika Pajarinen*, Firm Subsidies, Wages and Labor Mobility. 13.10.2016. 18 p.

No 61 *John Zysman – Martin Kenney*, The Next Phase in the Digital Revolution: Platforms, Abundant Computing, Growth and Employment. 17.10.2016. 21 p.

No 62 *Jyrki Ali-Yrkkö – Petri Rouvinen – Pekka Sinko – Joonas Tuhkuri*, Suomi globaaleissa arvoketjuissa. 30.11.2016. 41 s.

No 63 *Joona Widgrén*, Google-haut Suomen asuntojen hintojen ennustajana. 14.12.2016. 37 s.

Sarjan julkaisut ovat raportteja tutkimustuloksista ja väliraportteja tekeillä olevista tutkimuksista.

Julkaisut ovat ladattavissa pdf-muodossa osoitteessa: www.etla.fi » julkaisut » raportit

Papers in this series are reports on research results and on studies in progress.

Publications in pdf can be downloaded at www.etla.fi » publications » reports

ETLA
Elinkeinoelämän tutkimuslaitos
The Research Institute of the Finnish Economy
Arkadiankatu 23 B
00100 Helsinki

Puh. 09-609 900
www.etla.fi
etunimi.sukunimi@etla.fi

ISSN-L 2323-2447, ISSN 2323-2447, ISSN 2323-2455 (Pdf)