

4/2007

Rekrytointi- ja kohtaanto-ongelmat vuoden 2007 toukokuussa - työmarkkinoiden tasapainomalli

Hanna Hämäläinen
Mika Tuomaala

TM analyyseja

Rekrytointi- ja kohtaanto-ongelmat vuoden 2007 toukokuussa- työmarkkinoiden tasapainomalli

Hanna Hämäläinen
Mika Tuomaala

Työministeriö
Analyysiyksikkö
2007

ISBN 978-952-490-179-6
ISSN 1797-0687

Työministeriö
Ministry of Labour
Eteläesplanadi 4, 00130 Helsinki, Finland
Email: etunimi.sukunimi@mol.fi

Helsinki, lokakuu 2007

HÄMÄLÄINEN, HANNA JA TUOMAALA, MIKA: REKRYTOINTI- JA KOHTAANTO-ONGELMAT VUODEN 2007 TOUKOKUUSSA - TYÖMARKKINOIDEN TASAPAINOMALLI

Tiivistelmä: Työvoiman saatavuutta ja sen ongelmia on Suomessa perinteisesti selvitetty työvoiman kysynnän kautta. Vaikka työvoiman tarjontaa on tilastoitu Suomessa hyvinkin tarkasti, samanaikaista työvoiman kysynnän ja tarjonnan tarkastelua ei ole systemaattisesti tehty. Suomesta on puuttunut työmarkkinoiden kohtaannon tarkastelu lähes täysin.

Tässä analyysissä esitetään malli Suomen työmarkkinoiden tasapainon, kysynnän ja tarjonnan kohtaannon kuvaamiseksi. Tasapainomalli jakautuu kuuteen erilaiseen ryhmään. Työvoiman tarjontaan liittyvät ongelmat jakautuvat ”suuren ylitarjonnan” ja ”työvoiman ylitarjonnan ja rakennetyöttömyyden” -ryhmiin ja työvoiman kysyntään liittyvät ongelmat ”työvoimapulan” ja ”työvoimaa vähän ja ilmenee rekrytointiongelmia” -ryhmiin. Lisäksi mallissa on erikseen ryhmät työvoiman kysynnän ja tarjonnan tasapainolle ja ns. paradoksiongelmille. Paradoksiongelma tarkoittaa sellaista tilannetta, jossa työvoiman kysyntä ja tarjonta on näennäisesti tasapainossa, mutta avoimia paikkoja on hyvin paljon avoinna, eivät kysyntä ja tarjonta tosiasiasa kohtaa toisiaan hyvin.

Tarkasteltaessa kaikkia ammatteja, työmarkkinat painottuvat ”suuren ylitarjonnan” -ryhmään, mutta tasapainotilanteessa olevia ammatteja on myös runsaasti. Tarkempi kuva kuin pelkkä ammattien tarkastelu työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaamisesta suomalaisilla työmarkkinoilla muodostuu, kun huomioidaan myös työttömien ja avointen paikkojen määrät. Työttömien määrän mukainen tarkastelu ammateittain siirtää painotusta enemmän ylitarjonnasta paradoksiongelmiin suuntaan. Sitä vastoin avoimien paikkojen määrällinen tarkastelu tuo esiin suuren työvoimapulan. Avointen paikkojen joukossa on niiden määrän mukaan tarkastellen myös paljon paradoksiongelmiä kärsiviä ammatteja. Rajaamalla kohtaannon tarkastelua vain rekrytointiongelmista kärsiviin ammatteihin, kysyntä näyttäytyy samankaltaisena kuin koko työmarkkinoidenkin osalta. Sitä vastoin rekrytointiongelma-ammattien kohdalla suurta työvoiman ylitarjontaa ei ole, vaan työvoiman tarjonta painottuu kysyntä-ongelmien ohella paradoksiongelmiin. Tasapainomallin perusteella voidaan sanoa, että Suomen työmarkkinoilla ilmenee tasapainottomuuksia.

Avainsanat: työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaanto, kohtaanto-ongelmat, rekrytointiongelmät, työmarkkinoiden tasapaino, työvoiman saatavuus

Abstract: In Finland, the traditional way to look into the availability of labour and related problems has been to study the demand of labour. Even though very thorough statistics have been compiled on labour supply in Finland, still there has been no simultaneous systematic study on both the demand and the supply of labour. In Finland, almost no studies have been made on labour market matching.

This analysis presents a model for describing the balance, demand and supply on the Finnish labour market. The balance model is divided into six different categories. The problems related to supply of labour are divided into the categories of “great oversupply” and “oversupply of labour and structural unemployment”. The problems related to demand of labour are divided into the categories

of “labour shortage” and “not much labour and occurrence of recruitment problems”. In addition, the model includes separate categories for the balance between demand and supply of labour and the so-called paradox problems. A paradox problem means a situation where there seems to be a balance between demand and supply, but very many open vacancies exist, and the demand and the supply do not match well in reality.

In a study including all occupations, the labour market is weighted towards the category of “great oversupply”, but there are also many occupations having a balance. With regard to the match between demand and supply of labour on the Finnish labour market, a clearer picture than a mere study of occupations is obtained, if you also look into the number of unemployed people and the number of open vacancies. A study of the number of unemployed people by occupation moves the emphasis from oversupply towards paradox problems. Whereas a volume-related study of open vacancies reveals a great labour shortage. In a volume-related study, the open vacancies also include many occupations suffering from paradox problems. When restricting the matching study only to occupations suffering from recruitment problems, the demand shows similarity to the demand on the labour market as a whole. On the contrary, there is no great oversupply of labour in connection with occupations suffering from recruitment problems, but there the emphasis of labour supply lies on problems related to demand, as well as paradox problems. According to the balance model it can be said that unbalances do exist on the Finnish labour market.

Key words: match between demand and supply of labour, matching problems, recruitment problems, labour market balance, availability of labour

SISÄLTÖ

1. YLEISTÄ.....	1
2. KÄSITTEET: REKRYTOINTIONGELMA, TYÖVOIMAPULA JA KOHTAANTO-ONGELMA.....	2
3. REKRYTOINTI- JA KOHTAANTO-ONGELMAT	3
3.1 Tietolähteet.....	3
3.2 Tilanne makrotasolla.....	3
3.3 Tilanne ammattiryhmittäin.....	7
4. KANSAINVÄLISIÄ KOHTAANTO- JA TASAPAINOMALLEJA.....	9
5. SUOMEN MALLI TYÖVOIMAN KYSYNNÄN JA TARJONNAN KOHTAANNON KUVAAJANA.....	11
5.1 Lähtökohdat	11
5.2 Käytettävä aineisto, muuttajat ja tarkastelun kehikko	12
5.3 Raja-arvot.....	14
5.4 Tulokset toukokuulta 2007.....	15
6. TYÖMARKKINOIDEN TASAPAINOMALLI REKRYTOINTIONGELMIEN KUVAAJANA	19
6.1 Tulokset toukokuulta 2007.....	20
7. YLEISKUVA REKRYTOINTIONGELMISTA, KOHTAANTO-ONGELMISTA JA NIIDEN SUHTEESTA.....	23
8. KEHITTÄMISEHDOTUKSIA	25
8.1 Mallin kehittelyä	25
8.2 Tietosisällön kehittäminen	26
8.3 Tiedontuotanto ja tiedon levitys.....	26
8.4 Käyttötarkoitukset ja hyödyntäminen	27

1. YLEISTÄ

Julkisessa keskustelussa työvoiman saatavuus- ja rekrytointiongelmat ovat viime vuosina olleet lähes päivittäin puheenaiheena. Myös virkamiehet ja tutkijat keskustelevat laajasti ilmiöstä, jolla on vaikutuksia aina talouden kasvuun asti. Tässä joukossa on kuitenkin esitetty usein eriäviä mielipiteitä ja epäilyksiä siitä, mikä on todellinen tila työmarkkinoilla rekrytointiongelmiensa osalta.

Yksi hämmennystä lisäävä seikka on se, että aiheesta ei puhuta selkein ja vakiintunein käsittein, ja toisaalta se, ettei ilmiötä itsessään tunneta riittävän hyvin. Sekaannusta voi aiheuttaa myös se, ettei tunneta eri tiedonkeruutapojen eroja, sillä eri tahojen keräämät tiedot kohdistuvat eri kohdejoukkoihin, niissä käytetään erilaisia luokituksia ja niiden käyttämät käsitteet eroavat toisistaan joskus melko paljon. Tällaisissa tilanteissa myös tulkinnat saattavat olla puutteellisia tai virheellisiä.

Tämän analyysin¹ tarkoituksena on kuvata rekrytointi- ja kohtaanto-ongelmia ja niiden suhdetta toisiinsa sekä esitellä erilaisia työmarkkinatietoon perustuvia malleja ongelmien kuvaamiseksi ja erityisesti niiden helpottamiseksi. Aluksi kuvataan työvoiman kysyntää ja tarjontaa erilaisten makrotason indikaattoreiden avulla. Sen jälkeen esitellään muissa maissa käytössä olevia työmarkkinoiden tasapainoa kuvaavia malleja. Sitten on vuorossa Suomea varten kehitellyn tasapainomallin esittely, käytettyjen aineistojen ja niiden ongelmakohtien läpikäynti sekä Suomen tasapainomallilla saatavat tulokset. Samalla myös rekrytointiongelmiensa tilannetta arvioidaan vuoden 2007 toukokuussa työvoimatoimistojen raportointiin perustuen, mutta tavanomaisesta poiketen, käyttämällä apuna työmarkkinoiden tasapainomallia. Lopuksi annetaan yleiskuva rekrytointiongelmiensa ja kohtaanto-ongelmista Suomessa sekä niiden suhteesta toisiinsa Suomen tasapainomallin mukaan sekä pohditaan jatkoa erityisesti Suomen mallin kehittämisen ja käyttöönoton osalta.

¹ Kiitokset yhteistyöstä ja vuoropuhelusta Tomi Puraselle (Turun työvoimatoimisto) sekä Tuula Purmoselle, Juha Pusilalle ja Jouni Marttiselle (Varsinais-Suomen TE-keskus). Lisäksi kiitämme muusta kommentoinnista erityisesti Heikki Räisästä (TM). Myös Eric Hällström (TM), Heli Saijets (TM) ja Merja Mannelin (Satakunnan TE-keskus) ovat antaneet hyviä kommentteja ja kehittämissuhteita.

2. KÄSITTEET: REKRYTOINTIONGELMA, TYÖVOIMAPULA JA KOHTAANTO-ONGELMA

Käsitteellisesti **rekrytointiongelmat** liittyvät työvoiman hankintaan liittyviin ongelmiin. Niitä on määritelty eri tavoin eri yhteyksissä² ja myös työhallinnon omat tietolähteet tarkastelevat rekrytointiongelmia eri käsittein. Tämä johtuu erityisesti tiedonkeruumenetelmien eroista. Kun työvoimatoimistot raportoivat rekrytointiongelmista, käytetään ongelmapaikan määrittämisessä apuna työpaikan avoinna olon keskimääräistä kestoä alalla tai ammatissa. Pitkä avoinna olon kesto itsessään ei kuitenkaan tee paikasta ongelmallista. Virkailija määrittelee ongelman sen mukaan, johtuuko ongelma työvoiman saatavuuden ongelmista vai joistain muista syistä. Rekrytointiongelma käsitteellistetään lähtökohtaisesti pitkittyneen työvoiman hankintaprosessin kautta. (Työministeriö, 2007).

Työnantajilta kysyttäessä rekrytointiongelma määritellään sitä vastoin työnantajan itsensä kokeman rekrytointitilanteen ja sen onnistumisen tulkinnan mukaan. Ongelmatapauksessa työnantajalla on ollut paikka avoinna ja siihen on haettu työvoimaa toimipaikan ulkopuolelta. Mikäli työnantaja on kokenut työpaikan täytössä ongelmia, on kyse rekrytointiongelmasta. (Hämäläinen, 2007a).

Työvoimapulalla tarkoitetaan sitä vastoin kaikkein vaikeimpia ongelmia, sellaisia työvoiman hankintatilanteita työvoimatoimistoissa, joissa työvoiman hankintaprosessi on ollut tulokseton. Työnantajilta kysyttäessä työvoimapulalla tarkoitetaan sellaista tilannetta, jossa työnantaja on jäänyt kokonaan (tai tietyissä tapauksissa osittain) vaille hakemaansa työvoimaa. (Hämäläinen, 2007a ja Työministeriö, 2007).

Rekrytointiongelmat voivat johtua monesta eri syystä. Rekrytointiongelmiin syyt voidaan jakaa työnhakijan osaamiseen liittyviin syihin, työnhakijan henkilökohtaisista ominaisuuksista johtuviin syihin ja työpaikan ominaisuuksista johtuviin syihin. Lisäksi rekrytointiongelmiin syyinä voi olla työvoimapula, työttömyysturva ja muut edellä mainitsemattomiin ryhmiin kuulumattomat syyt (esim. asunto-ongelmat). On myös tilanteita, jossa työtä ei kannata taloudellisesti ottaa vastaan, työnantajan vaatimukset ovat epärealistiset tai työttömien työkyky ja henkilökohtaiset ominaisuudet eivät sovellu työmarkkinoille. (Hämäläinen, 2007a).

Usein rekrytointiongelman taustalla on ns. kohtaanto-ongelma. Toisaalta rekrytointiongelmiin voidaan nähdä olevan osa kohtaanto-ongelmaa, kun työmarkkinoiden tilannetta katsotaan erityisesti työvoiman kysynnän näkökulmasta. Perinteisesti **kohtaanto-ongelmalla** tarkoitetaan avointen paikkojen ja työttömien määrän epäedullista suhdetta. Taloustieteessä työvoiman kohtaannon peruslähtökohtana pidetään työn kysynnän ja tarjonnan hintamekanismia. Usein kyse on kuitenkin siitä, että työvoiman kysyntä ja tarjonta eivät vastaa toisiaan ja samaan aikaan on sekä työttömiä työnhakijoita että täyttymättömiä paikkoja. Kohtaanto-ongelma voi ilmetä myös alueellisesti, jolloin avoimet paikat ja työttömät työnhakijat ovat sijoittuneet eri alueille tai sitten ammatillisesti, jolloin työvoiman kysyjän hakema ja tarjoajan olemassa oleva osaaminen ja ominaisuudet eivät kohtaa. (Ks. esim. Cohen ja Zaidi, 2002).

² Suomessa mm. EK:n Työvoimatiedustelussa ja Suhdannebarometrissa, SY:n PK -yritysbarometrissa.

3. REKRYTOINTI- JA KOHTAANTO-ONGELMAT

3.1 Tietolähteet

Rekrytointiongelmia ja työvoimapulaa koskevissa selvityksissä on yleensä käytetty kyselyihin tai haastatteluun pohjautuvia tilastoaineistoja, kun taas kohtaanto-ongelmien tarkasteluissa on käytetty lähinnä valmiiksi tuotettua rekisteripohjaista tilastotietoa työvoiman kysynnästä ja tarjonnasta.

Työhallinto käyttää pääasiallisina lähteinään rekrytointiongelmien kartoittamisessa työvoimatoimistojen raportoimia tietoja rekrytointiongelmista ja toisaalta Tilastokeskukselta hankittua tietoa rekrytointiongelmista ja työvoimapulasta. (Hämäläinen, 2007a ja Hämäläinen, 2007b). Työvoimatoimistoista kerättyjen tietojen suurin etu on niiden tarkkuus. Ongelmat tunnetaan yksittäistenkin paikkojen osalta hyvin. Tietolähteen heikkoutena on kuitenkin se, ettei työvoimatoimistoihin ilmoiteta kaikkia Suomessa avoinna olleita paikkoja. Työvoimatoimistojen ”virallinen” markkinaosuus avoimista paikoista on noin 63 prosenttia, jolloin osuuden määrittämisessä huomioidaan vain ulkoiset ja muodollisten hankintakanavien kautta avoimeksi ilmoitetut paikat. Mikäli huomioidaan epävirallisten hankintakanavien eli erilaisten verkostojen kautta tapahtuva työvoiman hankinta, työvoimatoimistoissa on avoinna vain noin 43 prosenttia avoimista paikoista. Avointen työpaikkojen rekisteri- ja survey -tietoja vertaamalla työvoimatoimistojen markkinaosuus olisi jopa noin 75 prosenttia.³ Aukon täydentämiseksi työhallinto hankkii Tilastokeskukselta neljännesvuosittain tiedot työnantajien kokemista rekrytointiongelmista ja työvoimapulasta, samalla kun kerätään muutakin tietoa työvoiman hankinnasta. Tämän tiedonkeruumuodon heikkoutena on taas se, että tiedot perustuvat otokseen ja huolimatta siitä, että vastaukset painotetaan vastaamaan Suomen kaikkia toimipaikkoja, on survey-tutkimusten luonteesta johtuen tuloksissa aina satunnaisvaihtelua. (Hämäläinen, 2007a).

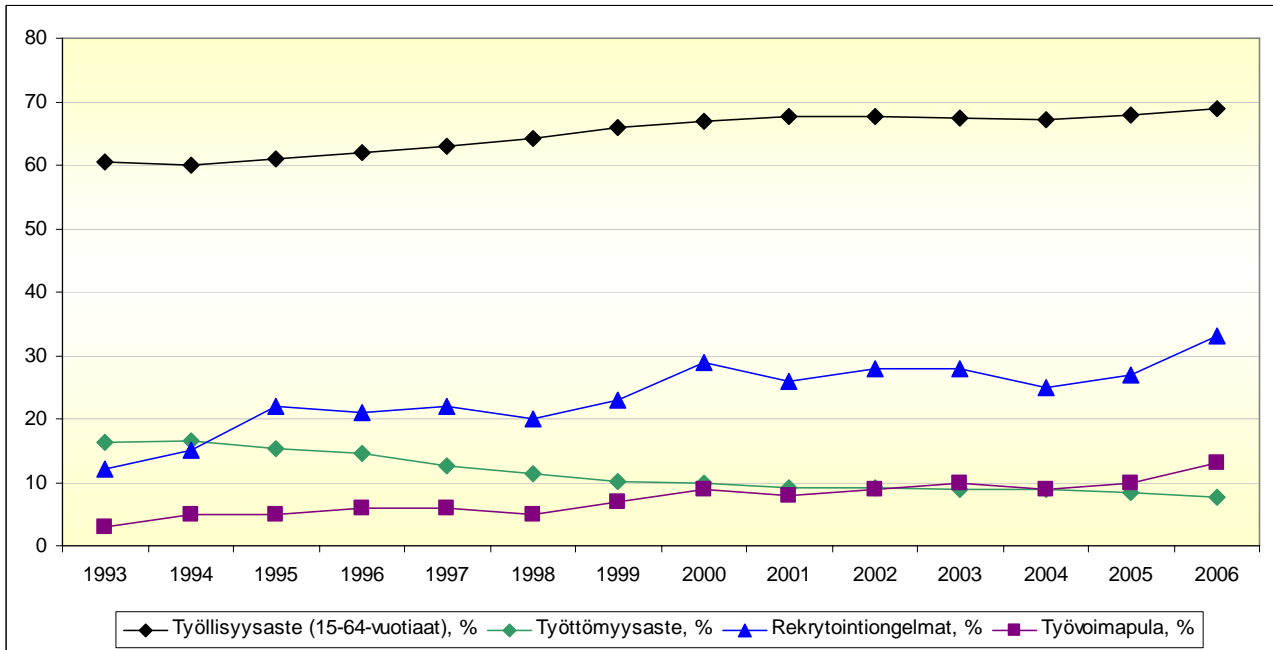
Myös kohtaanto-ongelmia tarkasteltaessa on huomioitava eri tietolähteiden antamat tiedot ja niiden poikkeamat. Työvoimatoimistoissa avoinna olleiden paikkojen ja työttömien työnhakijoiden suhteen tarkastelu on yksi tapa kuvata kohtaantoa. Tällöin on huomattava erityisesti se, että rekistereiden sisältö ei yleensäkään aina ole täydellinen - tiedoissa voi olla virheitä ja puutteita tai ne ovat vanhentuneita. Työnvälitystilaston käytön heikkoutena on myös se, että tietojen toimiessa ensisijassa käytännön työn apuvälineenä konkreettisissa asiakastilanteissa, erilaiset ohjeet ja työtavat voivat vaikuttaa tilaston sisältöön.

3.2 Tilanne makrotasolla

Kokonaiskuvan hahmottamiseksi ilmiötä on hyvä tarkastella ensin makrotasolla erilaisten työvoiman kysyntää ja tarjontaa sekä talouden tilaa kuvaavien indikaattoreiden avulla. Tarkasteltaessa esimerkiksi bruttokansantuotteen, työllisyysasteen, työttömyysasteen, rekrytointiongelmia ja työvoimapulaa kokeneiden toimipaikkojen osuuksien kehitystä, voidaan havaita tilanteen muuttuneen kohtaannon kannalta entistä vaikeammaksi 2000-luvun edetessä. Samaan aikaan (kuva 1) kun työttömyysaste on kääntynyt laskuun, on työllisyysaste alkanut hiljalleen kohota. Rekrytointiongelmista ja työvoimapulasta kärsineiden työvoimaa hakeneiden toimipaikkojen osuuksissa on tapahtunut voimakkaampaa kasvua.

³ Vuoden 2007 2. neljänneksellä Työnantajahaastattelun, Työnvälitystilaston ja Avointen työpaikkojen tutkimuksen mukaan. Erot osuuksissa selittyvät tiedonkeruutapojen ja määritelmien eroavaisuuksilla.

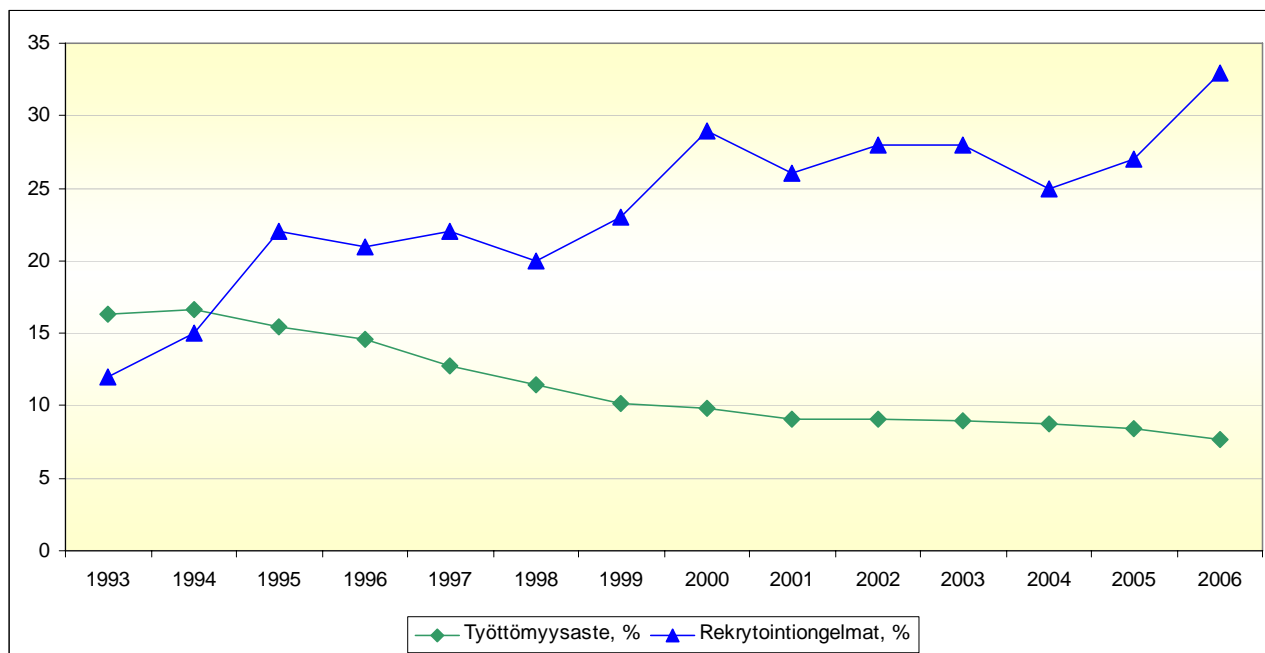
KUVA 1. Työllisyysaste, työttömyysaste, rekrytointiongelmat ja työvoimapula 1993-2006. (Tilastokeskus, Työministeriö).



Tarkasteltaessa työttömyysastetta ja rekrytointiongelmia kokeneiden toimipaikkojen osuutta⁴, voidaan havaita, että heti 1990-luvun alun laman jälkeen, rekrytointiongelmia kokeneiden toimipaikkojen osuus kääntyi nousuun tasaantuen vuosituhannen lopulla, kun taas työttömyysaste alkoi loivasti laskea. Rekrytointiongelmia kokeneiden toimipaikkojen osuus nousi 2000-luvun vaihteen jälkeen uudelle tasolle, 25 - 30 prosenttiin. (Kuva 2).

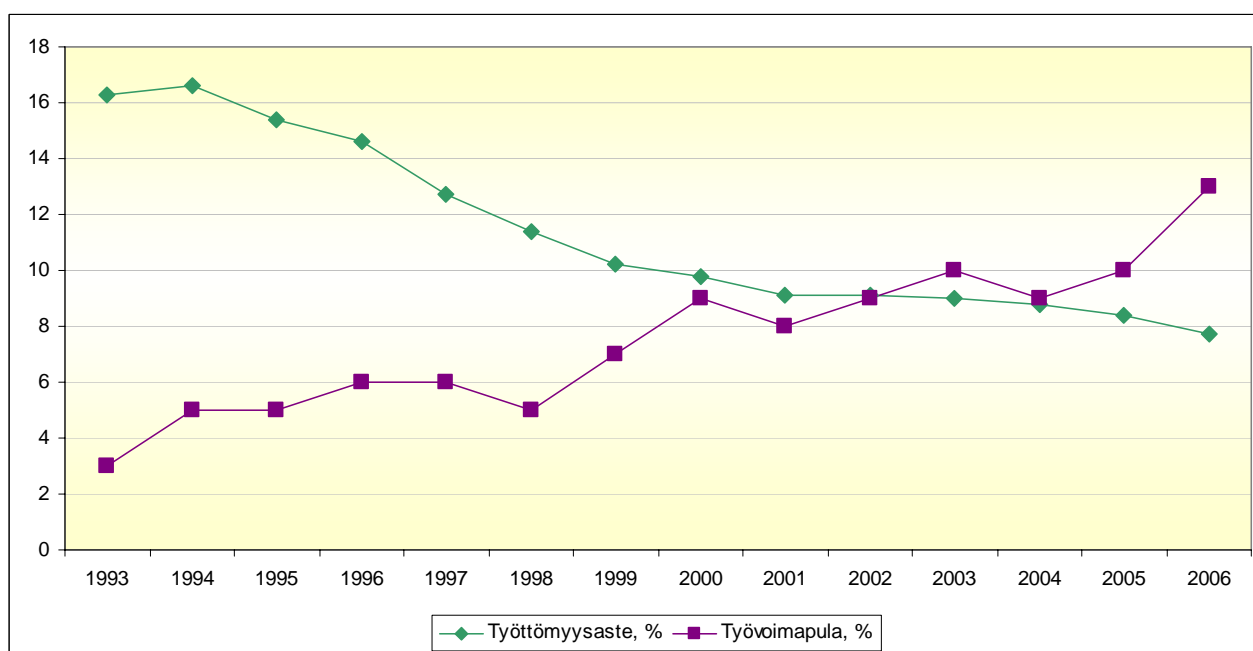
⁴ Rekrytointiongelmien ja työvoimapulan osuudet on laskettu työvoimaa hakeneista toimipaikoista.

KUVA 2. Työttömyysaste ja rekrytointiongelmien 1993 – 2006. (Lähteet: Tilastokeskus, Työministeriö).



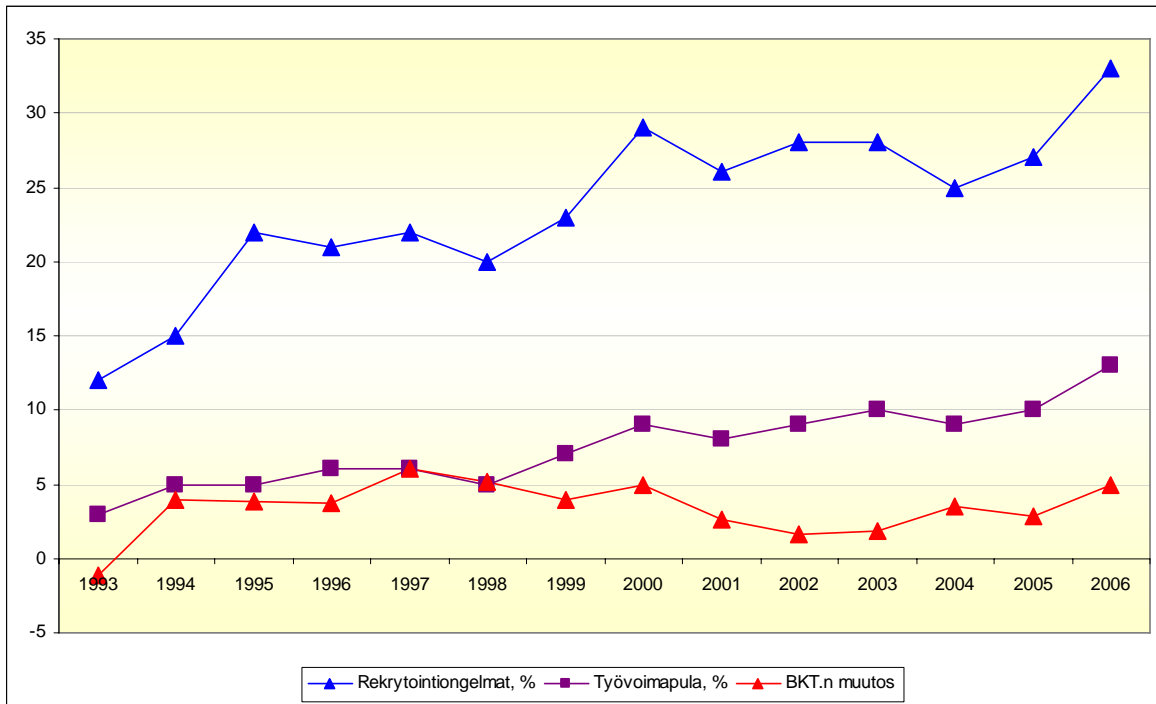
Työttömyysasteen ja työvoimapulaa kokeneiden toimipaikkojen osuuden tarkastelu antaa myös kiinnostavan kuvan viime vuosina tapahtuneen työmarkkinoiden tilanteen kehittymisestä työvoiman saatavuusongelmien suhteen. Työttömyysasteen laskiessa loivasti lamavuosien jälkeen, työvoimapulaa kokeneiden toimipaikkojen osuus kasvoi erityisesti 1990-luvun lopussa nopeasti. 2000-luvun alkuvuosina työvoimapulaa kokeneiden toimipaikkojen osuus ja työttömyysaste olivat molemmat pitkään 8 – 10 prosentin tasolla, kunnes vuoden 2004 jälkeen työvoimapula vaikeutui nopeasti ja työttömyysaste jatkoi laskuaan. (Kuva 3).

KUVA 3. Työttömyysaste ja työvoimapula 1993 – 2006. (Lähteet: Tilastokeskus, Työministeriö).



Kun 1990-luvun muutosten taustalla oli sekä rakenteellisia että talouden suhdanteisiin liittyviä tekijöitä (Kiander ja Vartia 1998), aivan viimeaikaiseen muutoksen syynä lienee pääsääntöisesti ollut nopeahko talouskasvu. Tarkasteltaessa bruttokansantuotteen kehittymistä ja toisaalta rekrytointiongelmia ja työvoimapulaa kokeneiden osuuksien muutoksia, on kehitys ollut melko samansuuntaista. On kuitenkin huomattava, että työvoimapulaa kokeneiden toimipaikkojen osuus siirtyi selvästi aikaisempaa korkeammalle tasolle vuosituhannen vaihteen aikoihin. (Kuva 4).

KUVA 4. Rekrytointiongelmien, työvoimapulan ja bruttokansantuotteen muutos 1993 – 2006. (Lähteet: Tilastokeskus, Valtiovarainministeriö ja Työministeriö).



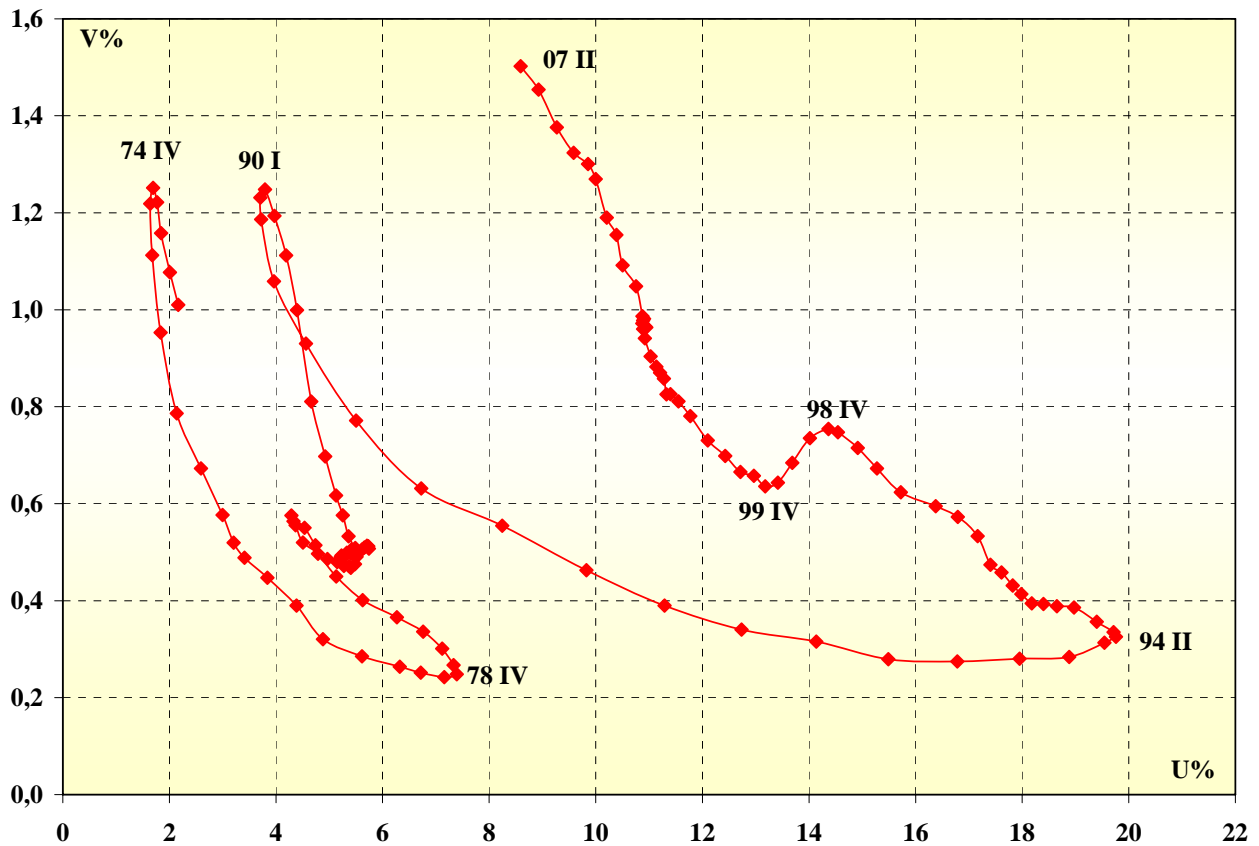
Taloustieteellisessä kirjallisuudessa ns. Beveridge -käyrä on käytetyin kohtaannon kuvaaja. Tällöin verrataan työttömyysastetta ja avointen työpaikkojen astetta toisiinsa⁵. Pitkällä aikavälillä Suomen työmarkkinoilla rakenteelliset kohtaamattomuudet ovat lisääntyneet ja käyrä on ollut kaukana origosta. Aivan viime aikoina käyrä on siirtynyt yhä enemmän vasemmalle avointen paikkojen kasvun⁶ ja työttömyyden vähenemisen myötä. (Kuva 5).

⁵ Vertailuissa on käytetty pääsääntöisesti työnvälitystilaston lukuja. Vaihtoehtona Beveridge -käyrässä olisi käyttää työttömyysasteen osalta Tilastokeskuksen Työvoimatutkimuksen tietoja, mutta vastaavan yhtä luotettavan avoimia työpaikkoja kuvaavan pitkän aikavälin tiedon puuttumisen vuoksi työhallinnon tietojärjestelmästä saatavat luvut ovat verrannollisempia. (Ks. myös Martikainen, 2007).

Avoimien työpaikkojen aste eli ns. vakanssiaste (V %) kuvaa avoimien työpaikkojen suhdetta kaikkiin työpaikkoihin. Kuvassa 5 vakanssiasteen laskelma on tehty julkiseen työnvälitykseen ilmoitettujen paikkojen osalta. Laskentakaava on: $(\text{julkiseen työnvälitykseen ilmoitetut työpaikat} / (\text{työllisten määrä} + \text{julkiseen työnvälitykseen ilmoitetut työpaikat})) \cdot 100$.

⁶ Avointen paikkojen määrä on kasvanut nopeasti viime vuosina hyvän talustilanteen myötä. Osa avointen paikkojen määrän kasvusta selittyy kuitenkin työvoiman vuokraus- ja välitysläikkien työnvälitykseen ilmoittamalla paikoilla. Näiden paikkojen joukossa on sellaisia paikkoja, jotka työnantajat ovat ilmoittaneet myös suoraan työvoimatoimiston välitettäväksi ja avointen paikkojen tilastossa nämä paikat ilmenevät ns. tuplapaikkoina kasvattaen avointen paikkojen kokonaismäärää jonkin verran.

KUVA 5. Työttömyysaste (U%) ja avoimien työpaikkojen aste (V%) neljännesvuosittain 1973 – 2007 II neljännes. (Lähde: Työministeriö ja Tilastokeskus).

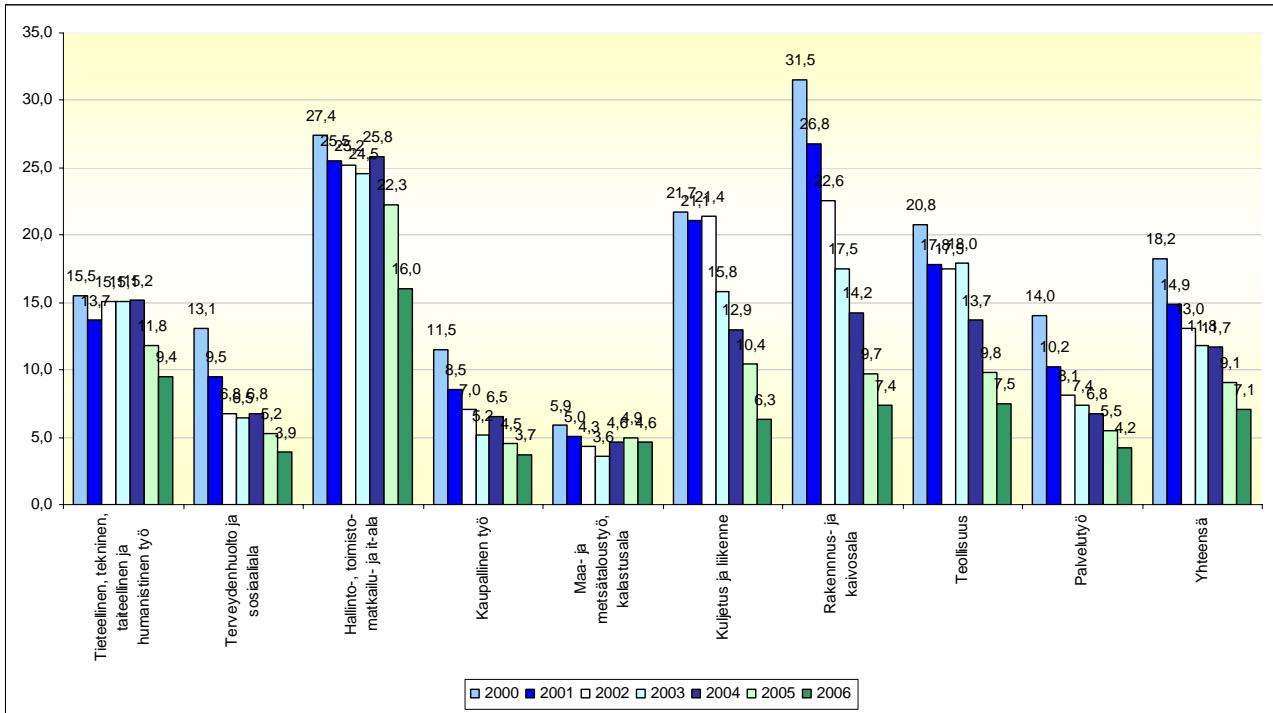


3.3 Tilanne ammattiryhmittäin

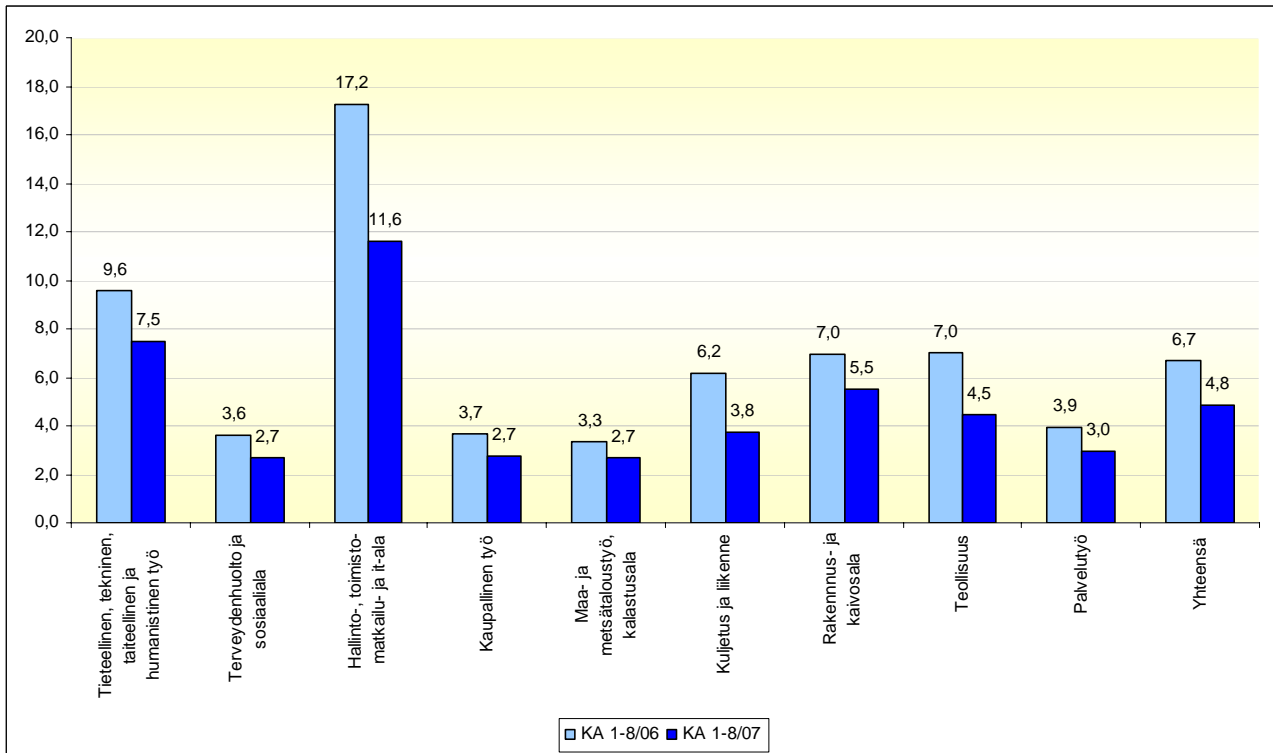
Jotta kohtaanto-ongelmiin löytyisi ratkaisuja, on ilmiötä syytä tarkastella myös tarkemmalla tasolla ammattiryhmittäin. Tässä tarkastelussa työhallinnon rekisteritiedot ovat paras tietolähde niiden tarkkuuden ja yksityiskohtaisuuden ansiosta. Verrattaessa avointen paikkojen ja työttömien työnhakijoiden suhdetta toisiinsa, on Suomessa vuodesta 2000 alkaen työttömien määrä yhtä paikkaa kohden vähentynyt selvästi. Kun vuonna 2000 Suomessa oli yli 18 työtöntä yhtä avointa paikkaa kohden, vuonna 2006 heitä oli vain noin seitsemän. Työttömien määrä suhteessa avoimiin paikkoihin on vähentynyt kaikissa ammattiryhmissä. Kaikkein suurin muutos on tapahtunut rakentamisen ammattiryhmässä, jossa oli vuonna 2000 yli 30 työtöntä avointa työpaikkaa kohden, mutta vuonna 2006 enää vain noin seitsemän. Kaikkein vähiten työttömiä suhteessa avoimiin paikkoihin oli kaupallisessa työssä, mutta myös terveydenhuollon ja sosiaalialan työssä, maa- ja metsätaloudessa sekä palvelutyössä oli yhtä paikkaa kohden vuonna 2006 enää noin 4 työtöntä työnhakijaa. Eniten työttömiä suhteessa paikkoihin on hallinto-, toimisto- matkailu- ja it-alan työssä, jossa vuonna 2006 oli edelleen 16 työtöntä yhtä avointa paikkaa kohden. Työttömien määrä suhteessa avoimiin paikkoihin on jatkanut alenemistaan vuoden 2007 aikana. (Kuvat 6 ja 7).

Jotta saisimme entistä tarkemman kuvan työvoiman kysynnästä ja tarjonnasta, on ammattikohtainen tarkastelu tarpeen. Sitä ennen käsitteellistetään ja mallinnetaan työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaantoa eri maissa käytössä olevien tasapainomallien avulla.

KUVA 6. Työttömien määrä suhteessa avoimiin paikkoihin ammattiryhmittäin 2000 – 2006. (Lähde: Työministeriö).



KUVA 7. Työttömien määrä suhteessa avoimiin paikkoihin ammattiryhmittäin 1-8/2006 ja 1-8/2007. (Lähde: Työministeriö).



4. KANSAINVÄLISIÄ KOHTAANTO- JA TASAPAINOMALLEJA

Työvoiman saatavuus- ja kohtaanto –kysymyksiin on herätty Suomessa varsin myöhään huolimatta siitä, että tiedossa on suomalaisten yhä laajamittaisempi eläköityminen. Kaiken lisäksi laajamittainen poistuma Suomen työmarkkinoilta alkaa aikaisemmin kuin monissa muissa länsimaissa. Suomessa 1990-luvun alun laman varjo ulottuu yhä tähän päivään laajan rakennetyöttömyyden muodossa ja sen purkaminen on vienyt huomiota työvoiman saatavuuskysymyksistä ja kysynnän ja tarjonnan kohtaannolta aivan viime vuosiin saakka. 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä ollaan kuitenkin tultu tilanteeseen, jossa samaan aikaan on sekä laajamittaista työttömyyttä että vaikeita työvoiman saatavuusongelmia. Muissa länsimaissa työvoiman saatavuus- ja kohtaanto-ongelmiin on havahduttu jo aikaisemmin ja niissä on kehitetty erilaisia tapoja hahmottaa ja helpottaa tilannetta. Seuraavaksi esitellään yleisellä tasolla ja keskeisimpien ominaisuuksien osalta muutamia länsimaissa käytettyjä tapoja mallintaa työvoiman kohtaanto-ongelmia.

Työvoiman saatavuusongelmat kohtasivat jo varhain sellaiset maat kuten Australian ja Irlannin. Molemmissa maissa erityisesti talouskasvua on tuettu hankkimalla työvoimaa maan rajojen ulkopuolelta.⁷ Tilankehäntin ylläpitämiseksi näissä maissa on myös alettu keräämään laajasti tietoja sekä työvoiman kysynnästä että tarjonnasta. Seuraavaksi esitetään kiteyttäen keskeisimmiltä osin Australiassa ja Irlannissa käytössä olevat mallit.

Australian mallissa on sekä lukumääräisiä että suhteellisia historia-, nykyhetkeä kuvaavia ja ennakointitietoja ammattitehtain ja ammattialoittain. Historia- ja nykyhetkeä kuvaavat tiedot sisältävät arvion alan tai ammatin työmahdollisuuksista sekä työllisten määrän, kokoaikaisten osuuden, työllisyyden muutoksen edellisten viiden vuoden aikana, työttömyystilanteen suhteessa muihin aloihin, ansiotasodesiilin, aikaisemmat työpaikka-avaukset ja avointen työpaikkojen osuuden työllisistä. Ennakointitieto kuvaa alan tai ammatin tulevaa kasvua. (Dewr Job Outlook, 2004 ja liite 1).

Irlannin mallissa on historia- ja nykyhetkeä kuvaavat tiedot työllisten määrästä, naisten osuudesta, osa-aikaisten osuudesta, työttömyydestä, yli 55-vuotiaiden osuudesta ja maahanmuuttajien osuudesta sekä työlupien määrä, työperustein annettujen viisumien määrä, ongelmapaikkojen määrä, korvaavuusaste sekä työvoiman saatavuus -indikaattori jaottelulla: ei työvoimapulaa, ei merkittävä, osaamisvaje, työvoimapula. Työvoiman saatavuusongelmien aikaulottuvuus on jaoteltu seuraavasti: menneet, nykyinen, tuleva. Lisäksi mukana on keskimääräinen vuosittainen kasvu ammatissa tai alalla edellisten viiden vuoden aikana. (McGrath, 2006 ja liite 2). Sekä Australian että Irlannin keräämien tietojen perusteella voidaan jo varsin hyvin suunnitella, ohjata ja parantaa työvoiman saatavuutta.

Australian ja Irlannin mallit kuvaavat työmarkkinoiden tilannetta laajasti ja työvoiman saatavuustiedot on esitetty osana laajempaa viitekehystä. Myös muissa Euroopan maissa työvoiman saatavuus- ja kohtaanto-ongelmat ovat yleistyneet⁸. Erityisesti Pohjoismaissa on viime vuosina työttömyys ollut hyvin matalalla tasolla ja yhä enemmän on jouduttu miettimään ulkomaisen työvoiman käyttöä ja hankintaa. Samalla erityisesti Tanska ja Ruotsi ovat viime vuosina kehittäneet

⁷ Myös Yhdysvalloissa ja Kanadassa on laajat tietopohjaiset järjestelmät työvoiman maahantulon hallitsemiseksi, mutta joita tässä ei erikseen käydä läpi.

⁸ Mm. Ranska ja Belgia ovat kehittäneet ammattilistoja ongelmallisimmista ammattiteistä työvoiman saatavuuden osalta työlupamenettelyn helpottamista varten ja EU:n Eures -työväkilytyspalvelu tuottaa puolivuositain kuvaukset ylitarjonnasta ja työvoimapulasta (tähän palveluun myös Suomi on tuottanut tietoa eri lähteistä kokoamalla).

malleja työvoiman saatavuusongelmien helpottamiseksi. Tanskan ja Ruotsin mallit ovat yksinkertaisempia ja suppeampia kuin edellä pääpiirteissään esitellyt Australian ja Irlannin mallit. Ne kohdistuvat erityisesti työvoiman saatavuuskysymyksiin ja lähtökohtana on myös se, että myös kansalaisia ja potentiaalisia ulkomaisia työnhakijoita informoidaan työmarkkinoiden tilanteesta laajasti itseohjautuvuuden lisäämiseksi. Nykyisin tiedotus onkin siirtynyt entistä suuremmassa määrin sähköisiin tiedotuskanaviin, josta tiedot on lähes kaikkien helppo saada.

Tanskan työmarkkinoita kuvaavassa tasapainomallissa on lähtökohtaisesti käytetty työnhakijan näkökulmaa. Ammatit ja ammattialat on kategorisoitu sen mukaan kuinka hyvät työllistymismahdollisuudet ammatissa tai alalla on. Ylätason kategoriat ovat: 'huonot työllistymismahdollisuudet', 'hyvät työllistymismahdollisuudet' ja 'erittäin hyvät työllistymismahdollisuudet'. Lisäksi jälkimmäinen kategoria on jaoteltu edelleen paradoksiongelmiin, työvoimapulaan ja ristiriitaiseen tai rakenteelliseen pulaan työvoimasta. Siten Tanskan työmarkkinoiden tasapainomallissa ammatit kategorisoidaan viiden erilaisen työmarkkinatilanteen mukaan. Tiedot esitetään koko maan ja alueiden osalta erikseen. (Thiesen, 2007 ja liitteet 3 ja 4).

Ruotsin malli on vieläkin yksinkertaisempi ja siinä käytetään kolmea kategoriaa kuvatessa työmarkkinatilannetta ammattittain. Kategoriat ovat pula, ylitarjonta ja tasapainotila, jota ei kuitenkaan eksplisiittisesti tuoda mallissa esiin. Yksinkertaisuudestaan huolimatta Ruotsin mallin etu on sen tapa yhdistää eri alueiden työmarkkinatilanne toisiinsa. Esimerkkinä olleessa mallissa tarkastellaan Mälarenlaakson alueen kaupunkien ja maakuntien työmarkkinatilannetta ja voidaan havaita, että samaan aikaan yhdellä alueella voi esiintyä työvoimapulaa, toisella ylitarjontaa ja kolmannella työmarkkinat ovat tasapainossa kysynnän ja tarjonnan suhteen. Ruotsin malli tuottaa siten tietoa alueellisista erityispiirteistä ja mahdollistaa alueellista liikkuvuutta ja helpottaa sen edistämiseksi tehtäviä toimia ja ohjausta. (Liite 5). Lisäksi yksittäisten alueiden tiedot ammattien sijoittumisesta esitetään erikseen listattuna.

5. SUOMEN MALLI TYÖVOIMAN KYSYNNÄN JA TARJONNAN KOHTAANNON KUVAAJANA

5.1 Lähtökohdat

Ammatillisia ja alueellisia eroja työvoiman kysynnässä ja tarjonnassa on kuvattu Suomessa jonkin verran. Työministeriön ja opetusministeriön yhteistyönä valmistui vuonna 2006 selvitys työvoiman saatavuudesta tilastojen ja rekrytointiselvitysten perusteella. Tämän selvityksen mukaan selkeä määrällinen työvoimapula liittyi melko harvoin ammatteihin. Sen sijaan eriasteisia kohtaantongelmia oli tuolloin selvästi enemmän. Kohtaantongelmiksi selvityksessä määriteltiin kaikki työvoiman saatavuusongelmat, joissa sekä työttömiä työnhakijoita että avoimia työpaikkoja oli melko paljon. (Hallituksen politiikkaohjelma, 2006)

Myös alueellisesti kohtaannon tarkastelussa on edetty varsin hitaasti. Vain Pohjois-Savo on tuottanut laajemmin tietoa työvoiman kohtaannosta omalla alueellaan. Pohjois-Savon malli sisältää myös niitä piirteitä, joita Tanskan ja Ruotsin mallissa on. Tarkastelukulma on sekä alueellinen että seutukuntiin perustuva. Malliin on rajattu ja otettu muuttujia monin eri kriteerein⁹ ja sen jälkeen on pyritty rajaamaan tietosisältöä eri tekijöiden suhteen tarkemmaksi, mutta kaikkia tilastotiedon sisältöön liittyviä ongelmia ei ole pystytty poistamaan. Tulosten avulla on kuitenkin mahdollista hallita ja ohjata alueen sisäistä ja ammatillista liikkuvuutta. Pohjois-Savon mallissa painotetaan kuukausitason tarkastelua, jotta kausivaihtelut tulisivat esiin. Pohjois-Savon mallin kehittämisen esteenä on erityisesti ollut sopivien tilastojen puute. (Kaipiainen, 2007, liite 6)

Vastaavaa mallia kuin mitä Ruotsissa, Tanskassa tai muualla maailmassa on kehitetty, ei koko Suomen osalta ole ollut käytössä. Suomessa laaditut katsaukset ja selvitykset ovat olleet satunnaisesti tuotettuja ja tietosisällöltään epäyhtenäisiä. Tässä alaluvussa esitellään mahdollinen malli Suomen työmarkkinoilla vallitsevan kysyntä- ja tarjontatilanteen kuvaamiseksi (jatkossa: ”tasapainomalli”).

Työvoiman kysyntä- ja tarjontatilanteen nykyisen ja ennakoitun tilanteen kuvaamiselle on ilmennyt enenevää tarvetta sekä poliittisella ja strategisella tasolla että operatiivisessa toiminnassa. Kysyntä- ja tarjontatilanteen selvittäminen liittyy mm. työvoiman ammatilliseen ja alueelliseen liikkuvuuteen ja työnvälityksen tehostamiseen. Toimivan mallin avulla olisi mahdollista osoittaa ajantasaisesti ja selkeästi, missä tai millä aloilla on ylitarjontaa ja missä tai millä aloilla on vastaavasti pulaa työvoimasta.

Edellisessä kappaleessa kuvatuissa Ruotsin ja Tanskan malleissa on lähtökohtana työvoiman kysynnän ja tarjonnan volyymit. Keskeisenä lähtökohtana myös Suomen tasapainomallissa ovat määrälliset tiedot työvoiman kysynnästä ja tarjonnasta. Suomen tasapainomallissa on otettu vielä huomioon tietoja kysynnän ja tarjonnan rakenteesta ja laadusta eli rekrytointiongelmista ja rakenteellisesta työttömyydestä.

Tasapainomallin kehittämissä vaiheissa lähtökohtana ja rajoitteena on ollut saatavissa oleva tieto työvoiman kysynnästä ja tarjonnasta. Koska eri ammatit eroavat toisistaan paljon mm. vaadittavan osaamisen suhteen, tulisi tietoa saada tarkasti ammattinimikkeittäin. Toimialakohtainen tai karkealla ammattiluokituksella tuotettu tieto ei riitä kuin suunta-antaviin kuvauksiin.

⁹ mm. alueelle kesäaikana tyyppilliset marjanpoimintapaikat on poistettu.

5.2 Käytettävä aineisto, muuttujat ja tarkastelun kehikko

Suomen mallin kehittämisen pohjaksi on otettu työhallinnon tilasto, jossa on tiedot kuukauden lopun avointen työpaikkojen ja työttömien työnhakijoiden¹⁰ määrästä noin 1 700 ammatin osalta¹¹. Edellä mainitun tilastotiedon käyttämisen perusteluna on yksinkertaisesti se, että työhallinto ei tuota muuta yhtä tarkkaa ammattikohtaista tilastotietoa eikä muutakaan näin tarkkaa työmarkkinoita kuvaavaa tietoa työvoiman kysynnästä ja tarjonnasta ole Suomessa olemassa.

Tässä analyysissä esiteltävän mallin pohjana ovat vuoden 2007 toukokuun tiedot. Toukokuun tietojen käyttö on perusteltua siksi, että viimeisimmät tiedot työvoiman rekrytointiongelmista on saatavissa toukokuun ajalta.¹²

Koska kuukauden lopussa avointen työpaikkojen määrä on selvästi pienempi kuin työpaikat kuukauden aikana¹³, on kuukauden lopun paikkatieto korvattu avointen työpaikkojen määrällä kuukauden aikana. Työttömien työnhakijoiden määrät kuukauden lopussa ja kuukauden aikana eivät eroa niin paljon kuin paikkojen määrät¹⁴.

Systemaattisesti kuukausittain tuotettua tilastopohjaa on lisäksi täydennetty työvoimatoimistojen toukokuun ajalta raporttoimilla rekrytointiongelmien määrällä sekä pitkäaikaistyöttömien määrällä kuukauden lopussa. Molemmat tiedot on liitetty malliin Pohjoismaisen ammattiluokituksen mukaan ammattiteittain 5-numerotasolla.

Kysynnän ja tarjonnan suhteita tarkastellaan mallissa seuraavan kuvan ulottuvuuksien avulla.

¹⁰ Työttömien työnhakijoiden osalta mallissa on käytetty tilastoammattia eli ammattia, jonka edustajaksi työtön on tilastoitu rekisteriin. Työttömiä olisi osittain mahdollista tarkastella myös ns. hakuammattien mukaan. Hakuammattien käyttöä rajoittaa niiden merkitsemisen epä johdonmukaisuus työvoimatoimistoittain ja se, että yhdellä hakijalla voi olla monta, hyvinkin erilaisille aloille suuntautuvaa hakuammattia samanaikaisesti. Tilastoammattien heikkous on sen vähäinen muutettavuus ja mahdollinen vanhentuneisuus.

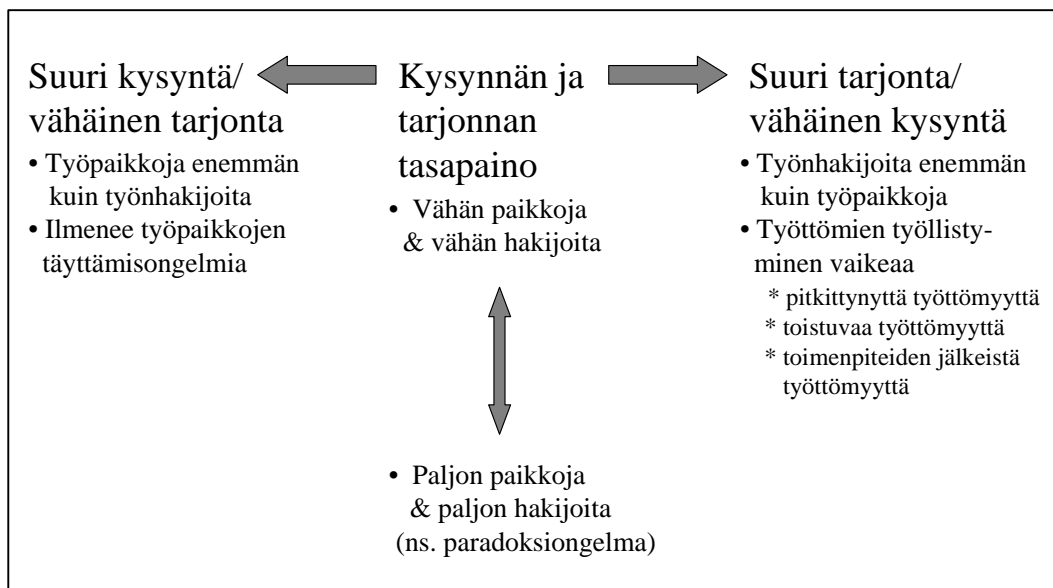
¹¹ Tilannekatsaustieto, taulu 43

¹² Myöhemmin mallin jatkokehittäelyssä tietoa tulisi tuottaa myös pidemmältä aikaväliltä esimerkiksi vuoden tai vuosikolmanneksen ajalta, jolloin rekrytointiongelmatiedot estimoidaan kuvaamaan pidempää aikaväliä (Hämäläinen, 2004).

¹³ Toukokuun 2007 lopussa työnvälityksessä oli avoinna noin 37 000 paikkaa, toukokuun aikana paikkoja oli noin 90 000.

¹⁴ Työttömien työnhakijoiden määrä toukokuun lopussa oli noin 202 000. Toukokuun aikana työttömiä oli noin 237 000.

KUVA 8. Työvoiman kysynnän ja tarjonnan tarkastelumalli



Tärkein ulottuvuus tarkastelussa on työvoiman kysynnän (avointen työpaikkojen määrä) ja tarjonnan (työttömien työnhakijoiden määrä) suhde. Ammatit voidaan karkeasti jakaa kolmeen eri ryhmään:

- 1) ammatteihin, joissa työvoiman kysyntä on suurta tarjontaan nähden
- 2) ammatteihin, joissa kysyntä ja tarjonta ovat suurin piirtein tasapainossa
- 3) ammatteihin, joissa työvoiman tarjonta on suurta kysyntään nähden.

Kysynnän ja tarjonnan tasapainotilanteessa on mm. Tanskan mallissa lisäksi nostettu esille ammatit, joissa on samanaikaisesti suurta työvoiman kysyntää ja tarjontaa. Näiden ammattien kysyntää ja tarjontatilanteen osalta on käytetty käsitettä ”paradoksiongelma”. Myös Suomen tasapainomallissa on kysynnän ja tarjonnan tasapainotilanne -ammateista eroteltavissa sellaiset ammatit, joissa on erityisen paljon avoimia paikkoja ja työttömiä työnhakijoita. Tätä ryhmää kutsutaan myös Suomen mallissa käsitteellä ”paradoksiongelma”.

Työvoiman kysynnän ja tarjonnan rakennetta voidaan liittää tarkasteluun mukaan, sillä erillisselvityksien avulla saadaan mm. tietoa:

- 1) kuinka paljon avoimeksi ilmoitetuista paikoista on vaikeasti täytettäviä paikkoja
- 2) kuinka paljon työttömistä on pitkäaikaistyöttömiä (yhtäjaksoisesti yli vuoden työttömänä olleita).

Edellä mainittujen työvoiman kysyntää ja tarjontaa kuvaavien ulottuvuuksien pohjalta on rakennettu kuusiluokkainen ammattien ryhmittely.

KUVA 9. Ammattien ryhmittely kysynnän ja tarjonnan suhteiden sekä kysynnän ja tarjonnan erityispiirteiden pohjalta

Työvoimapulaa	Työvoimaa vähän ja rekrytointiongelmia	Kysyntä ja tarjonta tasapainossa	Työvoiman ylitarjontaa ja rakennetyöttömyyttä	Suurta työvoiman ylitarjontaa
		”Paradoksiongelmat”		

5.3 Raja-arvot

Ammattien sijoittamisessa eri ryhmiin tulee käyttää raja-arvoja. Suomen mallin luonnoksessa on käytetty seuraavia raja-arvoja:

- 1) ammatit, joissa pulaa työvoiman tarjonnasta
avointen työpaikkojen määrä on suurempi kuin työttömien työnhakijoiden määrä
- 2) ammatit, joissa työvoiman tarjonta on kysyntään nähden vähäistä ja ammateissa ilmenee rekrytointiongelmia
1 – alle 2 työtöntä kutakin avointa työpaikkaa kohden ja ammattien työpaikoissa keskimääräistä enemmän rekrytointiongelmia (yli 4,4 %)
- 3) ammatit, joissa työvoiman tarjonta ja kysyntä on tasapainossa, työvoiman kysyntä vähäistä
ei kuulu luokkiin 1, 2, 5 tai 6
- 4) ammatit, joissa työvoiman tarjonta ja kysyntä on tasapainossa, paradoksiongelmat
ei kuulu luokkiin 1, 2, 5 tai 6 ja ammatin avoimet paikat edustavat yli 0,4 % kaikista avoimista työpaikoista¹⁵
- 5) ammatit, joissa työvoiman kysyntä on vähäistä ja työvoiman tarjonnassa on keskimääräistä enemmän pitkäaikaistyöttömiä
vähintään 5 työtöntä kutakin avointa paikkaa kohden ja ammatin työttömistä keskimääräistä suurempi osa on pitkäaikaistyöttömiä (yli 26,3 %)
- 6) ammatit, joissa on pulaa työvoiman kysynnästä
vähintään 10 työtöntä kutakin avointa paikkaa kohden tai ammateissa ei ole lainkaan avoimia työpaikkoja.

Mallin ryhmissä 2 ja 5 on työvoiman kysynnän ja tarjonnan epäsuhdan lisäksi esillä vielä kohtaantoa hankaloittavia asioita: ryhmässä 2 ilmenevät rekrytointiongelmia ja ryhmässä 5 pitkäaikaistyöttömyys. Syynä siihen, miksi nämä ryhmät eivät sijaitse kuvauksen ääripäinä, vaikka sekä rekrytointiongelmia että rakenteellinen työttömyys voitaisiin nähdä myös kaikkein

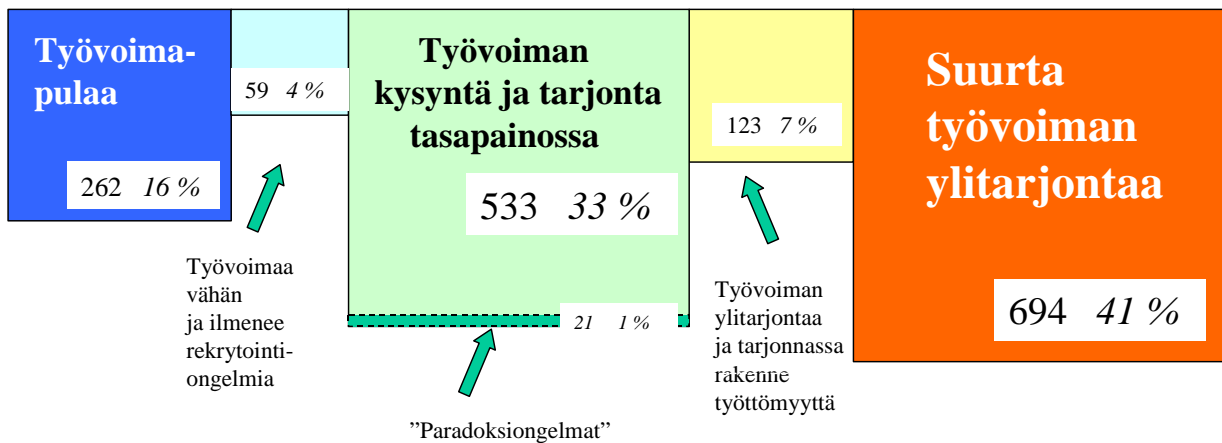
¹⁵ Tanskan mallissa raja-arvona on käytetty 0,6 prosenttia ja Suomessa aiemmin 0,8% prosenttia. Tanskalaiset ovat pitäneet 0,6 prosentin tasoa liian korkeana. (Thiesen 2007, Hallituksen politiikkaohjelma 2006) Tämän vuoksi Suomen työmarkkinoiden tasapainomallissa on päädytty 0,4 prosentin tasoon.

vaikeimpina ongelmien muotona, on se, että mallin keskeisenä määrittävänä tekijänä on pidetty työvoiman kysynnän ja tarjonnan suhdetta. Rekrytointiongelmat ja pitkäaikaistyöttömyys ovat tässä mallissa laadullisina lisämääreinä. Tämän vuoksi kuvauksessa ääripäinä ovat työvoimapula ja suuri työvoiman ylitarjonta. Lisäksi työvoimapula-ammattiteihin liittyy lähes aina myös rekrytointiongelmat ja suureen työvoiman ylitarjontaan pitkäaikaistyöttömyys.

5.4 Tulokset toukokuulta 2007

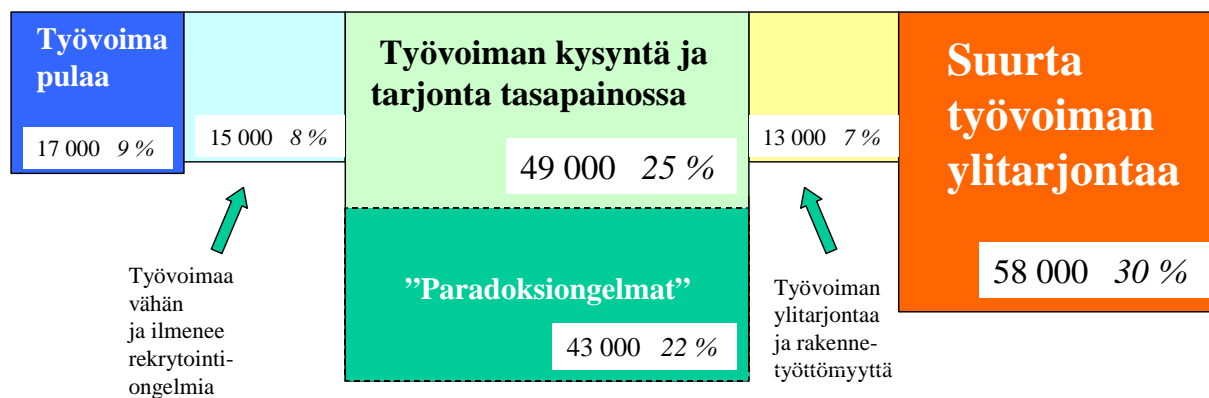
Edellä esitetyillä raja-arvoilla ammattinimikkeitä, joissa oli toukokuussa avoimia työpaikkoja ja/tai työttömiä työnhakijoita, oli yhteensä 1 692. Ammattinimikkeittäin suuri osa, 41 prosenttia ammateista sijoittuu ”suuren työvoiman ylitarjonnan” ryhmään. Tasapainotilanteessa olevia ammateja on kolmannes ja ”työvoimapula” -ryhmään kuuluu 16 prosenttia ammateista. ”Rekrytointiongelmien” ja ”rakennetyöttömyyden” ammattiryhmät ovat tämän mallin mukaan melko pieniä ja ”paradoksiongelma” -ryhmässä on vain prosentti ammateista. (Kuva 10).

KUVA 10. Eri ammattinimikkeiden määrä kysynnän ja tarjonnan pohjalta muodostetuissa ammattiryhmissä, toukokuu 2007



Seuraavassa kuvassa on havainnollistettu, miten työvoiman tarjonta (työttömien työnhakijoiden määrä) kohdentuu kysynnän ja tarjonnan pohjalta muodostettuihin ammattiryhmiin.

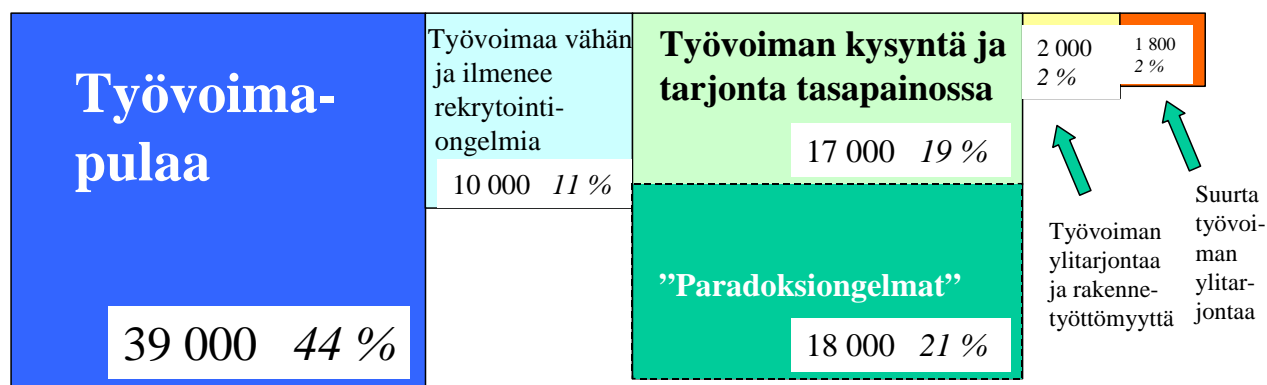
KUVA 11. Työttömien työnhakijoiden määrä kysynnän ja tarjonnan pohjalta muodostetuissa ammattiryhmissä, toukokuu 2007



Työttömistä yhteensä noin 47 prosentilla on ammatti, joka kuuluu ryhmään, joissa työpaikkojen kysyntä ja tarjonta on tasapainossa. Näistä ammateista lähes puolet ja kaikista ammateista 22 prosenttia kuuluu "paradoksiongelmia" -ammattien ryhmään. Noin kolmasosa työttömistä on ammatiltaan sellaisia, ettei heille ole juurikaan kysyntää. Vain noin 17 prosenttia työttömistä kuuluu ammattiryhmiin, jossa esiintyy työvoimapulaa (9 prosenttia) ja ammatin työpaikkojen täyttämässä on ilmennyt ongelmia (8 prosenttia). (Kuva 11).

Tarkastelu työvoiman kysynnän kohdentumisesta edellä määriteltyihin ammattiryhmiin tuottaa aivan toisenlaisen kuvan.

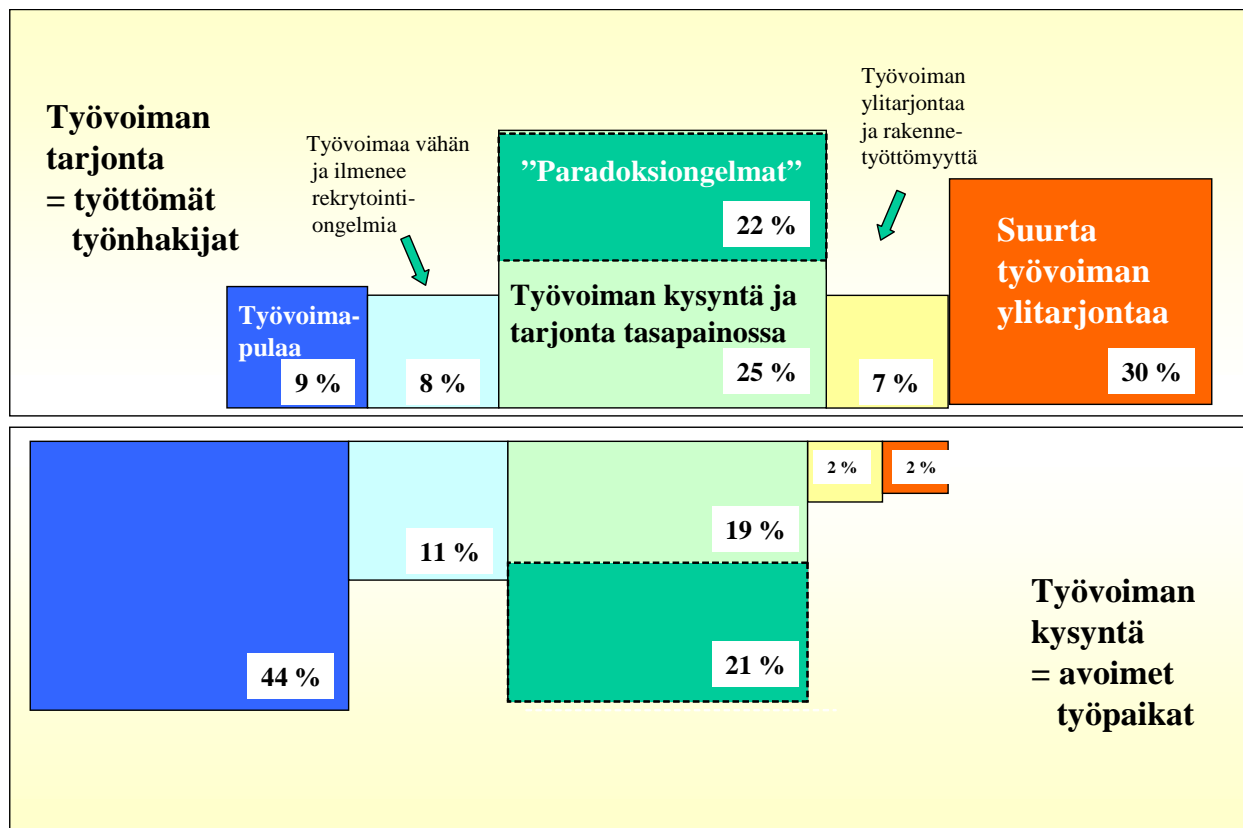
KUVA 12. Avointen työpaikkojen määrä kysynnän ja tarjonnan pohjalta muodostetuissa ammattiryhmissä, toukokuu 2007



Kun ammattiryhmien tarkastelussa siirrytään työttömistä työnhakijoista avoimiin työpaikkoihin, muuttuvat erityisesti "työvoimapula" ja "suurta työvoiman ylitarjontaa" -ryhmien suhteelliset osuudet. "Työvoimapula" -ammattia on avoimista paikoista jopa 44 prosenttia ja vain 2 prosenttia avoimista paikoista oli vuoden 2007 toukokuussa sellaisia, joissa oli "suurta työvoiman ylitarjontaa". Muiden ryhmien suhteelliset osuudet ovat lähes samat kuin työttömien määrän mukaankin tarkastellen. "Työvoimaa vähän ja ilmenee rekrytointiongelmia" -ryhmään kuuluu 11 prosenttia avoimista paikoista, "paradoksiongelmia" 21 prosenttia, tasapaino-ammattisiin 19 prosenttia ja "työvoiman ylitarjontaa ja rakennetyöttömyyttä" -ryhmään vain kaksi prosenttia

avoimista paikoista. Edellä esitetyn valossa voidaan perustellusti sanoa, että työvoiman kysyntä ja työvoiman tarjonta kohdentuvat suurelta osin eri ammatteihin¹⁶. (Kuvat 12 ja 13.)

KUVA 13. Työttömien työnhakijoiden ja avointen paikkojen määrä rekrytointiongelma-ammateissa kysynnän ja tarjonnan pohjalta muodostetuissa ammattiryhmissä, toukokuu 2007



Tasapainomallin avulla voidaan tarkastella myös ammattien kuulumista kuhunkin ryhmään niiden yleisyyden mukaan. Liitteeseen 7a on koottu kunkin ryhmän 10 keskeisintä ammattia niiden yleisyyden mukaan. ”Työvoimapula” -ryhmän yleisimmät ammatit ovat sairaanhoitaja, varastotyöntekijä, myyntineuvottelija, puhelinmyyjä, perushoitaja, myyntiedustaja, puistotyöntekijä, lehdenjakaja, ravintolatyöntekijä ja peruskoulun luokan opettaja. Mielenkiintoisin ammatti on puistotyöntekijä, jossa tasapainomallin mukaisesta ryhmyksestään huolimatta ei ollut yhtään rekrytointiongelmaa vuoden 2007 toukokuussa. Tämä johtuu kuitenkin siitä, että sama tehtävä on luokiteltu työvoimatoimistossa eri tavoin avointen työpaikkojen ja työttömien työnhakijoiden osalta. (Liite 7a).

”Työvoimaa vähän ja ilmenee rekrytointiongelmia” -ryhmässä yleisimmät ammatit ovat kokki, kirvesmies, ajoneuvoyhdistelmän kuljettaja, hitsaaja, tuotantotyöntekijä, pakkaaja, parturi-kampaaja, levyseppähitsaaja, kahvilamyymyjä ja rakennusinsinööri. Näiden osalta erityisesti hitsaajan, parturi-kampaajan, levyseppä-hitsaajan ja ajoneuvoyhdistelmän kuljettajan ammattiteissa oli suhteellisesti eniten rekrytointiongelmaa, kun taas mm. pakkaajan ja kokin tehtävissä ongelmia oli suhteellisesti vähemmän. (Liite 7a).

¹⁶ Yksittäisten paikkojen ja työnhakijoiden kohdalla URA -järjestelmään kirjatut ammatit voivat kuitenkin olla vanhentuneita ja/tai virheellisiä, minkä vuoksi asiakastietojen tarkastuksia olisi tärkeää tehdä, jotta tietojen perusteella tehtävät johtopäätelmät ovat oikeita.

Yleisyytensä mukaan luokitellen ”paradoksiongelma” -ryhmän kärkeen kuuluvat sellaiset ammatit kuten laitossiivoaja, myyjä, sekatyöntekijä, ravintolan tarjoilija, kuorma-autonkuljettaja, toimistotyöntekijä, rakennusalan sekatyöntekijä, lastenhoitaja, rakennustyöntekijä ja keittiötyöntekijä. Tässä ryhmässä ovat mukana myös tasapaino-ammattit, mutta koska ne sijaitsevat yleisyytensä puolesta ammattien mukaisen listan lopussa, ei niitä ole esitetty liitteessä lainkaan. (Liite 7a). Erityisesti paradoksiongelma-ammattien osalta työvoimatoimistoissa olisi syytä tehdä tietojärjestelmän tarkastuksia ja työnhakijoiden osaamis- ja ammattitaitokartoituksia, koska työmarkkinoilla olisi alan ammattilaisille kuitenkin kysyntää.

”Työvoiman ylitarjontaa ja rakennetyöttömyyttä” -ryhmän ammatit ovat yleisyyden mukaan hyvinkin erilaisia. Mukana on sekä yrittäjäpaikkoja että työntekijäammattiteja, mutta myös johtotason ammatteja. Kymmenen yleisintä ammattia tässä ryhmässä ovat yrittäjä, sihteeri, metsuri, kotiaivustaja, teleasentaja, varastonhoitaja, talousjohtaja, postimies, offset-painaja ja tuotepäällikkö. Yrittäjäpaikkojen osalta on huomioitava se, että mukana on runsaasti myynti- ja markkinointityyppisiä tehtäviä, joiden palkkausperusteena on yrittäjätyö. Tämän vuoksi ammatin avoimissa paikoissa on runsaasti myös rekrytointiongelmia. Työttömien joukossa on sitä vastoin pääsääntöisesti entisiä yrittäjiä perinteisemmän käsityksen mukaan. (Liite 7b).

”Suurta työvoiman ylitarjontaa” -ryhmään kuuluvat myös sellaiset ”ammattit”, joissa ei edellytetä mitään erityistä osaamista. Sen vuoksi tähän ryhmään kuuluvat sellaiset ”ammattit” kuten ”ammattitaidoton” ja ”henkilö, joka ei ole ilmoittanut ammattia”. On selvää, ettei nykyisillä työmarkkinoilla ole juurikaan jatkuvampaa kysyntää kokonaan ammattia vailla oleville henkilöille. Varsinaista ammattiteista ryhmään kuuluvat elektroniikka-asentaja, pankkitoimihenkilö, ompelija, laborantti, huonekalupuuseppä, talonmies ja yritysjohtaja. (Liite 7b). Voidaan arvioida, että tarkemmalla alueanalyysillä saataisiin lisävalaistusta erityisesti elektroniikka-asentajan ammatin osalta ja toisaalta ajallisen ja rakennemuutoksen tarkastelun kautta pankkitoimihenkilöiden ja ompelijoiden tilanteeseen.

6. TYÖMARKKINOIDEN TASAPAINOMALLI REKRYTOINTIONGELMIEN KUVAAJANA

Työvoimatoimistoille tehdyn kyselyn mukaan rekrytointiongelmia oli yhteensä 3894 paikan osalta vuoden 2007 toukokuussa. Eniten täyttövaikeuksia oli teollisen työn sekä terveydenhuollon ja sosiaalityön ammateissa. Kaikkein ongelmallisimmat ammatit olivat sairaanhoitaja, hitsaaja, ajoneuvoyhdistelmän kuljettaja, laitossiivoaja, perushoitaja, muu puutarhatyöntekijä, koneistaja, kirvesmies, kokki ja parturi-kampaaja. Näissä ammateissa oli 80 - 200 ongelmapaikkaa vuoden 2007 toukokuussa. Yli 10 ongelmapaikkaa oli yhteensä 83 ammatissa ja kaikkiaan 393 eri ammatissa ilmeni vähintään yksi ongelmapaikka. (Taulukot 1 ja 2, Hämäläinen, 2007b).

TAULUKKO 1. Rekrytointiongelmien ja niiden osuus avoimista paikoista, toukokuu 2007. (Hämäläinen, 2007b).

Ammattiala	avoimia paikkoja	rekrytointiongelmia	%
Tieteellinen, tekninen, taiteellinen ja humanistinen työ	8186	213	3 %
Terveydenhuolto, sosiaalialan työ	13495	724	5 %
Hallinto- ja toimistotyö	5821	121	2 %
Kaupallinen työ	13648	277	2 %
Maa- ja metsätaloustyö	5969	257	4 %
Kuljetus- ja liikennetyö	4157	324	8 %
Rakennustyö, kaivostyö	6690	350	5 %
Teollinen työ	16387	1015	6 %
Palvelutyö	15578	613	4 %
Kaikki alat	90337	3894	4 %

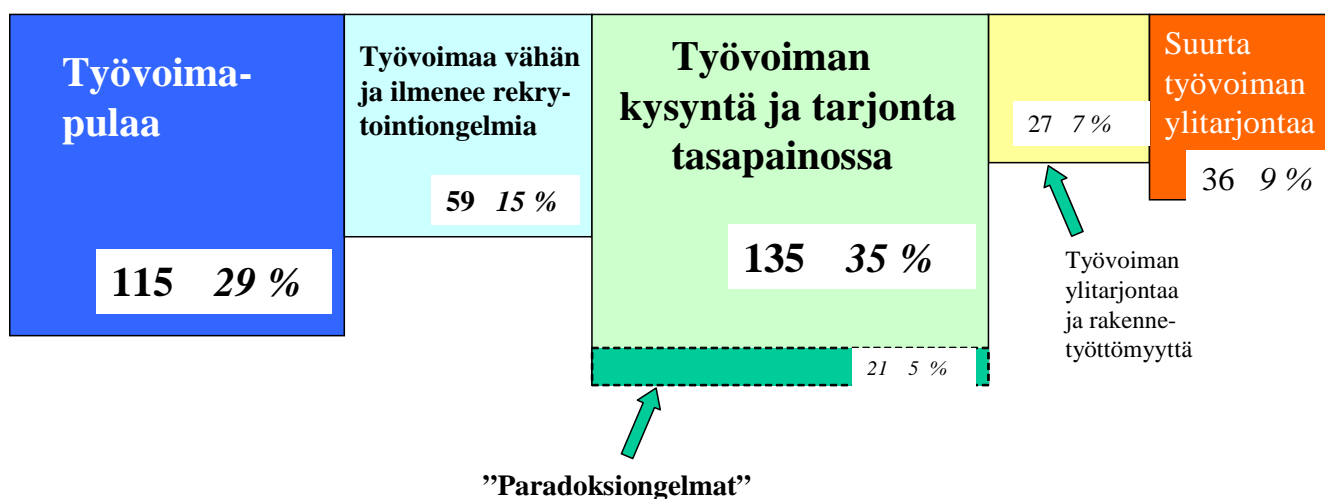
TAULUKKO 2. Ongelmallisimmat ammatit, toukokuu 2007. (Hämäläinen, 2007b).

2007/5	lkm
sairaanhoitaja	200
hitsaaja	185
ajoneuvoyhdistelmänkuljettaja	161
laitossiivoaja	133
perushoitaja, lähihoitaja	131
muut puutarhatyöntekijät	111
koneistaja	93
kirvesmies	84
kokki	84
parturi-kampaaja	80

6.1 Tulokset toukokuulta 2007

Rekrytointiongelmista kärsivät ammatit voidaan helposti mieltää siten, että ne kuuluisivat pääsääntöisesti tasapainomallin ”työvoimapula” tai ”työvoimaa vähän ja ilmenee rekrytointiongelmia” -ryhmiin. Kun tarkastellaan ammattinimikkeiden jakautumista Suomen tasapainomallisissa vuoden 2007 toukokuussa ilmenneiden rekrytointiongelmien osalta, voidaan huomata, että suuri osa (35 prosenttia) rekrytointiongelma-ammateista sijoittuu tilaan, jossa työmarkkinoiden kysyntä ja tarjonta ovat tasapainossa. Vain viisi prosenttia kohdistuu ns. paradoksiongelmiin ryhmään. Yhteensä 16 prosenttia rekrytointiongelma-ammateista sijoittui ”suuren työvoiman ylitarjonnan” ja ”ylitarjonnan ja rakennetyöttömyyden” -ryhmiin ja ennakkoolettamuksen mukaan vain 29 prosenttia ongelma-ammateista kuului ”työvoimapulan” ammatteihin ja 15 prosenttia ”työvoimaa vähän ja ilmenee rekrytointiongelmia” -ryhmään. (Kuva 14.)

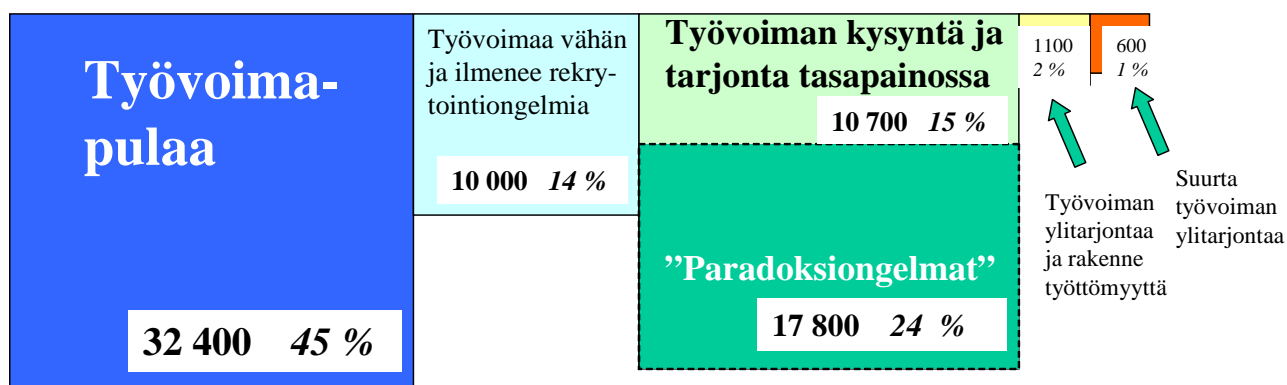
KUVA 14. Eri ammattinimikkeiden määrä rekrytointiongelma-ammateissa kysynnän ja tarjonnan pohjalta muodostetuissa ammattiryhmissä, toukokuu 2007



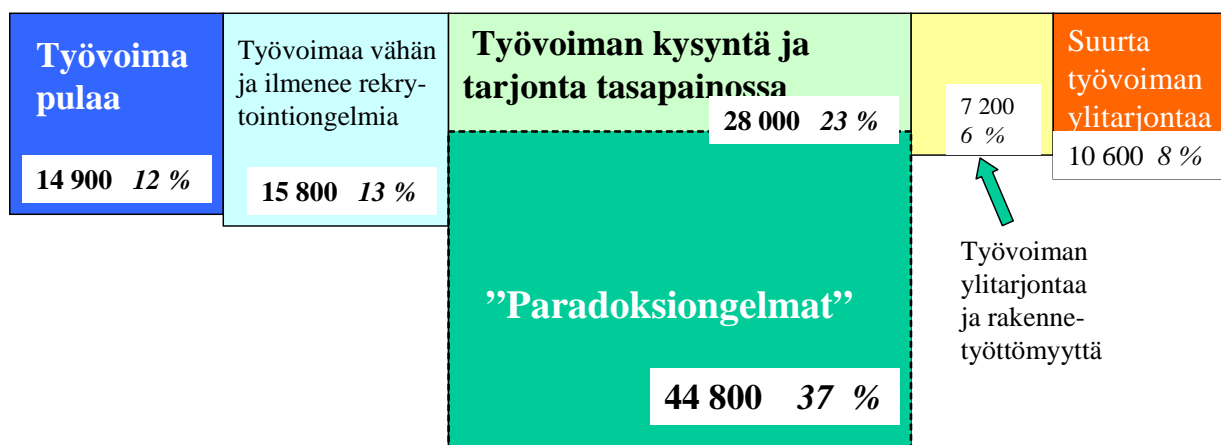
Kuten aikaisemmin kaikkia ammatteja tarkasteltaessa työvoiman kysynnän ja tarjonnan tasapainomallin mukaan, myös rekrytointiongelma-ammateissa ammattikohtainen ja ammatin avointen paikkojen mukainen tarkastelu poikkeavat toisistaan. Vuoden 2007 toukokuun tietojen valossa avoimet paikat kohdistuvat erityisesti niihin ammatteihin, joissa ammatin työvoimaa ei ole tai niissä ilmeni rekrytointiongelmia. 45 prosenttia rekrytointiongelma-ammattien avoimista paikoista kuului ”työvoimapula” -ryhmään ja 14 prosenttia ”työvoimaa on vähän ja ilmenee rekrytointiongelmia” -ryhmään. Lisäksi ns. paradoksi-ongelmien ryhmään kuului 24 prosenttia rekrytointiongelma-ammattien avoimista paikoista. Suhteutettaessa rekrytointiongelma-ammateja avointen työpaikkojen määrään rekrytointiongelmista kärsivien ammattien avoimia paikkoja ei juuri esiinny niissä ammateissa, jotka kuuluvat ”työvoiman ylitarjontaa ja rakennetyöttömyyttä” tai ”suurta työvoiman ylitarjontaa” -ryhmiin. Tasapainotilanteessakin on vain 15 prosenttia rekrytointiongelmaisten ammattien avoimista paikoista¹⁷. (Kuva 15).

¹⁷ Rekrytointiongelma-ammattien jakautumisessa avointen paikkojen määrän mukaan on kuitenkin huomioitava se seikka, että erityisesti tietyissä ammateissa, joissa ilmenee rekrytointiongelmia, on huomattavan paljon vuokrausyritysten ilmoittamia paikkoja. Tämä tarkoittaa sitä, että työhallinnon työnvälitystilaston avoimissa paikoissa tosiasiaa on sama paikka ilmoitettu useampaan kertaan eri vuokrausyritysten ja erikseen työnantajan toimesta työvoimatoimistoon.

KUVA 15. Avointen paikkojen määrä rekrytointiongelmia-ammateissa kysynnän ja tarjonnan pohjalta muodostetuissa ammattiryhmissä, toukokuu 2007



KUVA 16. Työttömien työnhakijoiden määrä rekrytointiongelmia-ammateissa kysynnän ja tarjonnan pohjalta muodostetuissa ammattiryhmissä, toukokuu 2007

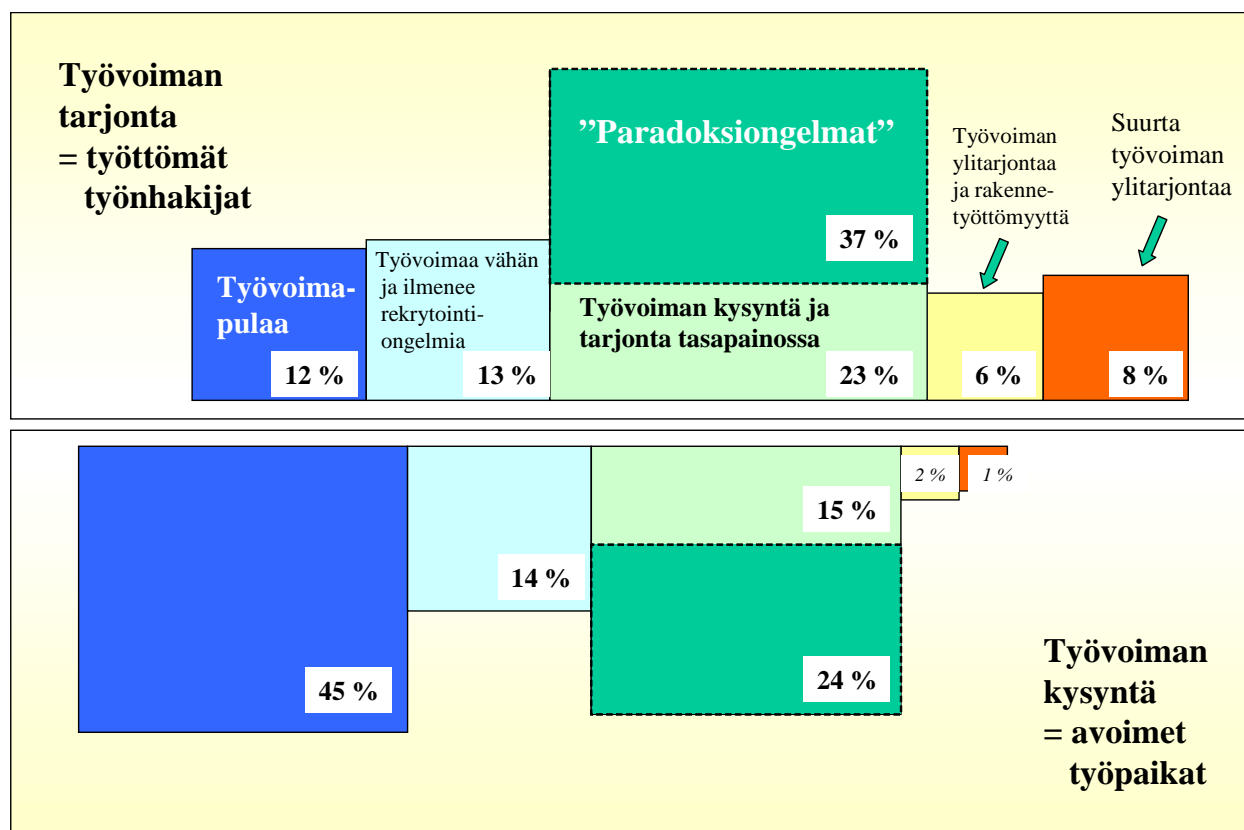


Kuva rekrytointiongelmia-ammateista on erilainen myös, jos niitä tarkastellaan ammateittain työvoiman tarjonnan mukaan. Voidaan havaita, että suuri osa, noin 37 prosenttia rekrytointiongelmia-ammattien työttömistä työnhakijoista sijoittui vuoden 2007 toukokuun tietojen mukaan ns. paradoksiongelmista kärsivien ammattien joukkoon. Muuten työttömät työnhakijat jakautuvat melko tasaisesti muihin tasapainomallin ryhmiin. 'Työvoimapula' sekä 'työvoimaa vähän ja rekrytointiongelmia' -ryhmiin kuuluu yhteensä 25 prosenttia työttömistä työnhakijoista, samaan aikaan kun 'työvoiman ylitarjontaa ja rakennetyöttömyyttä' sekä 'suurta työvoiman ylitarjontaa' -ryhmiin kuuluu 14 prosenttia työttömistä työnhakijoista. Tasapainotilanteessa on 23 prosenttia ongelmallisten ammattien työttömistä työnhakijoista. (Kuvat 16 ja 17).

Tämän, ja paradoksiongelmien suuren osuuden perusteella saadaan viitteitä siitä, että työttömien työnhakijoiden ammatillinen osaaminen ei vastaa työnantajien vaatimuksia tai sitten työhallinnon tietojärjestelmän kirjaukset työttömien työnhakijoiden ammatista suhteessa todelliseen ammattiosaamiseen eivät vastaa toisiaan. Aluksi työvoimatoimistoissa olisikin syytä tarkastaa työttömien työnhakijoiden ammatit ja korjata mahdolliset virheelliset luokitukset oikeiksi ja vasta sen jälkeen tehdä lopullisia johtopäätöksiä ja toimenpidesuosituksia. Lisäksi se, että 25 prosenttia

rekrytointiongelmista kärsivien ammattien työttömistä työnhakijoista sijoittuu rekrytointiongelmista kärsiville aloille, antaa viitteitä siitä, että kyseessä voi olla osaltaan alueellinen kohtaanto-ongelma. (Kuvat 16 ja 17).

KUVA 17. Työttömien työnhakijoiden ja avointen paikkojen määrä rekrytointiongelma-ammateissa kysynnän ja tarjonnan pohjalta muodostetuissa ammattiryhmissä, toukokuu 2007



Ongelmallisimmat ammatit rekrytointiongelmien määrän mukaan esiteltiin taulukossa 2. Kun ongelma-ammattit ryhmitellään tasapainomallin mukaan, kuva ongelmista on erilainen. 10 ongelmallisimman ammatin joukosta vain kaksi, sairaanhoitaja ja perushoitaja kuuluvat "työvoimapulaa" -ammattien ryhmään. Kuusi ammattia kuuluu "työvoimaa vähän ja ilmenee rekrytointiongelmia" -ryhmään ja loput kaksi, laitossiivoaja ja koneistaja, "paradoksi" -ammattien ryhmään. Kolmenkymmenen ongelmallisimman ammatin joukossa 11 ammattia on "työvoimapulaa" -ammattia, yhdeksän "rekrytointiongelma" -ammattia ja kuusi "paradoksi-ongelma" -ammattia. Konepuusepän ja atk-suunnittelijan ammateissa kysyntä ja tarjonta ovat mallin mukaan tasapainossa, minkä lisäksi paksulevyseppä, laivalevyseppä luokituu "suuren ylitarjonnan" -ryhmään.¹⁸ (Liite 8). Muiden työvoimatoimistojen raportoimien rekrytointiongelma-ammattien joukossa on myös muutamia muita ammattia, jotka kuuluvat tasapainomallisissa ylitarjonnan ryhmiin. Näitä ammattia ovat mm. eteisvahtimestari ja elektroniikka-asentaja.

¹⁸ Työvoimatoimistot ovat raportoineet paksulevyseppä, laivalevyseppä -ammattien osalta yhteensä 42 rekrytointiongelmallista paikkaa 18 avoimen paikan osalta. On selvää, että paksulevyseppien, laivalevyseppien kohdalla tietojärjestelmän merkinnät tilaston pohjalta ovat olleet virheellisiä tai ammattikoodeja on mahdollisesti rekrytointiongelmia raportoitaessa muutettu oikeanlaisiksi. Huolestuttavinta tapauksessa on kuitenkin se, että työnantajat eivät saa hakemaansa työvoimaa, koska tietojärjestelmien tiedot poikkeavat toisistaan suuresti.

7. YLEISKUVA REKRYTOINTIONGELMISTA, KOHTAANTO-ONGELMISTA JA NIIDEN SUHTEESTA

Rekrytointiongelmia on perinteisesti tarkasteltu erilaisten kyselyjen avulla. Vaikka tiedot rekrytointiongelmista ovat olleet varsin tarkkoja ja säännöllisiä, ei näitä tietoja ole kuitenkaan suhteutettu työvoiman tarjontaan. Tässä analyysissä tarkastelun kohteena on erityisesti kysynnän ja tarjonnan kohtaanto, jonka osana rekrytointiongelmien ilmenemiset.

Seuraavaksi kuvataan Suomen työmarkkinoita tasapainomallin tulosten perusteella sekä kohtaantoehtä rekrytointiongelmien osalta ja vertaamalla näitä toisiinsa.

Kohtaanto-ongelmat

Tasapainomallin mukaan työvoiman kysyntä ja tarjonta kohdentuvat Suomessa suurelta osin eri ammattiteihin.

Kohtaanto-ongelmat painottuvat ”suuren työvoiman ylitarjonnan” ja ”työvoimapulan” -ryhmiin. Yleisimpiä työvoimapula-ammattiteja ovat sairaanhoitaja, varastotyöntekijä, myyntineuvottelija, puhelinmyyjä ja perushoitaja. Työvoiman ylitarjontaa on paljon elektroniikka-asentajan, pankkitoimihenkilön, ompelijan ja yritysjohtajan ammattiteissa.

Vaikka eräiden ammattiteiden kohdalla työvoiman kysyntä ja tarjonta on suurin piirtein tasapainossa, eivät työmarkkinat toimi hyvin, sillä samanaikaisesti on runsaasti sekä kysyntää että tarjontaa. Tasapainomallissa näitä ammattiteja on kutsuttu paradoksiammattiteiksi. Yleisimpiä paradoksiammattiteja ovat laitossiivooja, myyjä, sekatyöntekijä, ravintolan tarjoilija ja kuorma-autonkuljettaja.

Rekrytointiongelmien

Rekrytointiongelmien ovat yleisimpiä sairaanhoitajan, hitsaajan, ajoneuvoyhdistelmänkuljettajan, laitossiivoojan ja perushoitajan ammattiteissa. Rajaamalla tasapainomallin tarkastelua vain rekrytointiongelmien ammattiteihin, suuri osa ammattiteista on tasapainotilanteessa ja vain vajaa kolmannes kuuluu ”työvoimapula” -ryhmään. Avointen paikkojen määrän mukaan suuri osa ammattiteista sijoittuu ”työvoimapula” -ryhmään, mikä lisäksi paradoksiongelmia on rekrytointiongelmien ammattiteissa runsaasti. Tarjonnan määrän mukaan rekrytointiongelmien ammattiteit painottuvat paradoksiongelmien.

Rekrytointi- ja kohtaanto-ongelmien vertailua

Verratessa kaikkia ammattiteja ja rekrytointiongelmien ammattiteja toisiinsa työttömien ja avointen työpaikkojen määrän mukaan tilanne on erilainen eri näkökulmista katsottuna. Työttömien määrän mukaan paradoksiongelmia on erityisesti rekrytointiongelmista kärsivissä ammattiteissa, kun taas kaikkien ammattiteiden osalta työttömien määrä on suurin ”suuren ylitarjonnan” ryhmässä. Avointen paikkojen määrän mukaan tarkastellen eroa kaikkien paikkojen ja rekrytointiongelmien ammattiteiden paikkojen jakautumisessa ryhmien välillä ei juuri ole.

Työvoiman tarjontaa on vähän niissä ammateissa, joissa avoimia paikkoja on runsaasti sekä kaikkien ammattien että rekrytointiongelmista kärsivien ammattien osalta. Toisaalta työttömiä työnhakijoita on myös tietyissä rekrytointiongelmista kärsivissä ammateissa.

Huolimatta työvoiman saatavuusongelmista, kokonaisuutena Suomen työmarkkinoilla ilmenee erityisesti työvoiman määrällistä ylitarjontaa. Toisaalta kohtaanto-ongelmia ja rekrytointiongelmia ei voi pitää täysin samana ilmiönä, vaikka niillä paljon yhteistä onkin. Tarkasteltaessa rekrytointiongelmia kohtaanto-ongelmien viitekehuksesta rekrytointiongelmat saavat lisävalaistusta, vaikka vaikeimmat ongelmat näyttävätkin melko yhdenmukaisina kumpaa tahansa, perinteistä rekrytointiongelmien tai kohtaanto-ongelmien mukaista, tarkastelua käyttääkään. Työvoiman kohtaanto-ongelmassa, mutta myös rekrytointiongelmassa, on määrällisen kohtaamattomuuden ohella kyse kuitenkin myös laadullisesta kohtaamattomuudesta.

8. KEHITTÄMISEHDOTUKSIA

8.1 Mallin kehittäjä

Tässä analyysissä kohtaantoa ja rekrytointiongelmia on tarkasteltu koko maan osalta. Ammattikohtainen tilanne työvoiman kysynnän ja tarjonnan suhteen saattaa kuitenkin vaihdella suuresti maan eri osien välillä. Alueellisen ulottuvuuden lisääminen tarkasteluihin toisi uutta tietoa myös alueellisen liikkuvuuden problematiikkaan liittyviin kysymyksiin. Alueellinen tarkastelu saattaa esim. nostaa esille ammatteja, jossa on joillakin alueilla pulaa kysynnästä ja joissa joillakin alueilla on vastaavasi pulaa tarjonnasta. Tässä kehittämistyössä Ruotsin malli voi toimia hyvänä pohjana.¹⁹

Tässä analyysissä työvoiman kysynnän ja tarjonnan suhteita sekä rakennetta on tarkasteltu poikkileikkauksena vuoden 2007 toukokuun osalta. Koska työvoiman kysynnällä ja työvoiman tarjonnalla on mm. kausittaisia ja suhdanteisiin perustuvia vaihteluja, laajemman kuvan saaminen edellyttäisi mallin kehittämistä jatkossa mm. pidemmän aikavälin tarkasteluihin, esimerkiksi vuoden ajalta tai vuosikolmanneksittain. Kun ammattikohtaista tietoa saadaan pidemmältä aikaväliltä, voidaan nostaa esille myös ammatteja, joissa työvoiman kysyntä on hiipunut ja vastaavasti ammatteja, joissa kysyntä on lisääntynyt. Jos työvoiman kysynnän ja tarjonnan muutoksia eri ammattiteissa tarkastellaan rinnan, voisi ammatit luokitella esimerkiksi seuraavanlaisen nelikentän lohkoihin.

KUVA 18. Ammatit työvoiman kysynnän ja tarjonnan muutosten mukaan ryhmiteltynä

Työvoiman kysynnän suhteellinen muutos	+	Rakenneongelma- ammatit, kasvavien saata- vuusongelmien ammatit	Sopeutuvat ja kasvavat ammatit
	-	Sopeutuvat ja taantuvat ammatit	Rakenneongelma- ammatit, kasvavan työttö- myyden ammatit
		-	+
		Työvoiman tarjonnan suhteellinen muutos	

¹⁹ Ks. myös Räisänen ja Tuomala (2007): Mitä ovat rekrytointiongelmät? – mikroaineiston näkökulma teoksessa Valtioneuvoston kanslia (2007).

Muutoksen tarkastelun yhteydessä olisi tärkeää analysoida²⁰ enemmän myös suhdanteisiin ja rakenteisiin liittyviä tekijöitä ongelmien aiheuttajana. Toisaalta ei ole syytä tehdä päällekkäistä työtä muun pidemmän aikavälin kehitystä arvioivien mallien kanssa, vaan tässä mallin yhteydessä muutoksen tarkastelu tapahtuisi ammateittain antaen siten tarkemman kuvan yksittäisten ammattien kehittymisestä ajassa.

8.2 Tietosisällön kehittäminen

Edellä esitetyn mallin rakentamisessa käytettiin seuraavia indikaattoreita:

- työnvälitykseen ilmoitettujen avointen työpaikkojen määrä kuukauden aikana
- rekrytointiongelmien määrä kuukauden aikana
- työttömien työnhakijoiden määrä kuukauden lopussa
- pitkäaikaistyöttömien määrä kuukauden lopussa

Kuten jo aikaisemmin on tullut esille, mallin pohjana olevia tietoja tulisi tuottaa myös pidemmältä aikaväliltä, kuten vuoden ajalta tai kolmannesvuoden ajalta. Selvää parannusta malliin toisi vielä se, että poikkileikkausmainen tieto työvoiman tarjonnasta (=työttömien työnhakijoiden määrä) saataisiin tietyltä ajanjaksolta; työttömien työnhakijoiden määrä (eri henkilöt) tietyllä aikavälillä. Rekrytointiongelmatiedot tulisi tällöin estimoida kuvaamaan pidempää aikaväliä (Hämäläinen, 2005) ja samalla poistaa ns. jatkuvien rekrytointiongelmien (Hämäläinen, 2007b) aiheuttama päällekkäisyys.

Merkittävin tietosisältöön liittyvä kehittämiskohde on kuitenkin siirtyminen pitkäaikaistyöttömien tarkastelusta rakenteelliseen työttömyyteen kuuluvien tarkasteluun. Rakenteellisen työttömyyteen kuuluu pitkäaikaistyöttömyyden lisäksi mm. toistuva työttömyys ja työvoimapolitiisilta toimenpiteiltä työttömäksi jääminen. Näiden tietojen jatkuvalle ja säännölliselle tilastoinnille olisi myös muuta käyttöä.

Ennustetiedon tuottaminen mallissa käytetyllä ammattikohtaisella tasolla ei käytännössä ole mahdollista. Ennustetietoa voisi kuitenkin myöhemmin sovittaa malliin karkeammalla ammattiryhmittäisellä tasolla.

Lisäksi mallin avulla olisi mahdollista tarkastella kohtaantoa myös koulutuksen mukaan. Suurin haaste on ammattien konvertointi koulutusluokituksen luokkiin. Opetushallitus on jo kehittänyt yhden konvertointimallin. Tämän konversion sopivuutta tulisi jatkossa selvittää tarkemmin.

8.3 Tiedontuotanto ja tiedon levitys

Tässä raportissa esitetty työvoiman kysynnän ja tarjonnan tilanteen kuvaus toteutettiin pitkälti manuaalisesti. Tilastotiedot eivät ole olleet saatavissa samasta järjestelmästä ja graafiset esitykset on piirretty erillisillä piirrosohjelmilla. Jatkossa mallin kehittäminen edellyttää myös tiedontuotannon ja graafisten esitysten automatisointia. Konkreettisesti tämä tarkoittaa seuraavia asioita:

1. Mallin tiedot tulee sisällyttää jatkuvaan tilastotuotantoon

²⁰ Rakenteellisista ja suhdanteisiin perustuvista kohtaanto-ongelmista olisi hyödyllistä käynnistää myös laajempi tutkimus, josta saataisiin tietoa laajasti eri hallinnon alojen käyttöön.

2. Tilastotieto tulee yhdistää sellaiseen raportointijärjestelmään, josta tietoa voi poimia erilaisia tarpeita ajatellen eri ala- ja ammattiryhmien tasoilla. Tällainen raportointijärjestelmä voisi olla esimerkiksi alun perin työvoimakouluksen suunnittelua varten kehitetty ISA-Kohti -järjestelmä²¹ (Hällström, 2007).
3. Rekrytointiongelmien raportointia työvoimatoimistoissa tulee kehittää mahdollisuuksien mukaan vieläkin enemmän työhallinnon tietojärjestelmän avulla tehtäväksi

Tuotettu tieto pitäisi saada laajaan jakeluun mm. internetin kautta, jotta mallin hyödynnettävyys edelleen lisääntyisi myös kansalaisten ja sidosryhmien kannalta.

8.4 Käyttötarkoitukset ja hyödyntäminen

Ammattikohtainen työmarkkinoiden tasapainomalli työvoiman kysynnästä ja tarjonnasta on hyvä apuväline monen tason toiminnassa. Mallin avulla voidaan kuvata työmarkkinoita strategisen suunnittelun ja päätöksen teon tueksi. Sen tuottamaa tietoa voi hyödyntää myös koulutussuunnittelussa ja työperustaisen maahanmuuton koordinoinnissa sekä operatiivisessa työnvälitys- ja ohjaustoiminnassa. Mallin antamaa tietoa voi jatkossa käyttää myös komission Eurooppalaisen työnvälityksen (Eures) Labour Market Information -tietokannan sisällöntuottamisessa aikaisemman manuaalisen tiedonkeruun sijaan. Lisäksi tiedot voi soveltuvin osin levittää laajemmin kansalais- ja viranomaiskäyttöön internetin välityksellä, jolloin itseohjautuvuus ja mm. oppilaanohjauksen pohjana käytettävä tieto lisääntyisi.

Mallin avulla voidaan kohdentaa huomio erilaisiin ratkaisuihin yksittäistenkin ammattien työvoiman kysyntä ja tarjonta huomioiden. Mallin avulla voidaan löytää ratkaisuja esim. työvoimapulassa olevien ammattien osalta panostamalla määrälliseen koulutukseen, ylitarjonta-ammattien osalta ammatilliseen liikkuvuuteen ja paradoksiongelma-ammattien kohdalla kiinnittämällä huomiota erityisesti laadullisiin tekijöihin ja osaamistason nostoon. Mallin kehittyessä myös eri alueiden välillä vallitsevat epätasapainotilanteet on helpompi havaita ja sen perusteella edistää alueellista liikkuvuutta.

Tämä kaikki edellyttää kuitenkin teknisten järjestelmien tuottamia mahdollisuuksia tiedon helppoon ja nopeaan käsittelyyn eri tasoilla. Vain teknisten ratkaisujen avulla mallin sisältämät tiedot on mahdollista tuottaa säännöllisesti ja systemaattisesti.

²¹ Työmarkkinoiden tasapainomalli on ohjelmoitavissa ISA-KOHTI -järjestelmään omaksi näkymäkseen. Järjestelmässä suhteutetaan jo nyt työvoiman kysyntä- ja tarjontatekijöitä osaamisnäkökulmasta työvoimakoulutuksen tarpeisiin. Järjestelmän teknisessä kehittämisessä edetään seuraavan kerran marraskuussa 2007, jolloin olisi mahdollista toteuttaa myös tasapainomallin ohjelmoiteja. Vuoden 2008 aikana on tarkoitus ottaa käyttöön myös ammatti- ja koulutusluokitusten automaattinen yhteensovittaminen, jolla helpotetaan poikkihallinnollista suunnittelua.

LÄHTEET

Cohen, Malcom S. ja Zaidi Mahmood A. (2002): Global skill shortages. Edward Elgar, Cheltenham.

Dewr Job Outlook, June 2004. Australian government, Department of Employment and Workplaces Relations.

Elinkeinoelämän keskusliitto (2007): Suhdannebarometri. Sähköinen julkaisu www.ek.fi

Elinkeinoelämän keskusliitto (2007): Työvoimatutkimus. Sähköinen julkaisu www.ek.fi

Hallituksen politiikkaohjelma, työllisyys (2006): Työvoiman saatavuus tilastojen ja rekrytointiselvitysten perusteella. Julkaisematon raportti.

Hällström, Eric (2007): ISA-KOHTI – työvoimakoulutusten kohdentamisen tietojärjestelmä. Työhallinnon sisäinen käyttöohje.

Hämäläinen, Hanna (2007a): Työvoiman rekrytointi toimipaikoissa: Selvitys työvoiman hankintakanavista, rekrytointiongelmista ja toimipaikkojen tulevaisuudennäkymistä. Työministeriö, sähköinen julkaisu www.mol.fi/julkaisut/muut_julkaisut.

Hämäläinen, Hanna (2007b): Rekrytointiongelmat työvoimatoimistoihin ilmoitettujen paikkojen osalta, toukokuu 2007. Työministeriö, sähköinen julkaisu www.mol.fi/julkaisut/muut_julkaisut.

Hämäläinen, Hanna (2005): Rekrytointiongelmiä kolmannesvuosittainen kokeilu. Työministeriö, sisäinen kehittämisraportti.

Kaipiainen, Juha (2007): Vakanssisuhde kohtaannon arvioinnissa ja alueellisten sovellusten pohjana. Alustus työhallinnon työvoiman saatavuuden ja rekrytointiongelmiä neuvottelupäivillä, Helsinki 28.3.2007.

Kiander, Jaakko ja Vartia, Pentti (1998): Suuri lama: Suomen 1990-luvun kriisi ja talouspoliittinen keskustelu. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos (ETLA), sarja B. Helsinki.

Martikainen, Juha (2007): Avoimet työpaikat ja työntekijät eivät kohtaa. Hyvinvointikatsaus 3/2007, Tilastokeskus.

McGrath, John (2006): The Skills Identification System in Ireland. Alustus komission PES Expert Group on Vacancies and Recruitment Difficulties –kokouksessa Brysselissä 6.4.2006.

Suomen yrittäjät (2007): PK -yritysbarometri. Sähköinen julkaisu www.suomenyrittajat.fi

Thiesen, Ghita (2007): National övervågning. Alustus Pohjoismaisen ministeriöneuvoston asettamassa rekrytointiongelmia koskevan projektin kokouksessa, Kööpenhamina 29.6.2007.

Tilastokeskus, Työvoimatutkimus.

Tilastokeskus, Avointen työpaikkojen tilasto.

Työministeriö, Työnvälitystilasto.

Työministeriö (2007): Työvoiman rekryointivaikeuksien raportointi, vastausohjeet: 7.8.2007. Työhallinnon sisäinen ohje.

Valtioneuvoston kanslia (2007): Rekryointiongelmien, työvoiman tarjonta ja liikkuvuus. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 5/2007.

Valtiovarainministeriö (2007): Suhdannekatseus 2007/3. Valtiovarainministeriön kansantalousosasto.

Tanskan tasapainomalli: <http://ww.ams.dk>

Ruotsin tasapainomalli: <http://www.ams.se>

Australian malli

Ote työllisyysnäkömatriisista

Ammatti	Työllisyys- näkömä	Työlliset '000	Kokoaikaisten osuus %	Työllisyyden muutos 5 v. %	Työttömyys	Ansio- taso 1 - 10	Uudet työpaikat 1 - 10	Paikat / työlliset %	Työllisyyden kasvu tulevaisuudessa
Kirjanpito, talous ja johto	hyvä	1323,3	79	17,1	keskim. alempi	8	5	26,2	* * * *
Kirjanpitäjä	eritt. hyvä	141,2	89,5	28,5	keskim. alempi	9	3	27,5	* * * * *
Tilintarkastaja	eritt. hyvä	6,6	91,8	-2,8	alhainen	8	4	21,3	* * * *
Palkkakirjanpitäjä	keskim.	27,5	72,5	16,5	keskimääräinen	6	6	29,2	* *
Talousjohtaja	hyvä	44,1	92,0	-12,9	keskimääräinen	10	3	21,2	* * * * *
Vakuutusasiamies	keskim. huonompi	9,1	88,4	-9,7	keskim. korkeampi	6	4	36,8	*
Henkilöstöjohtaja	eritt. hyvä	24,6	94,6	44,3	keskim. alempi	9	8	29,9	* * * * *
Analyytikko	eritt. hyvä	8,9	87,1	53,2	keskim. alempi	9	4	36,8	* * * * *
Suunnittelujohtaja	hyvä	18,0	93,7	33,1	keskim. alempi	10	6	20,0	* * * *
Tuotantojohtaja	hyvä	45,0	98,2	28,4	alhainen	9	4	18,3	* * * *
Rakennustoiminta	keskim.	568,5	92,6	75,1	keskim. korkeampi	6	6	34,2	* * * *
Muurari	keskim.	28,1	94,4	-2,0	keskimääräinen	5	6	33,6	* * *

Irlannin malli

Kysyntä- ja pulaindikaattorit ammateittain, ote tarkastelumallista

Ammatti	Työllisten määrä lkm	Naisten osuus %	Osa-aikaisten osuus %	Työttömyys	yli 55 v. osuus %	Ulkomaalaiset osuus %	nuotos/v työluvat %	Rekrytointi- ongelmapaikat lkm	Korvaavuus indikaattori %	Työvoimapula indikaattori
Rakennusalan ammatit	65 500	2	2	keskim. tasoa	10	5	8,7	86	2,7	
Muurari	14 000	1	2	keskim. tasoa	6	5	8,3	4	2,7	Osaamispuula
Katontekijä	4 600	4	1	keskim. tasoa	3	2	7,2	22	2,7	Ratkaisematon
Rappaaja	11 700	0	1	keskim. tasoa	5	3	12,0	29	2,7	Osaamispuula
Lasittaja	700	0	0	keskim. tasoa	15	0	-1,9	0	2,7	Ei pulaa
Kirvesmies	16 000	3	2	keskim. tasoa	13	7	12,4	36	2,7	Ei pulaa
Mattotyöntekijä	2 200	0	4	keskim. tasoa	14	4	3,6	6	2,7	Osaamispuula
Maalaja	9 800	2	3	keskim. tasoa	13	3	2,9	0	2,7	Osaamispuula
Putkimies	12 600	1	2	keskim. tasoa	8	2	7,1	3	2,7	Ei pulaa
Painotyöntekijä	6 500	26	5	keskim. suurempaa	9	7	-0,8	5	2,7	Ei pulaa
Toimistovirkailijat	61 000	78	26	alle keskim. tason	6	4	4,2	47	3,5	Työvoimapula

Tanskan malli

Työmarkkinatasapainon kategorioita


Työmarkkinatasapaino
- Työllistymismahdollisuudet työmarkkinoilla


Huonot työllistymismahdolli- suudet	Hyvät työllistymismahdolli- suudet	Erittäin hyvät työllistymismahdollisuudet		
		Paradoksi- ongelmia	Pula työvoimasta	Ristiriitainen ja rakenteellinen pula työvoimasta
Korkea työttömyys ja vähäinen määrä avoimia työpaikkoja	Ei rekrytointiongelmia ja suuri määrä avoimia työpaikkoja	Työvoiman rekrytointiongelmia ja korkea työttömyys	Työvoiman rekrytointiongelmia ja alhainen työttömyys	Erittäin kattavia työvoiman saatavuusongelmia ja erittäin alhainen työttömyys


Tanskan malli


Katsaus työvoiman saatavuus- ja tasapaino-ongelmiin valmistussektorilla


	Stor-Köpen-havn		Frederiks-borg		Roskilde		Vestsjäl-land		Storström		Bornholm		Fyn		Söder-Jylland		Ribe		Veje		Ring-köbing		Århus		Viborg		Nord-Jylland		
	2.	3.	2.	3.	2.	3.	2.	3.	2.	3.	2.	3.	2.	3.	2.	3.	2.	3.	2.	3.	2.	3.	2.	3.	2.	3.	2.	3.	
Prosessioperaattori																													
Muovituotevalmistaja																													
Teollisuusoperaattori																													
Metallityöntekijä																													
Kylmälaiteasentaja																													


 = Aktulaisoitunut saatavuusongelma vuoden 2003 toinen neljännes

 = Aktulaisoitunut saatavuusongelma vuoden 2003 kolmas neljännes

 = Muu tasapaino-ongelma vuoden 2003 toinen neljännes

 = Muu tasapaino-ongelma vuoden 2003 kolmas neljännes

 = Mahdollisia saatavuusongelmia pidemmällä aikavälillä

 = Mahdollisia saatavuusongelmia pidemmällä aikavälillä

Ruotsin malli

Ote ammattien pula- ja ylitarjontalistasta Mälarenlaakson osalta 2005

Ammatti	Uppsala	Stockholm	Södermanland	Västmanland
Hammaslääkäri	pula	pula	pula	pula
Toimistotyöntekijä	ylitarjonta			ylitarjonta
Vahtimestari	ylitarjonta	ylitarjonta	ylitarjonta	
Myyntimies yrityksessä	pula	pula		pula
CNC/NC -operaattori	pula		pula	ylitarjonta
Sairaanhoidaja		pula	pula	pula
Siivooja		ylitarjonta	ylitarjonta	ylitarjonta
Hitsaaja	pula	pula	pula	
Tuote-esittelijä		pula		ylitarjonta
Ohjaus- ja säätömekaanikko		ylitarjonta		pula

Ammatti on väritetty, kun 3 -4 aluella on ollut joko pulaa (punainen) tai ylitarjontaa (sininen). Keltainen väri osoittaa, että on ammatissa ilmenee eri alueilla sekä pulaa että yritarjontaa.

Tiedosto Muokkaa Näytä Lisää Muotoile Työkalut Tiedot Ikkuna Ohje Adobe PDF

	C	D	E	F	G	H	I	P	Q	R
43										
44										
45		Parempi hakuammatti?								
46		Valitse oikea ikäryhmä ja haluttu seutukunta tai seutukunnat								
47	Ikäryhmä	B 25-39	Tulosta kaikki hyvät hakuammatit							
48	Seutukunta	112 Kuopio	Poista hakuammatit							
49			Työttömyyden kesto seutukunnalla Kysyntä							
50	Ammatti		Paikkoja hakijoihin verrattuna vuodessa	Ammatin alaryhmässä	Koko ikäryhmässä	Paikat/	kk	Suunta 05 → 06		
51	75510	75510 LVI-ASENTAJA	Melko vähän paikkoja	3,8	4,1	2,2	Kysyntä kasvaa			
52	Kopiointi →	Kopioi hakuammatiksi								
53	Hakuammatit									
54	75130	NC-KONEIDEN KÄYTTÄJÄ-OHJELMOIJA	Runsaasti paikkoja	3,4	4,1	0,7	Kysyntä kasvaa			
55	75135	SORVAAJA	Runsaasti paikkoja	3,4	4,1	2,0	Kysyntä laskee			
56	75250	ASENTAJA (AJONEUVOTEOLLISUUS)	Melko vähän paikkoja	6,2	4,1	0,2	Kysyntä kasvaa			
57	75340	PIENKONEASENTAJA	Hyvin vähän paikkoja	4,6	4,1	0,3	Kysyntä ennallaan			
58	75510	LVI-ASENTAJA	Melko vähän paikkoja	3,8	4,1	2,2	Kysyntä kasvaa			
59										
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69	Työttömyyden päättymisen 2005 samalla seutukunnalla ja samassa ikä- ja ammattiryhmässä									
70	toimii "parempi hakuammatti" -valintojen perusteella		Valitussa ryhmässä	Kaikki ikäryhmässä ja seutukunnalla						
71	00	sijoitettu työllisyystoimenpitein	0 %	18 %	-18 %					
72	01	välitetty	0 %	7 %	-7 %					
73	02	lomautus/lyhenetty työviikko päätynyt	0 %	4 %	-4 %					
74	03	saanut itse työpaikan	0 %	22 %	-22 %					
75	04	aloittanut työvoimakoulutuksen	0 %	13 %	-13 %					
76	05	siirtynyt työvoiman ulkopuolelle	0 %	8 %	-8 %					
77	06	muu syy	0 %	1 %	-1 %					
78	07	siirtynyt työttömyyseläkkeelle	0 %	0 %	0 %					
79	08	aloittanut muun kuin työvoimakoulutuksen	0 %	2 %	-2 %					
80	09	siirtynyt työhön/työnhakuun EU/ETA-valtioon	0 %	0 %	0 %					
81	10	ei ole uusinut työnhakuaan	100 %	24 %	76 %					
82		Yhteensä	100 %	100 %						
83		Lukumäärä	2	2746						
84										
85										

Koko näy x
Sulje koko näyttö

Käynnistä

Lähetetyt - Mic... 2007 Microsoft Excel... Microsoft Powe... 10:34

Työmarkkinoiden tasapainomalli

TYÖTTÖMÄT, PITKÄAIKAISTYÖTTÖMÄT, AVOIMET PAIKAT JA REKRYTOINTIONGELMAT

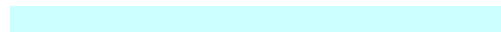
Amnro	Ammatti	Työttömät	Pitkäaikais- työttömät	Avoimet työpaikat	Ammatin paikat/ paikat	Vaikeasti täytettävät paikat	Työttömät työnhakijat/ paikat	Vaikeasti täytettävät/ avoimet	touko.07
									Pat/ työttömät
10315	SAIRAANHOITAJA	589	99	3089	3,5 %	200	0,19	6,5 %	16,8 %
88210	VARASTOTYÖNTEKIJÄ	2651	925	2759	3,1 %	7	0,96	0,3 %	34,9 %
33220	MYYNLINEUVOTTELIJA	453	159	2229	2,5 %	64	0,20	2,9 %	35,1 %
33270	PUHELINMYYJÄ	187	86	2177	2,5 %	56	0,09	2,6 %	46,0 %
10610	PERUSHOITAJA	2085	221	2111	2,4 %	131	0,99	6,2 %	10,6 %
33210	MYYNTEIDUSTAJA	690	233	1905	2,2 %	55	0,36	2,9 %	33,8 %
41230	PUISTOTYÖNTEKIJÄ	321	113	803	0,9 %		0,40	0,0 %	35,2 %
57130	LEHDENJAKAJA	189	83	769	0,9 %	41	0,25	5,3 %	43,9 %
91320	RAVINTOLATYÖNTEKIJÄ	640	90	758	0,9 %	35	0,84	4,6 %	14,1 %
03310	PERUSKOULUN LUOKANOPETTAJA	651	72	695	0,8 %	1	0,94	0,1 %	11,1 %
91210	KOKKI	2677	331	1444	1,6 %	84	1,85	5,8 %	12,4 %
62110	KIRVESMIES	2430	582	1253	1,4 %	84	1,94	6,7 %	24,0 %
54110	AJONEUVOYHDISTELMÄNKULJETTAJA	899	253	808	0,9 %	161	1,11	19,9 %	28,1 %
75610	HITSAAJA	1248	394	692	0,8 %	185	1,80	26,7 %	31,6 %
76520	TUOTANTOTYÖNTEKIJÄ	483	130	469	0,5 %	36	1,03	7,7 %	26,9 %
88130	PAKKAAJA	655	268	414	0,5 %	19	1,58	4,6 %	40,9 %
95125	PARTURI-KAMPAAJA	597	78	396	0,5 %	80	1,51	20,2 %	13,1 %
75465	LEVYSEPPÄHITSAAJA	531	108	382	0,4 %	73	1,39	19,1 %	20,3 %
92210	KAHVILAMYYJÄ	722	174	365	0,4 %	39	1,98	10,7 %	24,1 %
00110	RAKENNUSINSINÖÖRI	351	110	268	0,3 %	27	1,31	10,1 %	31,3 %
94210	LAISSIIVOOJA	4786	1363	3377	3,8 %	133	1,42	3,9 %	28,5 %
34304	MYYJÄ	4436	1067	1943	2,2 %	13	2,28	0,7 %	24,1 %
89110	SEKATYÖNTEKIJÄ	3005	1071	1658	1,9 %	3	1,81	0,2 %	35,6 %
92140	RAVINTOLAN TARJOILIJJA	1564	290	1425	1,6 %	50	1,10	3,5 %	18,5 %
54120	KUORMA-AUTONKULJETTAJA	1872	612	1074	1,2 %	41	1,74	3,8 %	32,7 %
24210	TOIMISTOTYÖNTEKIJÄ	8622	2258	1034	1,2 %	7	8,34	0,7 %	26,2 %
62810	SEKATYÖNTEKIJÄ (RAKENNUSALA)	3578	1105	1001	1,1 %	19	3,57	1,9 %	30,9 %
16110	LASTENHOITAJA (PÄIVÄHOITO)	1076	133	843	1,0 %	12	1,28	1,4 %	12,4 %
62410	RAKENNUSTYÖNTEKIJÄ	1511	230	805	0,9 %	25	1,88	3,1 %	15,2 %
91310	KEITTIÖTYÖNTEKIJÄ	3347	642	776	0,9 %	3	4,31	0,4 %	19,2 %


Työmarkkinoiden tasapainomalli
TYÖTTÖMÄT, PITKÄAIKAISTYÖTTÖMÄT, AVOIMET PAIKAT JA REKRYTOINTIONGELMAT


touko.07

Amnro	Ammatti	Työttömät	Pitkäaikais- työttömät	Avoimet työpaikat	Ammatin paikat/ kaikki paikat	Vaikeasti täytettävät paikat	Työttömät työnhakijat/ paikat	Vaikeasti täytettävät/ avoimet	Pat/ työttömät
21115	YRITTÄJÄ	1620	604	239	0,3 %	26	6,78	10,9 %	37,3 %
24110	SIHTEERI	954	309	136	0,2 %	2	7,01	1,5 %	32,4 %
44210	METSURI	1015	381	126	0,1 %	8	8,06	6,3 %	37,5 %
15520	KOTIAVUSTAJA	639	172	106	0,1 %	3	6,03	2,8 %	26,9 %
76310	TELEASENTAJA	517	163	72	0,1 %		7,18	0,0 %	31,5 %
29410	VARASTONHOITAJA	529	202	71	0,1 %	2	7,45	2,8 %	38,2 %
21340	TALOUSJOHTAJA	344	141	65	0,1 %		5,29	0,0 %	41,0 %
57110	POSTIMIES	409	213	59	0,1 %		6,93	0,0 %	52,1 %
80210	OFFSETPAINAJA	303	117	46	0,1 %	3	6,59	6,5 %	38,6 %
33115	TUOTEPÄÄLLIKKÖ	229	96	44	0,1 %	1	5,20	2,3 %	41,9 %
X2110	AMMATTITAI DOTON	20786	3026	283	0,3 %		73,45	0,0 %	14,6 %
76330	ELEKTRONIIKKA-ASENTAJA	1204	194	117	0,1 %	8	10,29	6,8 %	16,1 %
X2120	HENKILÖ, JOKA EI OLE ILM. AMMATTIA ...	1776	452	103	0,1 %		17,24	0,0 %	25,5 %
26120	PANKKITOIMIHENKILÖ	1285	701	96	0,1 %	2	13,39	2,1 %	54,6 %
71130	OMPELIJA	1448	291	61	0,1 %	7	23,74	11,5 %	20,1 %
01210	LABORANTTI	746	192	56	0,1 %		13,32	0,0 %	25,7 %
77610	HUONEKALUPUUSEPPÄ	665	94	54	0,1 %	5	12,31	9,3 %	14,1 %
94120	TALONMIES	434	156	38	0,0 %	1	11,42	2,6 %	35,9 %
21310	YRITYSJOHTAJA	853	370	33	0,0 %	2	25,85	6,1 %	43,4 %
00725	TYÖNJOHTAJA (MUUT ALAT)	410	192	32	0,0 %	2	12,81	6,3 %	46,8 %

 = Ammatti, jossa ilmenee työvoimapulaa

 = Ammatti, jossa työvoimaa vähän ja ilmenee rekrytointiongelmia

 = Ammatti, jossa kysyntä ja tarjonta on tasapainossa, paradoksiongelmia

 = Ammatti, jossa on työvoiman ylitarjontaa ja tarjonnassa on runsaasti pitkäaikaistyöttömiä

 = Ammatti, jossa on suurta työvoiman ylitarjontaa

Liitteessä on esitetty kustakin ryhmästä kymmenen avointen työpaikkojen mukaan yleisintä ammattia

(Kysynnän ja tarjonnan tasapainotilanteesta esille nousee vain paradoksiammatit, koska jako paradoksiongelmia-ammattihin ja muihin tasapainotilanteeseen - ammattihin on määritelty juuri ammatin työpaikkamäärän mukaan)

Työmarkkinoiden tasapainomalli
TYÖTTÖMÄT, PITKÄAIKAISTYÖTTÖMÄT, AVOIMET PAIKAT JA REKRYTOINTIONGELMAT

touko.07

Amnro	Ammatti	Työttömät	Pitkäaikais- työttömät	Avoimet työpaikat	Ammatin paikat/ kaikki paikat	Vaikeasti täytettävät paikat	Työttömät työnhakijat paikat	Vaikeasti täytettävät/ avoimet	Pat/ työttömät
10315	SAIRAANHOITAJA	589	99	3089	3,5 %	200	0,19	6,5 %	16,8 %
75610	HITSAAJA	1248	394	692	0,8 %	185	1,80	26,7 %	31,6 %
54110	AJONEUVOYHDISTELMÄNKULJETTAJA	899	253	808	0,9 %	161	1,11	19,9 %	28,1 %
94210	LAITOSSIIVOOJA	4786	1363	3377	3,8 %	133	1,42	3,9 %	28,5 %
10610	PERUSHOITAJA	2085	221	2111	2,4 %	131	0,99	6,2 %	10,6 %
75105	KONEISTAJA	748	181	336	0,4 %	93	2,23	27,7 %	24,2 %
62110	KIRVESMIES	2430	582	1253	1,4 %	84	1,94	6,7 %	24,0 %
91210	KOKKI	2677	331	1444	1,6 %	84	1,85	5,8 %	12,4 %
95125	PARTURI-KAMPAAJA	597	78	396	0,5 %	80	1,51	20,2 %	13,1 %
75465	LEVYSEPPÄHITSAAJA	531	108	382	0,4 %	73	1,39	19,1 %	20,3 %
64210	KAIVINKONEENKULJETTAJA	326	77	446	0,5 %	66	0,73	14,8 %	23,6 %
33220	MYyntINEUVOTTELIJA	453	159	2229	2,5 %	64	0,20	2,9 %	35,1 %
33270	PUHELINMYyjÄ	187	86	2177	2,5 %	56	0,09	2,6 %	46,0 %
33210	MYyntIEDUSTAJA	690	233	1905	2,2 %	55	0,36	2,9 %	33,8 %
75210	KONEENASENTAJA	1009	317	452	0,5 %	55	2,23	12,2 %	31,4 %
92140	RAVINTOLAN TARJOILIJA	1564	290	1425	1,6 %	50	1,10	3,5 %	18,5 %
77720	KONEPUUSEPPÄ	778	206	191	0,2 %	46	4,07	24,1 %	26,5 %
12110	HAMMASLÄÄKÄRI	21	4	94	0,1 %	45	0,22	47,9 %	19,0 %
44220	METSÄKONEENKULJETTAJA	246	48	148	0,2 %	44	1,66	29,7 %	19,5 %
11110	LÄÄKINTÄVOIMISTELIJA (FYSIOTERAPEU	175	20	225	0,3 %	43	0,78	19,1 %	11,4 %
75460	PAKSULEVYSEPPÄ, LAIVALEVYSEPPÄ	195	83	18	0,0 %	42	10,83	233,3 %	42,6 %
57130	LEHDENJAKAJA	189	83	769	0,9 %	41	0,25	5,3 %	43,9 %
54120	KUORMA-AUTONKULJETTAJA	1872	612	1074	1,2 %	41	1,74	3,8 %	32,7 %
92210	KAHVILAMYyjÄ	722	174	365	0,4 %	39	1,98	10,7 %	24,1 %
76520	TUOTANTOTYÖNTEKIjÄ	483	130	469	0,5 %	36	1,03	7,7 %	26,9 %
91320	RAVINTOLATYÖNTEKIjÄ	640	90	758	0,9 %	35	0,84	4,6 %	14,1 %
13210	FARMASEUTTI	58	11	101	0,1 %	34	0,57	33,7 %	19,0 %
54020	TAKSINKULJETTAJA	271	77	211	0,2 %	32	1,28	15,2 %	28,4 %
25230	ATK-SUUNNITTELIJA	603	190	185	0,2 %	32	3,26	17,3 %	31,5 %
76110	SÄHKÖASENTAJA	1426	312	389	0,4 %	32	3,67	8,2 %	21,9 %

KOHTI-järjestelmän päänäkymät vuonna 2007

Rajaukset alueen (Suomi,TE-alue,Seutu), ammatin (1-5-numerotarkkuus) ja ikäryhmän mukaan

Koko maa Yhteensä 1. Valittu 0 Valintaikkuna	Ammatti (yhdistely ensimmäisen merkin muka) Yhteensä 11. Valittu 0 Valintaikkuna	Ikäryhmä Yhteensä 11. Valittu 8 Valintaikkuna
Suomi	0 Tieteellinen, tekn., taiteell. ja humanistinen työ 1 Terveystieteiden ja sosiaali- ja terveysalan 2 Hallinto-, toimisto-, matkailu- ja IT-alan työ 3 Kaupallinen työ 4 Maa- ja metsätaloustyö, kalastusala 5 Kuljetus ja liikenne 6 Rakennus- ja kaivosala	35-39 40-44 45-49 50-54 55-59 60-64 65-
Hae <input type="text"/> <input type="checkbox"/> alusta ▶	Hae <input type="text"/> <input type="checkbox"/> alusta ▶	Hae <input type="text"/> <input type="checkbox"/> alusta ▶

Selailunäkymä on rajoitettu 2500 riviin ja 120 sarakkeeseen
Valittuja rivejä: 0 . Valittuja sarakkeita: 8

TM-tilastojen tarkastelu ja muuttujien painotus

Valitse aluetaso: **Suomi** Valitse sisältö: **Absoluuttiset lit** Syötä painoja, joiden summa on 100. Summa nyt: 100. Erotus: 0

5	5	5	20	20	20	13	12	Laske
---	---	---	----	----	----	----	----	-------

Koodi	Ammatti	Tavoite ammattina	Työnhaku, ei tutkintoa	Lähtöamm., ei tutkintoa	Työssä 6kk jälk. TVK:n	Välitetty työhön	Työpaikat, avoin 1 kk<	Tutkinnon suorittaneet	TVK:sta saaneita	Painotettu pistesumma
1	Terveystieteiden ja sosiaali- ja terveysalan	9311	22382	4081	1967	6313	426	14680	4418	397
9	Palvelutyö	5209	29326	8370	1708	5141	548	15643	6108	389
7	Teollisuus: vaatetus, kone, puu, s...	6037	21634	9407	4899	2266	386	19698	11967	270
6	Rakennus- ja kaivosala	3455	22276	6812	1521	1887	211	7522	4854	192
X	Ammatteihin luokittelemattoma...	7639	8309	16508	7145	4	0	6441	33409	149
3	Kaupallinen työ	2781	22119	5884	1255	1917	179	10271	3778	148
2	Hallinto-, toimisto-, matkailu- ja ...	8712	14551	5449	3241	1818	187	20392	9716	125
5	Kuljetus ja liikenne	1782	12853	3949	1054	990	138	3312	1761	125
8	Muu teollisuus, varastoala	1241	25916	8462	813	1706	43	6212	1809	125
4	Maa- ja metsätaloustyö, kalastu...	1156	11068	3433	205	1369	78	4276	558	78
0	Tieteellinen, tekn., taiteell. ja hu...	3026	6769	2177	641	1695	200	18680	2465	27

Taulukossa rivejä: 11

Yhteenveto ja kohdennusten arviointi

Syötä painoja, joiden summa on 100. Summa nyt: 100. Erotus: 0

Opiskelijatyöpäiviä

Poimi valitut rivit	Poista valitut rivit	Palauta esivalinta	0	100	0	0	0	Laske	6036233	6036233
---------------------	----------------------	--------------------	---	-----	---	---	---	-------	---------	---------

Koodi	Ammatti	TVK:n suoritti	Vaikutus Opal	Suomi	X-stat	Kysely	Jokeri	Painotettu pistesumma	Ennen	Ehdotus	Muutos
1	9	Palvelutyö	6108	0	978	0	0	978	423664	1359925	936261
2	1	Terveystieteiden ja sosiaali- ja terveysalan	4418	0	1000	0	0	1000	696783	1390518	693735
3	8	Muu teollisuus, varastoala	1809	500	265	0	0	265	127193	368487	241294
4	5	Kuljetus ja liikenne	1761	1000	265	0	0	265	134279	368487	234208
5	6	Rakennus- ja kaivosala	4854	0	446	0	0	446	415344	620170	204826
6	4	Maa- ja metsätaloustyö, kalastu...	558	0	138	0	0	138	45321	191891	146570
7	3	Kaupallinen työ	3778	0	327	0	0	327	311274	454699	143425
8	7	Teollisuus: vaatetus, kone, puu, s...	11967	0	657	0	0	657	1061150	913569	-147581
9	0	Tieteellinen, tekn., taiteell. ja hu...	2465	0	0	0	0	0	167808	0	-167808
10	2	Hallinto-, toimisto-, matkailu- ja ...	9716	0	265	0	0	265	749055	368487	-380568

Taulukossa rivejä: 10 Valittu rivejä:

