

# Tavoitteena täystyöllisyys – suomalainen työvoima riittää Suomen tarpeisiin

OSMO KIVINEN – JUHA HEDMAN – KAI MÄKELÄ

Lähitulevaisuudessa eläkkeelle siirtyvät ikäluokat ovat kooltaan selvästi työmarkkinoille tulevia suurempia. Työvoima 2020 -selvityksen linjaaman ns. perusuran mukaan tämän vuosikymmenen loppulla työvoimasta poistuu vuosittain runsaat 10 000 henkilöä enemmän kuin nuoria tulee tilalle (Osaamisen ..., 2003). Vuosina 1945–1950 syntyneet suuret ikäluokat lähestyvät siis väijäämättä eläkeikää. Suurimmat ikäluokat ovat nyt 53–58-vuotiaita. Kun lisäksi otetaan huomioon, että tätä nykyä 59–60-vuotiaista jo puolet siirtyy eläkkeelle, niin voidaan todeta poikkeuksellisen suurten joukkojen eläkkeelle siirtymisen olevan kohta toden teolla käsillä.

Työkäisen väestön vähenevä määrä on nostattanut pelkoa, ettei 2010-luvulla saatavilla oleva työvoima riitä turvaamaan talouskasvua ja hyvinvointia. Arvovaltaisten arvioitsijoiden ns. Sailaksen raporttiin (Työllisyystyöryhmän loppuraportti, 2003) kirjaamien suositusten mukaan ihmisten työuraa on saatava pidennettyä molemmista päistä. Nuorten on päästävä töihin nykyistä aiemmin ja ikääntyvien on jaksettava työelämässä pidempään. Lisäksi on väläytelty tarvetta tuoda maahan ulkomaista työvoimaa. Seuraavat tarkastelut puhuvat kuitenkin vahvasti sen puolesta, että suomalainen työvoima saadaan eräinärkevin politiikkatoimin riittämään jatkossakin niihin töihin, joita suomalaisten on mielekästä tehdä ja jotka Suomessa kannattaa tehdä.

Otamme kovasti julkisuuttakin saaneen Sailaksen raportin näkemykset lähitulevaisuudessa välttämättä tarvittavasta 75 prosentin työllisyysasteesta seurannaisvaikutuksineen kriittiseen tarkasteluun. Lähtökohdiana 2010-luvun työmarkkinoilla todennäköisimmin esiintyvät työvoimatarpeet ja -tarjonta osoitamme, että Suomessa on mahdollisuus saavuttaa sellainen täystyöllisyys (= työttömyysaste alle 4 %), että suomalainen työ-

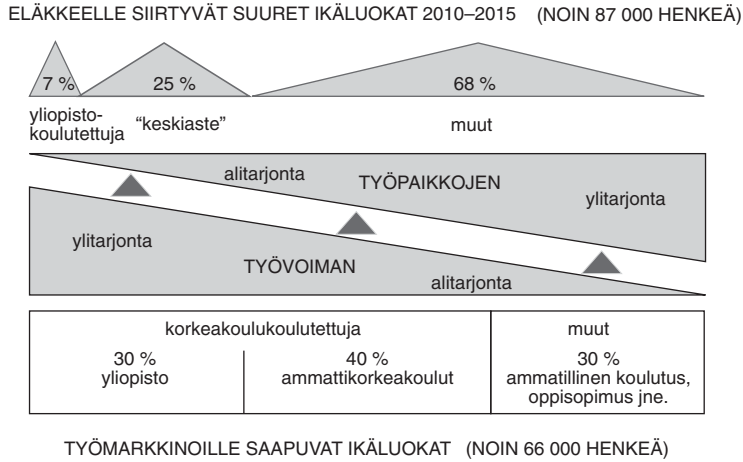
voima työllistyy koulutustasoaan vastaaviin tehtäviin ja että myöskään työvoimapulaa ei esiinny. Vaikka Sailaksen raporttiin (2003) kirjatut toimenpidesuositukset ovat sekä hyvää tarkoittavia että yksittäin ehkä perusteltujakin, kokonaisuutena ne ovat keskenään ristiriitaisia. Tavoitteet a) nostaa työllisyysaste, b) saada nuoret aikaisemmin töihin ja c) pitää ikääntyvät pidempään töissä eivät sovitaudu ongelmitta yhteen. Väestömuutokset, koulutusjärjestelmäkehitys ja muuttuvat työmarkkinat on otettava yhtäaikaaisesti tarkasteluun.

## Koulutusjärjestelmä joustamaan

Työkäisen väestön vähenevä määrä ja suhteellisen pienten ikäluokkien työmarkkinoille tulo ovat saaneet keskustelijat kiinnittämään erityistä huomiota siihen, miten ikäluokka ikäluokalta korkeammin koulutettu työvoima vastaa työmarkkinoiden tarpeita. Tyydymme tässä vain toteamaan, että tähdellinen, joskin tätä nykyä kovin epämuodikas keskustelunaihe olisi sekin, miten saada työmarkkinat vastaamaan ihmisten tarpeita, mutta olkoon se toisen jutun aihe. Seuraavaksi tarkastelemme ensi vuosikymmenen tilannetta työvoiman tarjonnan ja kysynnän suhteen. Tässä erittelemme työvoimavirtoja vain koulutustasoitain. Raportoimme aloittain, alueellisesti ja sukupuolittain eritelty analyysimme toisaalla.

Jos Suomessa pitäydytään opetusministeriön asettamassa tavoitteessa 70 prosentille ikäluokasta tarjottavasta korkeakoulukoulutuksesta, niin työmarkkinoille saapuvista nuorista osapuilleen 40 prosenttia on suorittanut ammattikorkeakoulututkinnon ja 30 prosenttia yliopistotutkinnon. Samaan aikaan eläkkeelle siirtyvistä sen sijaan vain seitsemällä prosentilla on korkeakoulukoulutus,

Kuvio 1. Eläkkeelle siirtyvät ja koulutuksesta työelämään siirtyvät koulutusasteittain 2010–2015 (% ikäluokasta)



kaikki luonnollisesti yliopistosta valmistuneita. Peräti kaksi kolmasosaa työelämän eläkkeelle siirtymisensä jättävistä on suhteellisen matalasti koulutettua (pelkästään peruskoulun tai alemman keskiasteen koulutuksen suorittaneita, kuvio 1)<sup>1</sup>.

Kaavaillulla koulutustarjonnalla korkeakoulukoulutettua työvoimaa olisi siis työmarkkinoille tulossa liikaa ja vastaavasti suhteellisen matalan koulutustason työtehtäviin ei riittäisi väkeä. Työmarkkinoille tulevista ikäluokista 70 prosentin suuruinen joukko korkeakoulukoulutuksen saaneita tulisi täyttämään lukumääräisesti tosin hieman suuremmasta ikäluokasta 7 prosentin suuruisen yliopistokoulutettujen joukon jättämiä työtilaisuuksia, joihin vasta valmistuneet eivät kaiken lisäksi voi edes yltyä. Korkeista viroista ja ylä-tason tehtävistä eläkkeelle siirtyvien hyvin koulutettujen ja kokeneiden henkilöiden tilalle näet äärimmäisen harvoin palkataan ketään vastikään koulunpenkiltä valmistunutta, vaan arvostetuimmat ja vaativimmat tehtävät täytetään kokeneilla, urallaan jo selvästi edenneillä työntekijöillä. Ilmeistä onkin, että nuoret joutuvat aluksi tyytymään ikään kuin koulutustasoaan matalampiin työtehtäviin. Kysynnän ja tarjonnan epäsuhta siir-

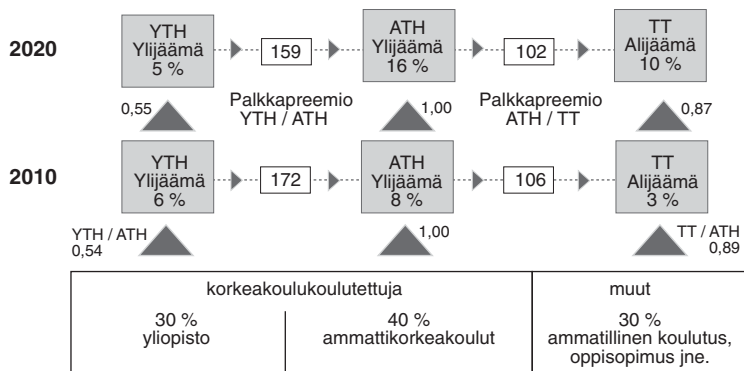
tty ketjureaktion tavoin nuorimpien ikäluokkien harmiksi.

Kuten esimerkiksi Claudia Goldin (1999) on osoittanut, rajun koulutusekspansion seurauksena korkeankin koulutuksen yksilökohtaisina tuottoina mitattu kannattavuus laskee (minkä myötä korkeakoulukoulutukseen hakeutuminen tyyppillisesti vähenee) seurauksenaan edelleen koulutuksen kansantaloudellisen kannattavuuden heikkeneminen. Tarkastellessaan eri työtehtävissä toimivien suhteellisia palkkaetuja (premioita) Goldin jakaa työtehtävät ”valkokaulustehtäviin” (seuraavassa ylempät toimihenkilöt, YTH), ”toimistovirkailijatehtäviin” (alemmat toimihenkilöt, ATH) ja ”sinikaulustehtäviin” (työntekijät, TT). Kuviossa 2 esitämme Tilastokeskuksen väestölaskentojen pitkittäistiedostosta poimimamme tiedot lähtökohtana arviomme työvoiman ali- tai ylijäämästä työtehtävittäin sekä työtehtävien väliset palkkapremiot vuosina 2010 ja 2020. Laskelmat on työmarkkinoille tulevien osalta kiinnitetty opetusministeriön koulutustavoitelukuihin. Työmarkkinoille syntyvät laskennalliset ali- tai ylijäämät ovat seurausta eläkkeelle siirtyvien ja tilalle tulevien uusien, nuorten ikäluokkien toisistaan poikkeavien koulutustasojakaumien kohtamattomuudesta.

Pula ammatillisesti osaavista työntekijöistä on laskelmiemme mukaan vielä 2010-luvun alussa melko pientä, mutta kasvaa vuoteen 2020 mennessä. Vastaavasti ylempien toimihenkilöiden tehtäviin pyrkivästä korkeakoulukoulutetusta työ-

<sup>1</sup>Analyysoimamme aineisto on Tilastokeskuksen väestölaskennasta 1970–1995 kohorteittain (9 ikäryhmää) muodostettu otos (n = 739 955). Tämä on tehnyt mahdolliseksi arvioida tulevaa eläkkeelle siirtymistä kohortti kohortilta ja suhteellisia palkkaetuja viiden vuoden välein.

Kuvio 2. Työmarkkinoille sijoittuminen työtehtävittäin ja ryhmien väliset palkkapreemiot 2010 ja 2020



voimasta syntyy ylijäämää. Ammattikorkeakoulun suorittanutta työvoimaa tulee työmarkkinoille selvästi tarvetta enemmän. Tämä työvoiman tarjonnan ja kysynnän epäsuhta heijastuu eritasoisesti koulutettujen työntekijöiden odotettavissa olevaan palkkatasoon. Suhteellisen matalasti koulutetuille ammattihenkilöille alijäämän kasvu saattaa hyvinkin avata mahdollisuuksia saavuttaa koulutetumpien palkkaetua. Tässä muuten voi olla yksi vihje sen ymmärtämiseksi, miksi eräät tahot ovat laivaamassa ulkomaista matalapalkkaista työvoimaa Suomeen.

Laskelmiemme mukaan koulutuksen kannattavuuden heikkenemiseen sisältyvät sekä yliopistokoulutuksen hankkineiden palkkaedun pieneeminen suhteessa ammattikorkeakoulussa koulutuksen hankkineisiin että ammattikorkeakoulussa koulutuksen hankkineiden palkkaedun pieneeminen suhteessa matalammin koulutettuihin. Yliopistosta valmistuneiden palkkaetu laskee selvimmän, jos koulutusmäärissä ylletään opetusministeriön kaavailemalle tasolle. Tosin on myös mahdollista, että korkeakouluopintojen keskeyttäminen lisääntyy ja koulutusvaatimuksiltaan vaatimattomammat työpaikat saavat keskeyttäen kaivattua ”kouluttamatonta” työvoimaa.

Koulutusjärjestelmän tuottaessa lisääntyvästi korkeasti koulutettua työvoimaa työmarkkinariskit siirtyvät enenevässä määrin korkeasti koulutettujen itsensä kannettaviksi ja korkeakoulukoulutuksesta tulee riskipääomaa (Kivinen & Ahola 1999, 191–208). Hillitsemällä korkeakoulukoulutuksen ekspansiota saataisiin ylitarjontauhka torjuttua ja koulutuksen kannattavuus säilymään niin yksilöiden kuin koko kansantaloudenkin kannalta. Työvoiman niukkuuden oloissa kan-

santaloudessa ei voida mitenkään ylläpitää tilannetta, jossa pitkään ja korkeasti koulutetuille kansalaisille ei löydy koulutusta vastaavaa työtä. Jostain joustot on saatava. Käytettävissä on sekä koulutuspoliittisia että työmarkkinapoliittisia keinoja: koulutusjärjestelmässä voidaan muuttaa koulutustasoittain oppilasvirtojen keskinäisuuhteita, työmarkkinoilla voidaan joustaa koulutuksen ja työn vastaavuusvaatimuksissa, kuten eri tehtävien kelpoisuusehdoissa. Yksi ehdotuksemme onkin, että yliopistopuolella luovutaan pitkästä, käytännössä 6–7 vuotta opiskeltavasta maisterin tutkinnoista perustutkintona ja suodaan perustutkintotilastus kolmivuotisille kandidaatin tutkinnoille. Tämän jälkeen työmarkkinaosapuolten voi odottaa sopivan vastaavista muutoksista kelpoisuusehdoissa. Palaamme lopuksi asiaan.

### Onko 75 prosentin työllisyysaste järkevä tavoite, välttämätön keino vai pelkkä slogan?

Sailaksen raportin johtoaajatus 75 prosentin työllisyysasteesta nojaa työministeriön arvioon siitä, mille tasolle Suomen työllisyysaste olisi nostettava, jotta hyvinvointiyhteiskunnan perusedellytykset pystyttäisiin turvaamaan. Työllisyysasteen tietty taso näyttää ensisilmäyksellä selkeältä tavoitteelta, mutta ongelmat alkavat, kun pitäisi päättää, mitkä ovat ne toimenpiteet, joilla siihen elävässä elämässä päästäisiin.

Sailaksen ryhmän tavoitteita arvioinut Pekka Parkkinen (2003) on katsonut tarpeelliseksi demonstroida lähihistorian lukujen avulla 75 prosentin työllisyysasteen ylimitoitetuksi tavoitteek-

si. Parkkisen mukaan tavoite ei täyty, vaikka jokaisessa ikäluokassa yllettäisiin historian parhaisiin työllisyysasteisiin. Ainoa keino edetä tuon tavoitteen suunnassa olisi saada jo eläkeikään ehtineet jotenkin jatkamaan työelämässä ja sisällyttää heidät nykytavalla määriteltyihin työikäisiin. Todettakoon, että Parkkinen puhuuikin tässä yhteydessä työllisyysasteesta. Sinänsä raikkaassa kritiikissään Parkkinen kuitenkin kiinnittää laskelmansa turhan orjallisesti menneiden vuosien ikäluokkakohahtaisiin työllisyysasteisiin.

Työllisyysaste esiintyy Sailaksen raportissa (2003) ikään kuin se olisi jokin muusta kontekstista riippumaton instrumentti. Myös raportin julkistamista varten omat laskelmansa laatunut valtiovarainministeriön kansantalousosasto menettelee samoin (Arvio ..., 2003). Kummatkin tekevät niin sanotun kategoriavirheen (category mistake: Ryle 1984) laskiessaan työllisyysasteen vaikutuksia talouskasvuun ja julkiseen talouteen. Tosiasiassahan työllisyysaste on lukuisista osatekijöistä summautuva työllisten osuutta työikäisistä kuvaava indikaattori, mutta ei mikään yksittäinen tekijä tai vaikuttamisen väline. Seuraavaksi onkin syytä eksplokoida, millaisesta työllisyysdestä työllisyysaste koostuu.

## Aito työvoimatarve ja kannattava työ

Ne, jotka uskovat siihen, että asiat tulevat kuntoon, kunhan ensin saadaan työllisyysaste ylös, haluavat valjastaa kärryt hevosen eteen. Kansantaloudellisesti järkevä työllisyysasteen kohoaminen, kannattavien työpaikkojen säilyttäminen, synnyttäminen sekä paljon puhuttu aito työvoimatarve nivoutuvat kaikki toisiinsa. Jos työpaikkoja ryhdyttäisiin luomaan keinotekoisesti pelkästään työllisyysasteen kohottamisen vuoksi, tilastojen kaunistamiseen tarvittavat operaatiot tulisivat kohtuuttoman kalliiksi. Tukien avulla tapahtuvan keinotekoisien työllistämisen hyödyt rajoittuvat lähinnä sosiaalisiin tekijöihin, jotka eivät sinänsä ole vähäpätöisiä, mutta eivät kuulu tässä käsiteltävään aihepiiriin.

Tarkasteluumme varten olemme laskeneet työikäisten osuudet neljälle sektorille. Kuviossa 3 on esitetty nykyinen työllisyysaste ( $A + B + C = 67\%$ ) ja eri sektorien osuudet työikäisistä ikäluokittain. Kaiken lähtökohtana on A-sektorin 24 prosentin suuruinen välittömästi ja välttämättä työllistävien osuus (A-sektorin laskentatapaan pa-

laamme tuonnempana). Oletamme, että tuo neljänneksen suuruinen ydinjoukko työikäisistä käy myös likiarvoksi primäärisesti tuottavan työn tekijöistä, siis niistä, joiden työ on elintärkeää luottaessa kansantalouteen se vauraus, jonka varaan kaikki muut toiminnot rakentuvat. Tässä emme tarkemmin määrittele, missä nämä työskentelevät, mutta kun tuottavasta työstä puhutaan, luonnollisesti kyse on ensisijaisesti niin sanotusta yrityssektorista. Sektori A vastaa siis meidän ajattelussamme kärryjen eteen valjastettua hevosta, jonka voimin voidaan edetä oikeassa järjestyksessä muihin tavoitteisiin. Mutta ei A-sektori ole mitenkään kaikkivoipa, vaan tarvitsee toimiakseen muita.<sup>2</sup> Sektori B koostuu A-sektorin kannalta korvaamatonta työtä tekevästä. Näiden kahden, eräällä tavalla aidosti työllistyviä sisältävän sektorin lisäksi työikäisistä muodostuu vielä kaksi muuta sektoria. Sektorilla C ei työllistytäkään aidosta työvoiman tarpeesta, vaan kyse on pikemmin keinotekoisesta työllistamisestä. Tätä julkisin varoin ylläpidettyä sektoria kutsummekin ylläpidetyn työllisyyden sektoriksi. Työllistyneistä (A ja B) sekä työllistetyistä (C) muodostuvien ja työllisyysasteen rajaamien kolmen sektorin ulkopuolelle jäävistä työikäisistä muodostuu vielä sektori D (esim. opiskelijat ja työttömät).

Jos Sailaksen ryhmän 75 prosentin työllisyys-

<sup>2</sup>Sektori  $B = [D / (\text{työikäiset} - A) - D] + [(A / (\text{työllisyysaste}) - A]$

Sektori  $C = 100 - (A + B + D)$

Sektori  $D = 100 - \text{työllisyysaste}$

Eri sektorien keskinäisiä vuorovaikutussuhteita voidaan havainnollistaa formaalisti sektorin B osittaisderivaattojen avulla:

$\delta B / \delta D = 1 / (\text{työikäiset} - A) - 1$

$\delta B / \delta A = D / (\text{työikäiset} - A)^2 + 1 / \text{työllisyysaste} - 1$

Näin voidaan edelleen johtaa

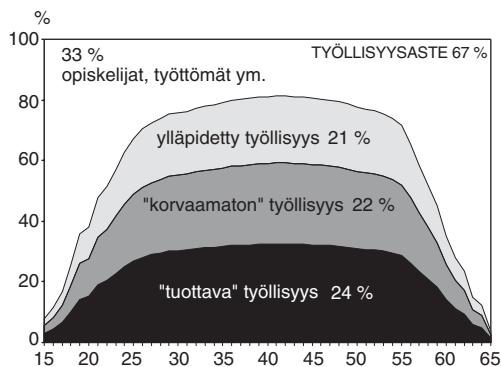
$\text{Työikäiset} = A + 1 / (2 + \delta B / \delta D)$

$\text{Työllisyysaste} = 1 / [1 + \delta B / \delta A - D / (\text{työikäiset} - A)^2]$

$\Rightarrow \text{työllisyysaste} = 1 / [1 + \delta B / \delta A - D * (2 + \delta B / \delta D)^2]$ .

Sailaksen työryhmän ehdotukset nuorten (työssä käyvien) opiskelijoiden työvoimaan siirtämisestä ( $\delta B / \delta D < 0$ ) ja vanhempien ikäluokkien jatkotyöllistämistoimista ( $\delta B / \delta A < 0$ ) ovat siis ristiriitaisia suhteessa asetettuun työllisyysastetavoitteeseen. Laskennallisesti edellinen ehdotus nostaa ja jälkimmäinen laskee työllisyysastetta. Lisäksi Tilastokeskus kirjaa yliopiston nykypöytäkirjoistakin jo reilusti yli puolet työlliseen työvoimaan, joten siinä ei paljon lisäämisen varaa enää ole. Tiukkaan opiskeluputkeen sidottujen opiskelijoiden työssäkäynnin eliminointi päinvastoin laskisi työllisyysastetta. Todettakoon vielä, että toisin kuin Sailaksen työryhmän ajattelu implikoi,  $\delta B / \delta D$  ja  $\delta B / \delta A$  eivät kuvaa elävästä elämästä irrallisia politiikkainstrumentteja ("parametreja") vaan työvoimavirtoja ("joustoja").

Kuvio 3. Työikäiset "työllisyystyypeittäin" ikäluokittaisina osuuksina (%) nykyisen 67 prosentin työllisyysasteen mukaan



asetavoitteeseen yritetään edetä työministeriöön identifioitavalla toimenpidevalikoimalla, päädytään "kärryt hevosen edessä" -menetelmällä mitä ilmeisimmin vain kasvattamaan C-sektorin osuutta. Mutta sitä taas ei kansantalous kestä ilman työvoimavaltaista talouskasvua A- ja B-sektorilla ja siitä seuraavaa kansalaisten lisääntyvää veronmaksukykyä.

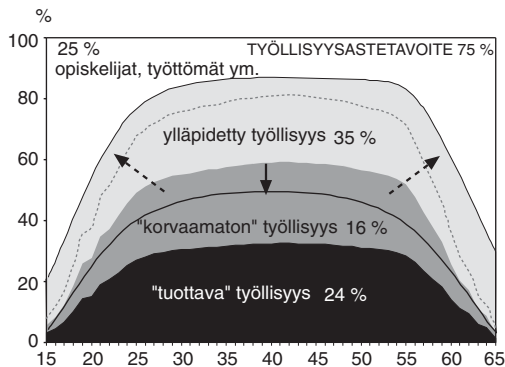
Kuviossa 4 esitetyt osuudet on laskettu (vastavalla tavalla kuin kuvion 3 osuudet) kiinnekohtana 75 prosentin työllisyysaste, jolloin neljännes työikäisistä jää työllisen työvoiman ulkopuolelle ja A-sektorin osuus pysyy ennallaan. B-sektori pienenee 16 prosenttiin ja C-sektori kasvaa vastaavasti 35 prosenttiin.

Karkeasti yleistäen talouskasvu (BKT:n kasvuprosentti) on vastaavanlainen indikaattori kuin työllisyysaste. Ne, jotka uskovat työllisyysasteen "vetovoimaan", vannovat yhtä lailla myös "talouskasvun nimeen" ja pitävät yhtä kaikki kiinni "kärryt hevosen edessä" -ajattelusta.

## Velkaantumis- ja deflaatiokertoimet

Työllisten osuus välittömästi tuottavan työn ulkopuolisista työikäisistä kuvaa sitä osuutta kansantulosta, jota ei olisi ilman tulonsiirtomekanismeja. Vuoden 2003 reaalisen 67 prosentin työllisyysasteen luvuilla laskien 57 prosenttia kansantulosta on luotu tavalla tai toisella julkisin varoin. Kun otamme lukuun B- ja C-sektorin osuudet työllisyydestä, saamme julkisen sektorin tuella luodun osuuden kansantuotteesta (64 %). Toisin sanoen 57 prosenttia kansantulosta ja 64 prosenttia kan-

Kuvio 4. Työikäiset "työllisyystyypeittäin" ikäluokittaisina osuuksina (%) Sailaksen ryhmän tavoittelemalla 75 prosentin työllisyysasteen mukaan

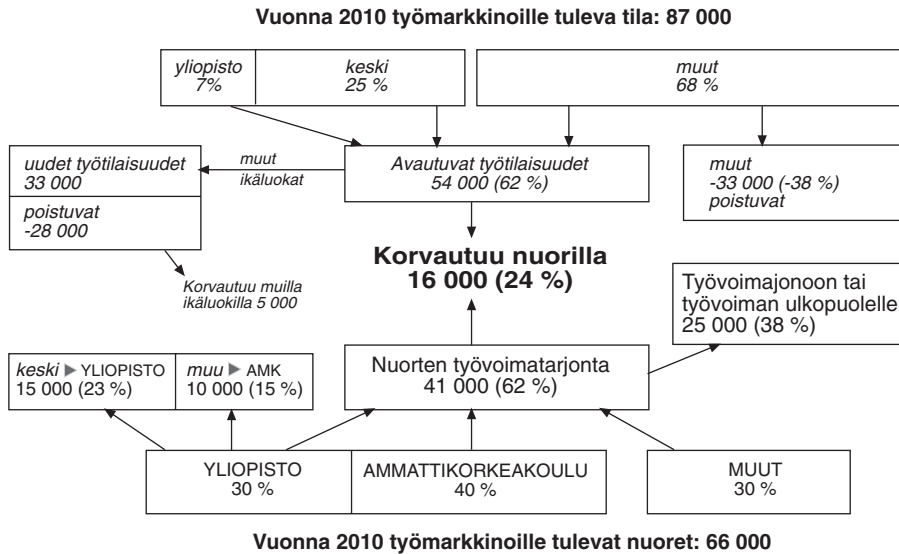


santuotteesta eivät kohtaa toisiaan ilman tulonsiirtomekanismeja ja ovat siis tavalla tai toisella "verovaroin" ylläpidettyjä. Perinteisessä talouden toimivuuden analyysissä tavoitteeksi asetetaan, että kansantulo (kulutus) ja kansantuote (tuotanto) saadaan vastaamaan toisiaan. Jos maailmanmarkkinoiden kysynnän oletetaan hiipuvan, ryhdytään etsimään ylituotantoa hillitseviä keinoja. Jos taas inflaation oletetaan kiihtyvän, silloin etsitään keinoja hillitä ylikysyntää. Tässä artikkelissa käytettävillä luvuilla kysymys olisi siis siitä, miten osuuksien (57 % ja 64 %) välinen 7 prosenttiyksikön "kuilu" saataisiin kurrottua umpeen.

Kun maalaillut abstraktit uhkakuvat jätetään omaan arvoonsa, tarjolla on kaksi strategista vaihtoehtoa. Ensimmäinen, ylikysyntälähtöinen vaihtoehto nojaa suhdelukuun  $57/64 = 0,89$ , ja sitä voidaan kutsua velkaantumiskertoimeksi. Säilyttäksemme B- ja C-sektorin osuuden työikäisistä 43 prosentissa ja A-sektorin osuuden 24 prosentissa tarvitsisimme apuun pitkämielisiä rahoittajatahoja, jotka olisivat valmiita kattamaan 11 prosentin ( $1-0,89$ ) kasvuvauhtia kumuloituvan "kansantulovajeen". Vaihtoehto voi realisoitua vain sellaisissa tilanteissa, joissa Suomea pidettäisiin hyvin houkuttelevana ja kansainvälisestikin lupaavana investointikohteena.

Ylitarjontalähtöinen vaihtoehto nojaa puolestaan suhdelukuun  $64/57 = 1,12$ , ja sitä voidaan kutsua deflaatiokertoimeksi. Tässä vaihtoehdossa lähtökohtana on yksinkertaisesti se, että säilyttäksemme B- ja C-sektorin osuuden työikäisistä 43 prosentissa ja A-sektorin osuuden 24 prosentissa on yksinkertaisesti "sallia" 12 prosentin deflaatioaste. Tämä vaihtoehto on sikäli parem-

Kuvio 5. Työvoimavirrat 2010 koulutustasoittain olettaen, että 70 %:lla ikäluokasta on korkeakoulukoulutus



pi, että siinä olisi kyse suomalaisten omista käsissä olevista toimenpiteistä. Problemaattista taas on se, ettei deflatoituminen ole mikään identifioitavissa oleva yksittäinen toimenpide tai päätös, vaan useiden eri toimenpiteiden yhteen sovittamisen seuraus. Keskeinen kysymys kuuluukin, miten verovaroin ylläpidetyt kansantulo- ja kansantuoteosuudet saadaan tasattua mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti välittömästi tuottavaan työhön (tuotantoon) ja sitä tukevaan välttämättömään työhön (kulutukseen) omin voimin. Yhteenvedonomaaisesti toteamme, että siirtyminen ylläpidetystä tuottavaan ("varautuminen") on yleensä mahdollista omin toimin, kun taas siirtyminen tuottavasta ylläpidettyyn ("kasvu") ei hevin onnistu ilman ulkopuolelta tulevaa rahoitusta. (Ks. Kivinen & al. 2003, 146–155.)

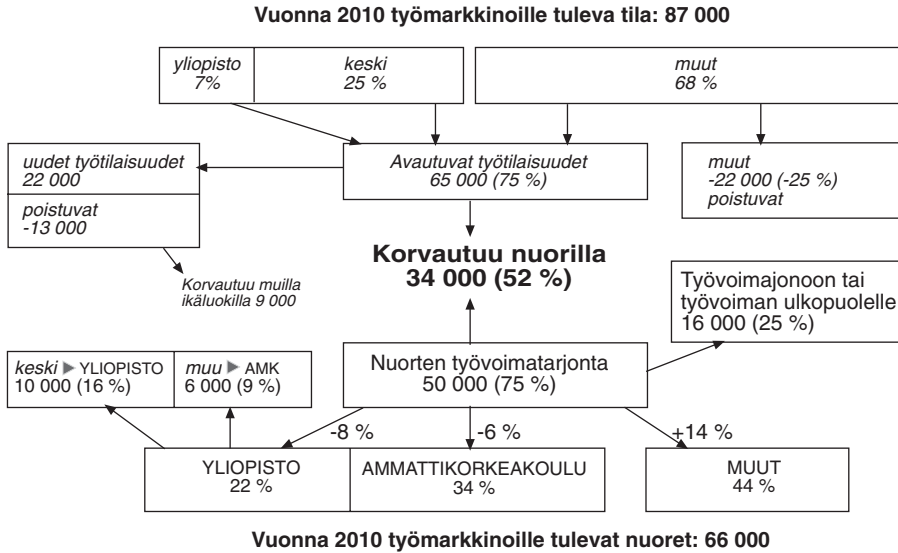
Tähän mennessä tehtyjen tarkastelujen nojalla eri toimenpiteiden vaikuttavuuden arvioinnin yksi keskeinen seurantaindikaattori on julkisen sektorin tuella luodun kansantuotteen osuus kaikesta tuotannosta; tämän artikkelin luvuilla osuus on siis 64 prosenttia. Jos se putoaa 57 prosenttiin, niin nykytilanne lähtökohtana voisimme puhua BKT:n kasvun hidastumisesta. Mutta jos indikaattori laskisi alle 57 prosentin, BKT:n kasvu kääntyisi laskuksi ja edessä olisi varsinainen "lama". Määrätietoisin toimenpitein "taantumisen" kestoa ja syvyyttä voidaan säädellä ja jopa "lama" on ennalta ehkäistävässä. Maailmanmarkkinoita

ja inflaation kiihtymistä myötäilevät tavoitteet 75 prosentin työllisyysasteesta vastaavine talouskasvuoletuksineen sen sijaan jättävät niin "taantumisen keston" kuin "laman todennäköisyydenkin" muiden kuin itse suomalaisten ratkaistavaksi.

### Järkeistetään koulutustarjontaa

Ongelmallista työllisyysastetavoitteita koskevassa keskustelussa on se, ettei työllisyysasteen kohottaminen kerro A-sektoriin identifioimamme välittömästi tuottavan työn osuudesta mitään. Sen määrittely onkin tunnetusti hankala tehtävä. Kuvio 5 havainnollistaa laskelmamme A-sektorin osuudesta työikäisistä edellä esitetyt opetusministeriön koulutustavoiteluvut lähtökohtana. Vuonna 2010 työmarkkinoilta poistuva ikäluokka jättää maksimissaan työmarkkinoille tilaa 87 000 henkilölle. Tämä poistuma lähtökohtana tarkastelemme seuraavaksi työvoiman kysyntää koulutustasoittain. Edellä (kuvio 1) jo totesimme suhteellisen matalasti koulutetun työvoiman tarjonnan riittämättömäksi tulevan kysynnän tyydyttämiseen ja vastaavasti totesimme korkeakoulukoulutetusta työvoimasta syntyvän ylijäämää. Todennäköistä on, ettei ainakaan maisteritasolle koulutettu työvoima suurin joukoin siirry tekemään "kouluttamattomien" töitä. Edelleen on todennäköistä, että huomattava osa matalaa koulutusta

Kuvio 6. Työvoimavirrat 2010 koulutustasoinnain, kun tavoitteena on täystyöllisyys



edellyttävistä töistä poistuu tekijöidensä mukana. Kuvioon 5 havainnollistetut työvoimavirtoja koskevat luvut osoittavat seuraavan vuosikymmenen alussa matalan koulutustason työvoiman puutteen vastaavan 38 prosentin osuutta ikäluokasta. Laskennallisesti menetetään 33 000 hengen työpanosta vastaava määrä työtillaisuuksia. Kooltaan 87 000 hengen ikäluokkien siirtyessä eläkkeelle avautuu näin ollen työtillaisuuksia 54 000 hengelle. Näistä työtillaisuuksista täytyy välittömästi 5 000 (vrt. sektori A kuviossa 4) ja välillisesti 33 000 (vrt. sektorit B ja C kuviossa 4) jo työelämässä olevista muista ikäluokista. Muiden ikäluokkien menetetyiksi työtillaisuuksiksi (vrt. sektori D kuviossa 4) voidaan laskea 28 000 hengen työpanos.

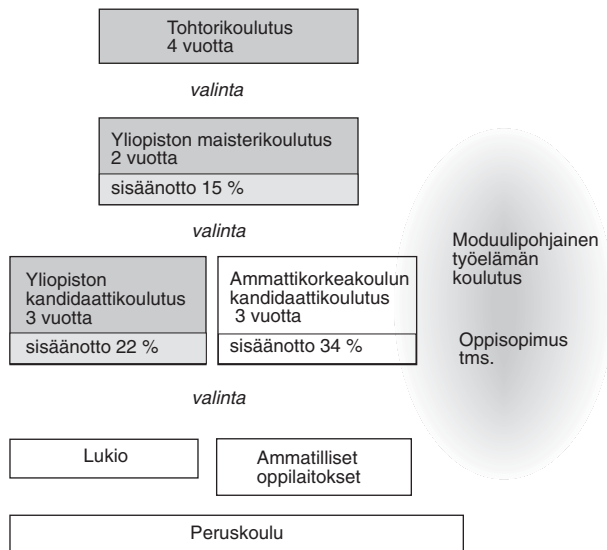
Vuonna 2010 työmarkkinoille on tulossa noin 66 000 nuorta. Näistä työllistyy työmarkkinoilta eläkkeelle poistuvilta vapautuviin työtillaisuuksiin koulutustasoaan vastaavasti 16 000 nuorta eli 24 prosenttia ikäluokasta (vrt. sektori A kuviossa 4). Suurilta ikäluokilta jäävien työtillaisuuksien ulkopuolelle työllistyy 25 000 nuorta (38 % ikäluokasta) (vrt. sektorit B ja C kuviossa 4). Tämä ryhmä jakautuu 15 000 yliopistokoulutettuun ja 10 000 ammattikorkeakoulutettuun, joille tavalla tai toisella luodaan uudentyyppisiä koulutusta vastaavia työtillaisuuksia välittömän työllisyyden ulkopuolelle (vrt. sektorit B ja C kuviossa 4.) Loput 25 000 nuorta (38 % ikäluokasta) jäävät työl-

lisyyden ulkopuolelle työttöminä työvoimajonoon tai kokonaan työvoiman ulkopuolelle (vrt. sektori D kuviossa 4).

Kuviossa 5 esittämämme tilanne syntyy siis sellaisella koulutustarjonnalla, jossa ikäluokasta korkeakouluissa koulutettaisiin 70 prosenttia. Näin menetellen työllisyysastetta ei kuitenkaan saada toivotulla tavalla nousemaan, vaan itse asiassa se laskee 62 prosenttiin, koska työmarkkinoille saapuvien nuorten työllistäminen ei onnistu koulutuksen ja työn kohtaamattomuuden oloissa. Laskelmiemme mukaan Sailaksen työllisyysryhmän työllisyysastetavoitteeseen (75 %) pääseminen edellyttäisi joka toisen työmarkkinoille saapuvan nuoren saattamista välittömästi tuottavan työllisyyden piiriin eli A-sektoriin (kuvio 6). Osapuulleen 34 000 nuorta jokaisesta ikäluokasta olisi siis saatava työllistettyä tuottavasti koulutustasoaan vastaavaan työhön. Kaavaillusta koulutustarjonnasta kiinni pitäen siinä onnistuminen ei näytä todennäköiseltä.

Sailaksen ryhmän työllisyysastetavoite ja opetusministeriön koulutustavoiteluvut eivät siis voi toteutua yhtäaikaisesti. Jommastakummasta on joustettava. Itse lähdemme siitä, että koulutustarjontaa muutettaisiin tavoiteluvuista siten, että suhteellisen matalasti koulutettujen (kategoria muut) osuutta nostetaan 14 prosenttiyksikköä 44 prosenttiin ikäluokasta. Vastaavasti yliopistokoulutuksen tarjonta pitäisi pysyttää 8 prosenttiyks-

Kuvio 7. Koulutusjärjestelmä 2010-luvulla



sikköä ja ammattikorkeakoulutuksen tarjonta 6 prosenttiyksikköä tavoitelukuja alemmina. Yliopistoista valmistuvia, siis maistereita, olisi 22 prosenttia ikäluokasta ja ammattikorkeakoulusta AMK-tutkinnon suorittaneita 34 prosentin osuus ikäluokasta. (Kuvio 6.) Esimerkiksi yliopistolaitoksen kohdalla ehdotuksemme ei oikeastaan liity mitään suurta dramatiikkaa, koska se ei käytännön toimenä tarkoittaisi juuri muuta kuin ekspansion pysäyttämistä ja sisäänottojen pysäyttämistä suunnilleen nykyisen kokoisina. Kaiken lisäksi, jos asiaa ajatellaan yliopiston näkökulmasta ja pidetään tärkeänä säilyttää yliopistokoulutuksen korkea akateeminen taso kautta linjan, niin maisterin tasoiseen koulutukseen sisäänotto ei oikeastaan saisikaan nousta yli 15 prosentin ikäluokkaosuuden. Kandidaatteja sen sijaan voidaan kouluttaa enemmän. (Vrt. Trow 1974, 55–101; Trow 2002; Wolf 2002, 301–317; Kivinen & Kaipainen, tulossa.)

### Koulutusjärjestelmä 2010-luvulla: koulutuksen ja työn vuorottelu

Kuvioon 7 olemme havainnollistaneet ehdotuksemme 2010-luvun koulutusjärjestelmästä. Lähdemme siis siitä, että korkeakoulukoulutuksen kandidaattitasolla sisäänotto voisi olla 56 prosenttia ikäluokasta; tästä yliopiston osuus olisi 22 prosenttia ja ammattikorkeakoulun 34 prosenttia.

Edelleen ehdotamme kolmivuotista kandidaatin tutkintoa perustutkinnoksi siten, että kummassakin sekä yliopistossa että ammattikorkeakoulussa suoritettujen kandidaatin tutkinnot ovat periaatteessa yhdenvertaisia. Kandidaatiksi valmistumisen jälkeen nuoret hakeutuvat työelämään tai voivat niin halutessaan pyrkiä jatkamaan kaksivuotisiin maisteriopintoihin yliopistossa. Kukin yliopiston koulutusala järjestää parhaaksi katsomallaan tavalla valintakokeet, joilla noin 15 prosentin suuruinen osuus ikäluokasta valitaan jatkamaan opintojaan maisteriksi ja näistä edelleen vielä valikoituneempi, muutaman prosentin joukko kelpuutetaan jatkamaan tohtoriopintoja.

Kun kandidaatista tehdään yliopiston perustutkinto ja osalle opiskelijoista ylivoimaiseksi osoittautunut pro gradu -tutkielman teko siirretään maisteriopintoihin, pääsemme todennäköisesti eroon myös korkeista keskeyttämisluvuista. Nyt näet arviolta neljännes yliopisto-opiskelijoista ei valmistu koskaan.

Sen sijaan, että yritetään sulkea kaikki nuoret pitkään ja yhtäjaksoiseen koulutusputkeen, voitaisiin kokeilla toimenpiteitä koulutuksen ja työn vuorottelun mahdollistamiseksi kautta koko elämänsäkaaren. Hokema elinikäisestä oppimisesta voitaisiin siten viedä järkevästi käytäntöön. Toisin kuin Sailaksen raportin laatijat ja monet muutkin emme näe mitään ongelmaa siinä, että nuoret ottaisivat tietoisesti taukoja opintojen eri vaiheissa hankkiakseen monipuolista työkokemusta, ansai-



takseen rahaa ja tehdäkseen vaikkapa tarjolla olevia, suhteellisen matalaa koulutusta edellyttäviä töitä. Työkokemukset rikastuttavat opiskelua ja opinnot työskentelyä. Työkokemuksen karttuessa myös uran- ja ammatinvalintakysymykset selkiytyvät realistiselle pohjalle. Yhdymme Sailaksen raportin (2003) ehdotuksiin oppisopimusopiskelun ja vastaavan lisäämisestä samoin kuin ammatillisen koulutuksen vetovoiman lisäämisestä. Tähdenämme lisäksi, että kyseiset toimenpiteet olisi voittopuolisesti saatava kohdennettua pk-sektorille. Oppisopimus ja ammatillinen koulutus voidaan niin haluttaessa räätälöidä tukemaan yrittäjyyttä tavalla, joka tukisi erityisesti nuorten yrittäjien riskialtista alkutaivalta. Yrittäjyyden edistäminen oppisopimusopiskelun ja ammatillisen koulutuksen keinoin on selvästi todennäköisempi tie tuloksiin kuin se, että jäädään odottamaan yrittäjyyden kasvua ensisijaisesti julkisen sektorin työvoimatarpeita palvelevan yliopistolaitoksen kautta. Yleinen yrittäjyyskasvatus voi puolestaan edistää käytännön toimia lähinnä silloin, jos asianomaisilla yrittäjiksi ryhtyvillä on jo jokin keskevä liikeidea ja sen realisoitumiseksi tarvittavat taidot. (Ks. Kivinen & Silvennoinen 2002.)

Suomalainen koulutusjärjestelmä on liiaksi sidottu turhan monivuotisten tutkintojen suorittamiseen. Useimmat nykyisin tarjolla olevista kursseista ja opintokokonaisuuksista ovat ylimoitettuja yhtä hyvin koulutettavien kuin yritystenkin tosiasiallisiin tarpeisiin suhteutettuna. Yksinkertaisin tapa joustavoittaa koulutustarjontaa on tiivistää ja osittaa oppisisältöjä moduuleiksi si-

ten, että ne kohdentuvat entistä tarkemmin asiakkaiden (yksilöiden ja yritysten) tarpeisiin. Tällöin muodollisia suorituksia tärkeämmäksi nähtäisiin kehittyminen ammatissa hankkimalla uusia taitoja tarkoituksenmukaisten koulutusmoduulien ja tietysti tekemällä oppimisen avulla. Moduulit voitaisiin tarvittaessa kirjata EU:ssakin kaavailtuun ammattipassiin. (Kivinen & al. 2001.)

Suurten teollisuus- ja vientiyritysten menestysstrategiat nojaavat yhdeltä osaltaan siihen, että heikosti kannattavat toiminnot saadaan siirrettyä alihankintatehtäviksi pk-sektorille, jonka sisällä menestyneimmät voivat edelleen siirtää osan tehtävistä alihankintana eteenpäin. Kannattamattomimmat tehtävät siirtyvät näin lopuksi pienehköjen aloittelevien yritysten niskaan, joiden riskit ovat muutoinkin maksimaaliset. Juuri tälle osaluuelle olisi suunnattava toimia, jotka edesauttavat työllistävän työn jatkumista huonoinakin aikoina.

Kun kerran olemme etenemässä täystyöllisyyttä kohti, ehdotammekin työministeriön toimenkuvan muuttamista nykyisestä työvoimakoulutuksen ja työllistämisen kanssa puuhailevasta ”häätäpuministeriöstä” elinkeinoministeriöksi, joka uudelleen kohdistaa useamman miljardin euron budjettimenonsa A-sektorin pienyritysten toimintaedellytysten parantamiseen sekä sen seurauksena B-sektorille aidosti syntyvien työtilaisuuksien luomiseen. Näin niilläkin rahoilla voitaisiin aktivoida ihmisiä aidosti työllistävää taloudellista toimeliaisuutta.

## TIIVISTELMÄ

*Osmo Kivinen & Juba Hedman & Kai Mäkelä: Taavoitteena täystyöllisyys – suomalainen työvoima riittää Suomen tarpeisiin*

Artikkeli ottaa kantaa vuosina 1945–1950 syntyneiden suurten ikäluokkien eläkkeelle siirtymisestä juontuvaan yhteiskuntapolitiiseen keskusteluun. Keskustelijoiden yhteinen huolenaihe on ollut työikäisen väestön vähenevän määrän synnyttämä pelko siitä, ettei 2010-luvulla saatavilla oleva työvoima riitä turvaamaan talouskasvua ja hyvinvointia. Niin sanottuun Sailaksen raporttiin (Työllisyystyöryhmän loppuraportti, 2003) on kirjattu suositukset tavoiteltavasta työllisyysasteesta ja ihmisten työuran pidentämisestä molemmista päistä. Lisäksi on puhuttu välttämättömyydestä hankkia ulkomaista työvoimaa. Tarkastelumme puhuvat kuitenkin vahvasti sen puolesta, että suomalainen työvoima

saadaan eräinärkevin politiikkatoimin riittämään jatkossakin niihin töihin, joita suomalaisten on mielekkästä tehdä ja jotka Suomessa kannattaa tehdä.

Artikkeli ottaa näkemykset lähitulevaisuudessa välttämättä tarvittavasta 75 prosentin työllisyysasteesta seurannaisvaikutuksineen kriittiseen tarkasteluun. Ongelmallista näet on, jos Sailaksen työryhmän tavoin työllisyysasteeseen suhtaudutaan ikään kuin se olisi jokin kontekstista riippumaton väline vaikuttaa talouskasvuun ja julkiseen talouteen. Gilbert Ryleen (1984) viitaten tällaisesta menettelystä voi käyttää ilmaisua ”category mistake”. Artikkelin keskeinen teema on eksplikoita, millaisesta työllisyydestä työllisyysaste koostuu. Keskusteluun osallistuneilta asiantuntijatahoilta tämä perustyö on näet jäänyt tekemättä. Osoitamme, että Suomessa on mahdollisuus saavuttaa sellainen täystyöllisyys (= työttömyysaste alle 4 %), että suomalainen

työvoima saadaan työllistettyä koulutustasoaan vastaviin tehtäviin ja että myöskään työvoimapolua ei esiinny.

Sailaksen raporttiin kirjatut tavoitteet a) nostaa työllisyysaste, b) saada nuoret aikaisemmin töihin ja c) pitää ikääntyvät pidempään töissä eivät sovittaudu ongelmitta yhteen. Yksi keskeinen tutkimustehtävä on ollutkin ottaa väestömuutokset, koulutusjärjestelmäk kehitys ja muuttuvat työmarkkinat yhtäaikaaisesti tarkasteluun. Artikkelin lopuksi tekijät havainnollistavat ehdotuksensa sellaisesta koulutusjärjestelmästä, joka ei ole ristiriidassa täystyöllisyystavoitteen kanssa. Esimerkik-

si yliopistolaitoksen kohdalla artikkelissa esitettävät ehdotukset koulutusmäärien suuruudesta eivät oikeastaan aiheuta suurta dramatiikkaa, koska käytännön toiminta ne eivät tarkoittaisi juuri muuta kuin ekspansioon pyssyttämistä ja sisäänottojen pysyttämistä suunnilleen nykyisen kokoisina. Opiskelija- ja työvoimavirtojen analyysien nojalla ei voi nähdä mitään Sailaksen ryhmän nostattamaa ongelmaa siinä, jos nuoret ottaisivat tietoisesti taukoja opintojen eri vaiheissa hankkiakseen monipuolista työkokemusta, ansaitakseen rahaa ja tehdäksään vaikkapa tarjolla olevia, suhteellisen matalaa koulutusta edellyttäviä töitä.

## KIRJALLISUUS

ARVIO TYÖLLISYYSTYÖRYHMÄN ESITTÄMIEN TOIMENPITEIDEN VAIKUTUKSISTA. Kansantalouselosaston muistio 31.3.2003. Valtiovarainministeriö 2003

GOLDIN, C.: Egalitarianism and the Returns to Education during the Great Transformation of American Education. *Journal of Political Economy* 107 (1999): 6, 65–94

KIVINEN, O. & AHOLA, S.: Higher Education as Human Risk Capital. Reflections on Changing Labour Markets. *Higher Education* 38 (1999): 2, 191–208

KIVINEN, O. & AHOLA, S. & HEDMAN, J. & KAIPAINEN, P. & SILVENNOINEN, H.: Paikalliset ratkaisut globaaleihin ongelmiin. Suuntaviivoja Turun seudun koulutuspoliittisen ohjelman rakentamiseksi. Turku: Koulutussosiologian tutkimuskeskus, 2001

KIVINEN, O. & HEDMAN, J. & MÄKELÄ, K. & METSÄTOKILA, T.: Osaamispääoman arviointi ja ennakointi verkottuvassa tuotannossa. Koulutussosiologian tutkimuskeskuksen raportti 59. Turku 2003

KIVINEN, O. & KAIPAINEN, P.: 'But where is the University?' Higher Learning in a multi-faceted university. Tulossa

KIVINEN, O. & SILVENNOINEN, H.: Changing relations between education and work: on the mecha-

nism and outcomes of the educational system. *International Journal of Lifelong Education* 21 (2002): 1, 44–54

OSAAMINEN JA TÄYSTYÖLLISYDEN SUOMI. Työvoima 2020 -loppuraportti. Helsinki: Työministeriö, 2003

PARKKINEN, P.: Työllisyysuhde 75 prosenttiin. *Yhteiskuntapolitiikka* 68 (2003): 2, 188–190

RYLE, G.: *The Concept of Mind*. Chicago: The University of Chicago Press, 1949/1984

TROW, M.: Problems in the transition from elite to mass higher education. P. 55–110. In: *Policies for Higher Education. Conference on future structures of post-secondary education*. Paris 26th–29th June 1973. OECD, 1974

TROW, M.: Some Consequences of the New Information and Communication Technologies for Higher Education. P. 301–317. In: Robins, K. & Webster, F. (eds.): *The Virtual University? Knowledge, Markets and Management*. Oxford: Oxford University Press, 2002

TYÖLLISYYSTYÖRYHMÄN LOPPURAPORTTI. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 2003: 5

WOLF, A.: *Does Education Matter? Myths about education and economic growth*. London: Penguin Books, 2002.