

Sekä työelämän vaatimukset että väestön koulutustaso kohoavat kiistatta koko ajan. Tahti saattaa kuitenkin olla erilainen, jolloin voi esiintyä niin ylikuin alikoulutustakin.

Ulla Hämäläinen  
Nuorempi tutkija  
Palkansaajien tutkimuslaitos



*Ulla Hämäläinen on viime aikoina tutkinut Suomen työmarkkinoita, erityisesti nuorten työmarkkina-asemaa sekä koulutuksen ja työn vastaavuutta.*

# Koulutuksen ja työn vastaavuus – mittausongelmia ja eräitä tuloksia

Väestön koulutustaso on noussut Suomessa todella nopeasti viimeisten kolmenkymmenen vuoden aikana. Panostus yliopistotasoiseen koulutukseen kiihtyi entisestään vuosituhatlupulla: vuosien 1990 ja 2001 välillä yliopistopiskelijoiden määrä kasvoi 64 prosenttia. Yliopistotutkintojen määrän kasvun lisäksi ammattikorkeakoulut alkoivat tuottaa uusia korkeakoulututkinnon suorittaneita. Vuonna 2001 olikin yliopistoissamme 163 000 ja ammattikorkeakouluissa 118 000 opiskelijaa.

Samaan aikaan työvoiman tarjonnan laadullisen muutoksen kanssa työvoiman kysynnässä on tapahtunut merkittäviä muutoksia. Uuden teknologian käyttöönotto ja yritystoiminnan kansainvälistyminen ovat nostaneet työtehtävien vaatimustasoa.

Näiden samanaikaisten kysyntä- ja tarjontamuutosten jälkeen ei ole ollenkaan selvää, miten hyvin koulutus vastaa työtehtäviä. Tässä artikkelissa perehdytään työtehtävien ja koulutustason välisen laadullisen kohtaannon

mittaamiseen. Aihetta tarkastellaan erityisesti yliopistosta valmistuneiden näkökulmasta, mutta lopuksi pyritään hahmottamaan kohtaanto-ongelmia myös koko väestön keskuudessa.

## Koulutuksen vastaavuus – vaikeasti mitattava asia

Koulutuksen ja työtehtävien vastamattomuudesta puhuttaessa käytetään termejä yli- ja alikoulutus. Henkilö on ylikoulutettu, jos hän toimii ammatissa, jossa hänen suorittamaansa tutkintoa ei tarvita työtehtävistä suoriutumiseen. Vastaavasti alikoulutettu ei ole suorittanut hänen ammatinsa vaatimaa tutkintoa.

Suhteellisen yksinkertaisilta kuulostavat määritelmät ovat kuitenkin vaikeasti muutettavissa tarkoiksi mittareiksi. Erilaisia tutkintoja suoritetaan luokitukselta riippuen satoja tai jopa tuhansia, kun huomioidaan erilaiset koulutusalojen ja -asteiden kombinaatiot sekä erot eri oppilaitosten myöntämien tutkintojen sisällössä. Erilaisia ammattinimikkeitäkin on satoja, ja työtehtävien sisältö saattaa vaihdella paljon jopa saman ammattinimikkeen sisällä.

Koulutuksen ja työn vastaavuutta on tutkittu lukuisissa kansainvälisissä tutkimuksissa varsinkin 1990-luvun alusta saakka.<sup>1</sup> Tutkimuksissa on hyödynnetty useita eri mittaustapoja, jotka voidaan jakaa objektiivisiin (ulkopuolisiin) arvioihin ja subjektiivisiin (henkilön itsensä tekemiin) arvioihin.

Objektiivisista arvioista yleisin perustuu ns. tilastolliseen menetelmään. Siinä henkilön koulutusastetta verrataan hänen ammatinsa keskimääräisten koulutusvuosien ja koulutusvuosien keskihajonnan summasta saatuun koulutustasomittaimen. Jos henkilön koulutustaso on korkeampi kuin tämä arvo, hän on ylikoulutettu. Vastaavasti henkilö on alikoulutettu, jos hänen koulutustasonsa jää alle hänen ammatinsa keskimääräisistä koulutusvuosis-

ta vähennetyn koulutusvuosien keskihajonnan.

Tilastolliselle menetelmälle on helppo löytää kritiikkiä. Ensinnäkin koulutuksen vastaavuuden rajat on määritelty täysin *ad hoc*-periaatteella yhden keskihajonnan päähän keskiarvosta. Lisäksi menetelmässä oletetaan, että työmarkkinat toimivat hyvin ja suurin osa työllisistä on koulutustasoaan vastaavassa työssä. Joidenkin uusien ammattien kohdalla on mahdollista, että suuri osa työllisistä on todellisuudessa esimerkiksi alikoulutettuja tehtävän todelliseen vaatimustasoon nähden. Mittaria luotessa joudutaan myös usein käytännön syistä käyttämään hyvin epä tarkkaa (2- tai 3-numeroista) ammattiluokitusta, jolloin useita ammatteja niputetaan yhden koodin alle. Tällöin on mahdollista, että mittari kuvaa vain ammattien välisiä koulutustasoeroja, ei todellista yli- tai alikoulutusta.

Subjektiivinen mittari puolestaan perustuu henkilön omaan arvioon koulutustasonsa ja työnsä vastaavuudesta. Kysymyksen tarkka rakenne vaihtelee tutkimuksesta toiseen. Eräs tapa on kysyä koulutuksen ja työtehtävien vastaavuutta suoraan. Tämän lisäksi on käytetty myös mittareita, joissa henkilöltä kysytään a) koulutustasoa, jolla vastaajan mielestä olisi mahdollista saada kyseinen työpaikka tällä hetkellä tai b) koulutustasoa, joka vastaajan mielestä vaaditaan, jotta henkilö suoriutuisi tehtävistään. Saatuja vastauksia verrataan henkilön ilmoittamaan omaan koulutustasoon.



*Ulla Hämäläinen on havainnut Suomea koskevasta aineistosta kansainvälisestikin pätevän ilmiön, että yliopistotutkimnon suorittaneet ylikoulutetut ansaitsevat vähemmän kuin koulutustaan vastaavissa työtehtävissä toimivat saman koulutustason saavuttaneet.*

Ylikoulutusta käsittelevässä kirjallisuudessa subjektiivista mittaustapaa pidetään yleensä parempana kuin tilastollista menetelmää. On kuitenkin syytä varovaisuuteen, sillä subjektiivinen mittaustapa sallii jopa sen, että samassa ammatissa samalla koulutuksella olevat henkilöt arvioivat koulutustason ja tehtävien vastaavuuden eri tavoin. Arvioihin vaikuttavat mm. henkilön aikaisempi työkokemus ja työpaikoilla annettu lisäkoulutus sekä työtyytyväisyys. Lisäksi on mielestäni luontevaa, että edellä mainittu kysymystapa a) tuottaa korkeita ylikoulutuksen arvioita, sillä kysymys mittaa lähinnä minimitasoa, jolla tehtävän voi saada. Kysymystapa b) tuottanee tarkempia ylikoulutuksen mittareita.

<sup>1</sup> Ks. esim. katsausartikkeli Groot & Maassen van der Brink (2000).

Eri tutkimuksissa käytetyt subjektiiviset mittarit vaihtelevat siis melkoisesti, mutta jonkinlainen konsensus kansainvälisissä tutkimuksissa on, että subjektiivisesti mitaten lähes kolmannes työvoimasta on ylikoulutettua esimerkiksi Iso-Britanniassa, Hollannissa ja Saksassa. Tilastollinen mittari tuottaa yleensä huomattavasti alhaisempia tuloksia kuin subjektiivinen mittari.

## Yliopistosta valmistuneiden ylikoulutus Suomessa

Olen soveltanut sekä subjektiivista että tilastollista mittaustapaa vuonna 1997 Jyväskylän, Lapin ja Turun yliopistoista ylempään korkeakoulututkinnon suorittaneisiin.<sup>2</sup> Heti valmistumisen jälkeen noin 17 prosenttia arvioi olevansa koulutustasoaan vastaamattomassa työssä, ja noin viisi vuotta myöhemmin luku oli noin 14 prosenttia, joista 11 prosenttisyksikköä ilmaisi olevansa nimenomaan ylikoulutettuja. Jälkimmäisenä ajankohtana objektiivisempi tilastollinen menetelmä tuotti tuloksen, jonka mukaan neljännes aineistoon kuuluvista oli ylikoulutettuja.<sup>3</sup>

Tulokseni ovat jossain määrin ristiriidassa aikaisempien kansainvälisten tutkimusten kanssa. Yleinen käsityshän on, että ylikoulutuksen tulisi olla yleisempää subjektiivisella mittarilla kuin tilastollisella menetelmällä mitattuna, ja ylipäätään subjektiiviset arviot ylikoulutuksen määrästä voisivat olla huomattavasti yleisempiä.

*Objektiiviset ja subjektiiviset mittarit antavat erilaisen kuvan koulutuksen ja työn vastaavuudesta.*

Havaittuun eroon on useita syitä. Ensinnäkin käyttämässäni aineistossa ovat yliedustettuina ammatit, joissa yleensä toimitaan julkisella sektorilla tarkkojen kelpoisuusvaatimusten alaisina. Tällaisia ammatteja ovat mm. lääkäri ja opettaja. Tämä laskee subjektiivisia arvioita ylikoulutuksen määrästä. Arviot jäävät alhaisiksi myös siksi, että aineistossa ovat mukana vain yliopistotutkinnon suorittaneet. Kansainvälisissä tutkimuksissa on nimittäin havaittu, että – ehkä hieman yllättäen – ylikoulutus on yleisintä nimenomaan suhteellisen alhaisen koulutustason tehtävissä. Lisäksi aineisto on kerätty aikana, jolloin talouskasvu oli erittäin nopeaa ja työllisyystilanne parani vauhdilla. Uusille työmarkkinoille tulijoille tällainen tilanne on aina otollinen niin työllistymisen nopeuden kuin luultavasti myös työsuhteen laadun näkökulmasta.

Kansainvälisiin tutkimuksiin verrattuna yllättävää on myös se, että tilastollinen menetelmä tuotti Suomessa korkeamman arvion ylikoulutettujen määrästä. Mielestäni havainto on kuitenkin suomalaisella, yliopistotutkinnon hiljattain suorittaneita koskevalla aineistolla hyvin ymmärrettävä. Tilastollinen menetelmä heijastaa suurelta osin Suomen nopeasti nousutta koulutustasoa. Tästä syystä peräti nel-

jännes aineistoon kuuluvista on ajautunut tehtäviin, joita aikaisemmin on hoidettu alhaisemmalla koulutuksella. Erityisen selkeästi tilastollinen menetelmä osoittaa, että muutos työmarkkinoilla on tapahtunut nimenomaan yksityisellä sektorilla. Vuonna 1997 valmistuneista ja yksityisellä sektorilla työskentelevistä oli vielä syksyllä 2001 yli puolet tilastollisen menetelmän mukaan ylikoulutettuja. Julkisella sektorilla koulutustasovaatimukset ovat pysyneet jo pitkään samankaltaisina, mikä heijastuu myös tilastollisesti mitaten alhaisempana ylikoulutettujen määränä (11 %).

Tilastollisen menetelmän ongelma onkin, ettei se huomioi millään tavalla muodollisen koulutuksen ulkopuolella saavutettua osaamista. Työkokemus, ammatillinen aikuiskoulutus ja työpäikoilla annettu lisäkoulutus ovat olleet ammatissa toimivan ikääntyneemmän ja alhaisemman muodollisen koulutuksen saaneen väestön keino selviytyä kohonneesta vaatimustasosta. Nämä ammatillista osaamista kartuttavat tekijät eivät kuitenkaan mitenkään heijastu objektiiviseen tilastolliseen ylikoulutusmittariin. Voidaankin olettaa, että osa työmarkkinoille tulevasta korkeakoulututkinnon suorittaneista kompensoi muodollisella koulutuksella mahdollisia puutteita vaikkapa työkokemuksensa.

## Ylikoulutettu vai ei – neljä ryhmää

Edellä mainitut koulutuksen vastaavuuden mittarit on laskettu samoille henkilöille LAASER-aineistossa, joten oma mielenkiintonsa on myös sillä, missä määrin ne luokittelevat saman henkilön eri kategorioihin. Taulukosta 1 nähdään, että suurimmalle osalle vastaajista nämä kaksi mittaria tuottavat tuloksen, että henkilön ammatti ja koulutusaste vastaavat toisiaan (ryhmä I). Toiseksi suurin luokka on ryhmä II, jolle havaitaan ylikoulutuksen merkkejä vain objektiivisen tilastollisen menetelmän mukaan. Ryhmässä III vain subjektiivinen mittari viestii ylikoulutuksesta. Vain pieni osa (5%) kuuluu viimeiseen ryhmään, jotka ovat molempien mittareiden mukaan ylikoulutettuja.

Hyvin mielenkiintoisia ovat tapaukset, joissa nämä kaksi mittaustapaa tuottavat eri tuloksen. Mistä kertoo se, että henkilö on objektiivisesti ajatellen ylikoulutettu, mutta kuitenkin hän itse ilmoittaa toista (ryhmä II)? Tällöinhän kyseisen ammatin keskimääräinen koulutustaso on huomattavasti alhaisempi kuin kyselyyn vastanneella henkilöllä, mutta henkilö ei koe itseään ylikoulutetuksi tehtäviinsä.

<sup>2</sup> Tutkimuksessa hyödynnettiin AKAVAn vuonna 2001 LAASER-pilottihankkeessa keräämää aineistoa, ks. Suutari (2003)

<sup>3</sup> Objektiivinen mittari laskettiin samalle tutkimusjoukolle kuin subjektiivinen mittari. Ammattikohtaisten koulutustasomittainten laskemisessa hyödynnettiin Tilastokeskuksen palkkarakerneaineiston ammattikoodia 4- ja 5-numerotasolla.

**Taulukko 1. Subjektiiivisen mittarin ja tilastollisen menetelmän vastaavuus yliopistosta valmistuneiden keskuudessa.**

		Tilastollinen menetelmä	
		Ammatti ja koulutus-taso vastaavat toisiaan	Ylikoulutettu
Subjektiiivinen mittari	Ammatti ja koulutustaso vastaavat toisiaan	Ryhmä I 70 %	Ryhmä II 19 %
	Ylikoulutettu	Ryhmä III 6 %	Ryhmä IV 5 %

Eräs tulkinta tälle erolle on, että ammattien sisällä on tapahtunut vaatimustason nousua, johon ammatissa toimivat iäkkäämmät työntekijät ovat vastanneet muilla keinoin kuin nostamalla muodollista koulutustasoaan. Nuorille, työuran alussa oleville henkilöille tällaiset tehtävät tarjoavat kuitenkin mahdollisuuden, jota he pitävät itse laadullisesti tyydyttävänä. Tulosta voidaan siis pitää epäsuorana näyttönä ammattien vaatimustason noususta.

Toinen mahdollinen selitys on, että yliopistotasaisen tutkinnon laatu on heikentynyt nopeasti laajentuneen koulutuksen myötä. Toisin sanoen laajojen joukkojen kouluttaminen yliopistotasolla on johtanut tilanteeseen, jossa tutkinnon tarjoama osaaminen on aikaisempaa heikompi. Näin ollen osa korkeasti koulutetuista ajautuu aikaisempaa yksinkertaisempiin tehtäviin, joissa he eivät kuitenkaan tunne itseään ylikoulutetuiksi. Näiden kahden hyvin erilaisen syyn erottaminen toisistaan tällä aineistolla on mahdotonta.

Ryhmä III puolestaan arvioi olevansa ylikoulutettuja, mutta objektiivisin menetelmin tätä ei havaita. Tälle ryhmälle lienee vaikeinta antaa tulkintaa. Eräs mahdollinen selitys on ammattinimikkeiden sisäinen vaatimustason heterogeenisuus tässä ryhmässä, ts. samalla tehtävänimikkeellä eri yrityksissä toimivien henkilöiden tehtäväkuva saattaa olla hyvinkin erilainen. Kysymys voi olla myös yksilöiden väli-

sistä eroista. Tämä viittaisi siihen, että tähän ryhmään kuuluvat ovat asettaneet tavoitteensa korkealle, ja subjektiivisesti ilmaistu ylikoulutus heijastelee tyytymättömyyttä nykyiseen työhön.

Tutkimuksessa pyrittiin hakemaan myös vastausta siihen, mitkä tekijät selittävät sitä, mihin edellä kuvatuista neljästä ryhmästä henkilö kuuluu. Suuria koulutusaloja eroja ei havaittu. Liikunta- ja terveystieteen sekä yhteiskuntatieteen tutkintoihin valmistuneilla on hieman muita koulutusaloja suurempi todennäköisyys olla ryhmässä IV eli kummankin mittaustavan mukaan ylikoulutettu.

Koulutuspolitiikan kannalta on mielenkiintoista, että ennen yliopistoon tuloa keskiasteella tutkinnon suorittaneet ovat muita useammin ylikoulutettuja kaikilla mittaustavoilla, myös mittareiden yhdistämisen jälkeen. Ts. ennen yliopistoa suoritettu keskiasteen tutkinto johtaa tilanteeseen, jossa henkilö ei pysty hyödyntämään yliopistotutkintoaan vaan ajautuu aikaisempaa tutkintoaan vastaaviin tehtäviin. Tulos ei ole Suomessa aivan merkityksetön, sillä sekä tässä aineistossa että laajassa rekisteripohjaisessa Työssäkäyntitilastossa havaitaan, että 30 prosentilla yliopistotutkinnon suorittaneista on jo aikaisempi tutkinto.

*Mittaustavasta riippuen 11–25 % yliopistoista valmistuneista oli ylikoulutettuja.*

## Palkkavaikutuksia myös suomalaisella aineistolla

Suomalaisten yliopistotutkinnon suorittaneiden aineisto vahvistaa aikaisemmista kansainvälisistä tutkimuksista saatua kuvaa, että ylikoulutetut saavat alhaisempaa palkkaa kuin vastaavan koulutustason saavuttaneet mutta koulutustaan vastaavissa työtehtävissä olevat henkilöt. Tulos pätee vielä senkin jälkeen, kun tutkimuksessa on kontrolloitu suuri joukko palkkaan vaikuttavia muita tekijöitä.

Palkkavaikutus tulee esille henkilöillä, jotka ovat pelkästään subjektiivisen ylikoulutusmittarin mukaan ylikoulutettuja (ryhmä III edellä) sekä niillä, joilla molemmat mittarit osoittavat ylikoulutusta (ryhmä IV). Pelkän tilastollisen mittarin mukaan ylikoulutetuiksi luokitelluilla henkilöillä palkkavaikutusta ei havaita.

Ylikoulutustilanteeseen ajautuneiden alhaisempi palkka johtaa tilanteeseen, jossa koulutusinvestointiin aikanaan ryhtyneet yksilö ja yhteiskunta saavat investoinnilleen odotettua alhaisemman tuoton. Jos ylikoulutus on yleistä, se voi pitkällä aikavälillä vähentää yksilöiden halukkuutta investoida koulutukseen.

Myöskään yritykselle ylikoulutettu työntekijä ei välttämättä ole optimaalinen valinta. Itsensä ylikoulutetuiksi tuntevista keskimääräistä huomattavasti suurempi osa suunnittelee työpaikan vaihtamista. Lisäksi kansainvälisissä tutkimuksissa (esim. Groot & Maassen van der Brink 2000) on voitu osoittaa, että ylikoulutetulle

joudutaan maksamaan korkeampaa palkkaa kuin samassa tehtävässä 'oi-kealla koulutuksella' oleville.

## Lisää tutkimusta tarvitaan

Edellä esitetyt tulokset Suomesta perustuvat hyvin rajoittuneeseen otokseen



**Taulukko 2. Koulutuksen ja työtehtävien vaatimustason vastaavuus v. 2000, %.**

	Ylikoulutettu	Koulutusta vastaava	Alikoulutettu	Ei osaa sanoa
Kouluaste	9,5	51,2	36,0	3,2
Opistoaste	14,8	42,8	40,8	1,6
Ammattikorkeakoulu <sup>4</sup>	22,9	25,7	48,6	2,9
Alempi/ylempi korkeakoulututkinto	6,6	47,9	44,6	0,8
Kaikki yhteensä	11,1	46,8	39,7	2,4

Lähde: Aikuiskoulutustutkimus / Roope Uusitalon laskelma.

yliopistoista hiljattain valmistuneista ajalta, jolloin työllisyys koheni nopeasti ja siirtyminen työmarkkinoille tapahtui sujuvasti. Jotta saataisiin tarkempi kuva ylikoulutuksen määrästä Suomessa, olisi tutkittava kaiken ikäisiä ja eri koulutustasoilta valmistuneita henkilöitä.

Koulutuksen ja työtehtävien vaatimustason vastaavuutta kysytään myös Tilastokeskuksen Aikuiskoulutustutkimuksessa. Taulukossa 2 on esitetty tämän, koko työikäistä väestöä koskevan kyselyn tuloksia vuodelta 2000.

Aikuiskoulutustutkimuksen tuottama tulos yli- ja alikoulutukseksi tulkittuna on lähinnä hämmäntävä. Kaikissa koulutusryhmissä vain alle puolet ilmoittaa, että heidän työtehtäviensä vaatimustaso ja koulutuksensa vastaavat toisiaan. Ylikoulutettuja on koko väestössä 11 prosenttia. Alikoulutetuksi itsensä tuntevien osuus on todella korkea kaikissa ryhmissä. Osuus on yllättäen alhaisin pelkän perusasteen tutkinnon suorittaneiden keskuudessa, ja se nousee koulutustason noustessa.<sup>4</sup> Miksi näin?

Eräs selitys tälle hämmäntävälle tulokselle on asiayhteys, jossa kysymys esitetään. Koulutuksen ja työtehtävien vastaavuutta tiedustellaan Aikuiskoulutustutkimuksessa kysymyksessä nu-

mero 91. Lähes kaikki tätä edeltävät kysymykset pyrkivät kartoittamaan henkilön nykyisiä koulutustarpeita ja -mahdollisuuksia sekä luotaamaan mahdollisia epäkohtia henkilön lisäkoulutusmahdollisuuksissa. Kyselyn luonne yleensä sekä lomakkeen aikaisemmat kysymykset saavat ehkä osan vastaajista korostamaan lisäkoulutustarpeitaan.

Toinen seikka, joka selittää eroa LAASER-tutkimuksen ja Aikuiskoulutustutkimukseen vastanneiden yliopistotasoisien tutkinnon suorittaneiden välillä, on näissä kahdessa aineistossa haastateltujen henkilöiden ikä. Jälkimmäisessä ovat mukana myös ikääntyneet työntekijät, jotka ovat suorittaneet tutkintonsa 20–30 vuotta sitten. Aineistosta nähdään, että nuoret ilmoittavat selkeästi useammin olevansa ylikoulutettuja, kun taas ikääntyneet ilmoittavat olevansa alikoulutettuja. Voitaikinko Aikuiskoulutustutkimuksen tulos siis tulkita (kuten edellä ryhmän II kohdalla) lisänäytöksi suomalaisten työmarkkinoiden muutoksesta? Koko väestön huomioiva aineisto tuo esille sen, että tämän hetken työmarkkinoilla merkittävämpi ongelma on se, että nyt työssä oleva työvoima ei ole mielestään pysynyt vaatimustasossa mukana.

*Tämän hetken työmarkkinoilla merkittävä ongelma on alikoulutuksesta johtuva, erityisesti ikääntyneiden työttömyys.*

## Tulevaisuuden näkymiä

On syytä korostaa, että tällä hetkellä Suomen ehdottomasti merkittävin työmarkkinaongelma on alhaisen koulutustason saaneiden, yleensä ikääntyvien työttömyys. Mahdollisesta ylikoulutuksesta puhuminen tuntuu tässä ajassa lähes elitistiseltä.

Työmarkkinoilla on kuitenkin näköpiirissä merkittäviä muutoksia, joissa koulutusjärjestelmän tuottamien tutkintojen tarkoituksenmukaisuus työmarkkinoilla joutuu koetukselle. Suuren ikäluokkien siirtyminen eläkkeelle on aivan oven takana. Tällöin vapautuu lyhyessä ajassa noin 700 000 työpaikkaa.

Väestön ikääntymiseen liittyvässä keskustelussa on yleensä kiinnitetty huomiota lähinnä työvoiman määrälliseen riittävyteen. Työn ja koulutuksen laadullinen kohtaanto tulevaisuudessa herättää kuitenkin kysymyksiä, sillä suurten ikäluokkien siirtyessä eläkkeelle vapautuvat työpaikat ovat tähän saakka olleet suhteellisen alhaisen koulutuksen saaneiden työntekijöiden hallussa. Nähtä-

väksi jää, muuttuvatko työtehtävien sisällöt jatkossa entistä nopeammin reagoitavien myös työvoiman tarjonnassa tapahtuneisiin muutoksiin.□

## KIRJALLISUUS

Groot, W. & Maassen van der Brink, H. (2000), Overeducation in the labour market: a meta-analysis, *Economics of Education Review*, 19 (2), 149–158.

Hämäläinen, U. (2003), Ylikoulutusta korkeakoulutettujen työmarkkinoilla? Palkansaajien tutkimuslaitos, Tutkimuksia 87.

Suutari, M. (2003), Korkeakoulutettujen työelämäurien alkuvuodet – LAASER-projektin loppuraportti, AKAVA.

<sup>4</sup> Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneita on aineistossa vain 35 henkilöä, joten esitetty tulokselle ei kannata antaa suurta painoarvoa.