

Tieteessä tapahtuu -lehti kokoaa yhteen eri tieteenalat. Se on foorumi ajankohtaisille ja yleis-tajuisille tiedeartikkeleille sekä keskustelulle tieteestä ja tiedepolitiikasta.

TOIMITUS

Päätoimittaja: Ilari Hetemäki
Toimitussihteeri (kirja-arvostelut, ilmoitukset): Tiina Kaarela
Ulkoasun suunnittelu: Camilla Pentti

Snellmaninkatu 13,
00170 Helsinki
Puh. (09) 228 69 227
tieteessatapahtuu@tsv.fi

TOIMITUSNEUVOSTO

Professori (emeritus) Leif C. Andersson, filosofian tohtori Katja Bargum, päätoimittaja Ilari Hetemäki, apulaisprofessori Peter Johansson, professori Tuija Laine, yliopistonlehtori Nelli Piattoeva, toiminnanjohtaja Lea Ryyänen-Karjalainen ja dosentti Leena Suurpää.

OSOITTEENMUUTOKSET

JA TILAUKSET
tilaukset@tsv.fi
Puh. (09) 228 69 254

JULKAISIJA

Tieteellisten seurain valtuuskunta
Painos 7 100 kpl
Ilmestyy 6 kertaa vuodessa
35. vuosikerta
Lehdestä ilmestyy myös verkkoversio:
www.tieteessatapahtuu.fi

Seuraava numero ilmestyy toukokuun alussa. Julkaisemme siinä tapahtumatietoja, jotka on lähetetty viimeistään 3.4.2017 osoitteeseen: toimitussihteeri@tieteessatapahtuu.fi

ILMOITUKSET

1/1 takakansi 550 € (4-v.)
Takakannen sisäsivu 480 € (4-v.)
Sisäsivut (4-v.) 540 €
1/1 (mv) 480 €
1/2 sivu (mv) 280 €
Myynti: puh. 0400 467 195 tai
ilmoitukset@tieteessatapahtuu.fi

ISSN 0781-7916 (painettu)
ISSN 1239-6540 (verkkolehti)

Pieksänprint Oy,
Pieksämäki 2017

TUTKIJAKOULUTUKSEN HYÖDYSTÄ JA HYÖDYNTÄMISESTÄ

LIISA LAAKSO

Tutkijakoulutuksen vahvistamisen myötä tohtoreiden määrä on Suomessa kasvanut, 2000-luvulla jopa voimakkaammin kuin maistereiden. Nyt on hyvä aika pohtia suuntaa, ja näin on tehtykin. Tutkimuksen vaikuttavuuteen keskittynyt *Tieteen tila ja taso 2016* -raportti kuvaa myös tutkijakoulutuksen vaikuttavuutta. Tohtoreiden työllistyminen on mukana opetus- ja kulttuuriministerille 2. maaliskuuta luovutetussa ehdotuksessa laadullisen työllistymisen sisällyttämisestä korkeakoulujen rahoitusmalleihin.

Tohtoroitumisen opintopolut ovat mutkikkaita, vaihtelevat aloittain ja väitöskirjatutkijoiden uravaiheiden mukaan. Siksi yleiskuvan hahmottaminen jää väijäämättä karkeaksi. Muutamia seikkoja ja kysymyksiä on kuitenkin hyvä nostaa esiin.

Ensinnäkin tutkijakoulutus kannattaa. Tohtorit työllistyvät edelleen korkeakoulutetuista parhaiten. Työttömyys on silti kasvanut ja tohtoreiden osuus tutkimus- ja kehitystoiminnan henkilöstöstä, eli uuden tiedon ja sovellusten tuottajista ja kehittäjistä sekä näitä toimintoja johtavasta henkilöstöstä, on edelleen hälyttävän matala.

Toisekseen on hyvä miettiä, millaisia opiskelijoita yliopistot kouluttavat. Tohtoriopiskelijoiden valinnoissa edellytetään relevanttia tutkimusaihetta ja sille löytyvää ohjausta, hyvää tutkimussuunnitelmaa ja lahjakkuutta, kuten erinomaista gradua. Mutta kysytäänkö hakijoiden urasuunnitelmista tai heidän halustaan vaikuttaa yhteiskuntaan laajemmin? Entä arvostetaanko työelämäkokemusta tai erilaisten opintopolkujen kautta hankittua monitieteistä osaamista?

Tohtorintutkinnon suorittaneiden keskimääräinen ikä on edelleen korkea, lähes 40 vuotta. Tutkimuksen tekeminen muun työn ohessa on usein hyödyllistä. Se saattaa tarjota ainutlaatuista aineistoa ja näkemystä, mutta laadukkaan lopputuloksen ja sujuvan etenemisen kannalta on olennaista, että opinnoilla on realistinen aikataulu. Pitkiksi venähtävät opinnot kuormittavat yliopistoja kohtuuttomasti jo henkilökunnan luonnollisen vaihtuvuudenkin vuoksi. Riittävän ohjauksen varmistamiseksi tutkinnonsuoritusaikeita tulisi yliopistolaissa rajata tohtoriopintojenkin osalta esimerkiksi kuuteen vuoteen.

Huolta herättää ulkomaalaisten tohtoriopiskelijoiden vähäisyys. Ulkomailla syntyneiden tutkijoiden pieni osuus Suomen koko tutkimushenkilöstöstä erottaa meidät kaikkein selvimmin maailman johtavista tie-

demaista. Lahjakkaiden tohtoriopiskelijoiden houkuttelemiseen ulkomailta ei ole juurikaan panostettu. Tutkimusryhmien kautta tapahtuva verkostoituminen ja aktiivinen opiskelijarekrytointi jo maisterivaiheessa tuottavat varmasti parhaita reittejä.

Ongelmia on myös toiseen suuntaan, eli suomalaisten tohtoriopiskelijoiden liikkuvuudessa ulkomailla. Mekanismit kansainvälisyyden ja tieteen tason välillä ovat moninaisia ja moniselitteisiä, mutta positiivinen yhteys on kiistaton. Kansainvälistyminen on hyvän tutkijakoulutuksen edellytys ja ehkä selkein yksittäinen keino vahvistaa koko tutkimustoimintaa ja sen vaikuttavuutta Suomessa.

Edellä mainitussa laadullisen työllistymisen ehdotuksessa esitetään tohtoreiden työllistymistä yliopistojen rahoitusmalliin. Vaikka ehdotuksessa kyse on vain yhdestä prosentista kokonaisrahoituksessa, tämä kannustaisi kiinnittämään huomiota tärkeään asiaan. Tampereen, Itä-Suomen, Turun, Vaasan ja Oulun yliopistojen yhteistyönä käynnistyi viime vuonna Euroopan sosiaalirahaston tuella tohtorikoulutuksen työelämäyhteysien kehittämishanke TOHTOS. Se pyrkii löytämään tohtoreille työpaikkoja myös yliopistojen ja tutkimuslaitosten ulkopuolelta. Tällä hetkellä noin 40 prosenttia työllistyneistä tohtoreista työskentelee yliopistoissa. Tohtoreiden osuus julkisen sektorin tutkimushenkilöstöstä on kasvanut, mutta yritysten t&k-henkilöstöstä vain noin viisi prosenttia on suorittanut tohtorintutkinnon. Siksi elinkeinoelämälle täytyy tarjota tietoa tohtoreiden osaamisesta. Pulmaan on etsitty ratkaisua myös säätiöiden ja elinkeinoelämän yhteistyöohjelmalla Post Docs in Companies (PoDoCo), joka rahoittaa yritysten tarpeita palvelevia tutkimushankkeita.

Lisäksi tarvitaan asennemuutosta. Yritysmailmasta kuuluu epäilyksiä jatkokoulutuksen liiallisesta teoreettisuudesta ja perustutkimuksen turhanaikaisuudesta. Tieteenalaan ja tieteelliseen keskusteluun syventymisen lisäksi väitöskirjatutkimus antaa kuitenkin erinomaisia valmiuksia myös yleisempään ongelmien hahmottamiseen ja ratkaisemiseen, tiedon etsimiseen ja kriittisyyteen sekä pitkäjänteiseen, itsenäiseen työskentelyyn. Nopeasti muuttuvat toimintaympäristöt ja yhä vaativammat asiantuntija-tehtävät hyötyvät erilaisia näkökulmia ja syy-seuraussuhteita ymmärtävistä osaajista.

Yliopistojen on kyettävä kouluttamaan tohtoreita, joilla on kyky suuntautua uusille alueille, yhdistää perustutkimusta ja soveltavaa tutkimusta sekä puolustaa ja edistää tutkitun tiedon asemaa koko yhteiskunnassa. Loppujen lopuksi kyse ei ole sen vähäisemmästä asiasta kuin tieteellisen tiedon arvosta ja arvostamisesta ylipäätään. Asian merkittävyyttä ei varmaan voi liikaa korostaa.

Kirjoittaja Tampereen yliopiston rehtori.



Kuva: Janne Renvall, Tampereen yliopisto.

Väitöskirjatutkimus antaa kuitenkin erinomaisia valmiuksia myös yleisempään ongelmien hahmottamiseen ja ratkaisemiseen, tiedon etsimiseen ja kriittisyyteen sekä pitkäjänteiseen, itsenäiseen työskentelyyn.