


Hannele Niemi • Helena Aittola
Vesa Harmaakorpi • Olli Lassila
Saana Svärd • Janica Ylikarjula
Kirsi Hiltunen • Krister Talvinen

Tohtorikoulutuksen rakenteet muutoksessa

Tohtorikoulutuksen kansallinen
seuranta-arviointi



KORKEAKOULUJEN
ARVIointINEUVOSTON
JULKAISUJA

15:2011

ISBN 978-952-206-191-1 (painettu)

ISBN 978-952-206-192-8 (pdf)

ISSN 1457-3121

Julkaisija: Korkeakoulujen arviointineuvosto

Kansi: Juha Ilonen

Layout: Pikseri Julkaisupalvelut

Tammerprint Oy

Tampere 2011

Esipuhe

Korkeakoulujen arviointineuvoston suorittamien teema-arviointien kokonaisuuteen sisältyy noin kolmen vuoden kuluttua varsinaisesta arvioinnista suoritettava seuranta-arviointi. David D. Dillin johtaman kansainvälisen arviointiryhmän suorittamasta tohtorikoulutuksen arvioinnista on nyt kulunut jo kuusi vuotta. Lisäksi suomalaisessa tohtorikoulutuksessa on tapahtunut ja tapahtumassa merkittäviä muutoksia. Siksi tämä arviointi ei pelkästään seuraa alkuperäisessä arvioinnissa esitettyjen suositusten toteutumista vaan tarkastelee myös tohtorikoulutuksen nykytilaa kokonaisuudessaan.

Jokainen suomalaisissa yliopistoissa jatkokoulutuksen parissa työskentelevä on havainnut, että tohtorikoulutusta on viime vuosina monin tavoin jätetty. Se koskee niin tohtorikoulutuksen organisointia, ohjaukseen kuin opiskelijoiden valintaa jatkokoulutukseen. Toisaalta edelleen tohtoriopintoja harjoitetaan hyvin vaihtelevissa olosuhteissa ja vaihtelevin tavoin: eri tavoin rahoitettuna, päätoimisesti ja sivutoimemmin. Tohtorikoulutuksen kehittämistä koskevat myös monet peruskoulutuksessa yhtä lailla keskeiset prosessit, esimerkiksi tutkintojen tuottaman osaamisen tarkempi pohdinta, osaamistulosten määrittely ja arviointi sekä osaamisen tunnistamisen kehittäminen. Tulevien tohtorien urasuunnitteluun on syytä kiinnittää lisää huomiota, ja pohtia niin akateemisen maailman kuin sen ulkopuolisen työelämän edellyttämiä yleisiä valmiuksia. Myös koulutuksen kansainvälistymisessä on edelleen paljon tehtävää.

Arvioinnin merkitys laadun kehittämisessä on keskeinen. Korkeakoulujen arviointitoiminta on Suomessa perinteisesti perustunut kehittävään arviointiin, joka pohjautuu korkeakoulujen autonomiaan ja luottamukseen niiden omaan vastuuseen toimintojensa laadusta. Korkeakoulujen arviointineuvoston tehtävä on tuottaa arviointitietoa kehittämistyön pohjaksi. Toivon tämän arvioinnin hyödyttävän suomalaisia yliopistoja niiden kehittäessä tohtorikoulutustaan suurten rakenteellisten muutosten keskellä. Muutoksessa olevan tutkijankoulutuksen arviointiin on varmasti syytä jälleen palata joidenkin vuosien kuluttua.

Korkeakoulujen arviointineuvoston puolesta esitän parhaimmat kiitokset kaikille arviointiin vastaajina ja haastateltavina osallistuneille sekä Suomen Akatemialle. Arviointiryhmän jäsenille kiitokset asiantuntevasta ja sitoutuneesta työstä.

Riitta Pyykkö, professori

Korkeakoulujen arviointineuvoston puheenjohtaja

Sisällys

Arviointiryhmä	7
1 Johdanto	10
2 Arviointiprosessi	12
2.1 Projektin suunnittelu	12
2.2 Arvioinnin tavoitteet	13
2.3 Arvioinnin kohteet	13
2.4 Arvioinnin toteutus ja aikataulu	14
2.4.1 Webropol-kysely yliopistoille	16
2.4.2 Vastuuhenkilöhaastattelut	16
2.4.3 Ryhmähaastattelut	17
2.4.4 Tutkijan tuottama aineisto	18
3 Tohtorikoulutus Suomessa	19
3.1 Toimintaympäristö ja sen muutokset	19
3.2 Tohtorikoulutettavien monimuotoisuus	21
4 Tutkijakoulujärjestelmän uudistaminen	25
4.1 Yliopistojen omat tutkijakoulut	25
4.2 Tohtorikoulutuksen laajuus ja läpäisy	29
5 Laadunhallintamenettelyt yliopistossa	32
5.1 Tohtorikoulutettavien valintamenettelyt	32
5.2 Väitöskirjojen ohjaus	34
5.3 Tohtorikoulutukseen sisältyvä koulutus ja opetus	39
5.4 Koulutuksen ja ohjauksen palautejärjestelmät	41
5.5 Ristiriitatilanteet	42
5.6 Väitöskirjojen arviointimenettelyt sekä väitöskirjojen tason ja laadun seuranta	43
6 Tohtorikoulutuksen työelämärelevanssi, urasuunnittelu ja rahoitus	46
6.1 Tohtorikoulutuksen työelämärelevanssi ja urasuunnittelu	46
6.2 Tohtorikoulutuksen rahoitus	50
7 Tohtorikoulutuksen kansainvälisyys	52
8 Johtopäätökset ja yhteenveto suosituksista	56

Liitteet

1:	Raportti tohtoriohjelmien toiminnasta ja kehittämissuunnitelmista – Suomen Akatemian 2010 tohtoriohjelmahaussa vuosiksi 2012–2015 rahoituksen saaneet ohjelmat _____	63
2:	Tohtorikoulutuksen seuranta-arvioinnin kysely yliopistoille _____	88
3:	Vastuuhenkilöhaastatteluiden ohjelma 1.6.2011 _____	93
4:	Ryhmähaastattelujen ohjelma 13.–14.6.2011 _____	94
5:	Tausta-aineistoa _____	95

Arviointiryhmä

Puheenjohtaja

Professori, FT **Hannele Niemi** on toiminut Helsingin yliopiston kasvatus-tieteen professorina vuodesta 1998. Vuosina 2003–2009 hän oli Helsingin yliopiston ensimmäinen vararehtori ja vuosina 2004–2009 KKA:n neuvoston jäsen. Niemen nykyisiä luottamustoimia ovat mm. jäsenyydet opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) Elinikäisen oppimisen neuvostossa ja EU:n *Thematic Working Group on the Professional Development of Teachers* -ryhmässä. Hän on toiminut ja toimii useiden kansallisten tai kansainvälisten tieteellisten lehtien tai julkaisusarjojen toimituskunnan jäsenenä ja arvioitsijana, ja hän on ollut jäsenenä tieteellisissä toimikunnissa (mm. Suomen Akatemia ja European Science Foundation). Lisäksi Niemi on ollut monitieteisen oppimisen tutkimuksen *CICERO Learning* -verkoston johtoryhmän puheenjohtaja (2005–2011). Hän on ollut useiden kansainvälisten opetukseen ja oppimiseen liittyvien hankkeiden tutkijana tai johtajana ja asiantuntijana EU:n komissiolle sekä OECD:lle. Niemi on toiminut useiden kansallisten ja kansainvälisten elinikäiseen oppimiseen, korkeakouluopetukseen ja opettajankoulutukseen liittyvien työ- ja arviointiryhmien jäsenenä tai puheenjohtajana. Hänet on kutsuttu Euroopan yliopistojen liiton (European University Association) *Institutional Evaluation Programme* -asiantuntijaryhmän jäseneksi ja arvioitsijaksi ja hänet on nimitetty Koulutuksen arviointineuvoston jäseneksi Suomessa (2011–). Niemi toimi Korkeakoulujen arviointineuvoston vuonna 2006 valmistuneen valtakunnallisen tohtorikoulutuksen arvioinnin ohjausryhmän puheenjohtajana.

Jäsenet

KT **Helena Aittola** toimii erikoistutkijana erityisalanaan korkeakoulututkimus Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitoksessa. Hän on väitellyt tutkimustyön ohjauksesta vuonna 1995. Vuosina 1995–1998 hän toimi tutkijana silloisen opetusministeriön rahoittamassa valtakunnallisten tutkijakoulujen seurantatutkimuksessa. Tämän jälkeen Aittolan tutkimusprojektit ovat käsitelleet muun muassa väitöskirjojen arviointiprosessia ja väitöskirjojen laatua. Hän osallistui vuonna 2005 Korkeakoulujen arviointineuvoston ja Suomen Akatemian yhteistyössä toteuttaman valtakunnallisen tohtorikoulutuskyselyn suunnitteluun ja tulosten raportointiin. Aittola on toiminut asiantuntijana lukuisissa

tutkijankoulutusta ja tutkimustyön ohjausta käsittelevissä koulutustilaisuuksissa ja seminaareissa. Vuosina 2008–2009 Aittola on tutkinut yliopistojen rakenteellisen kehittämisen vaikutuksia yliopistojen koulutustoimintaan.

Dekaani, TkT **Vesa Harmaakorpi** on suorittanut tekniikan tohtorintutkimuksen Teknillisessä korkeakoulussa (TKK) vuonna 2004. Harmaakorpi on toiminut TKK:n Lahden keskuksen johtotehtävissä, ja vuodesta 2004 alkaen hän on hoitanut Lappeenrannan teknillisen yliopiston Lahden yksikköön sijoitettua innovaatiojärjestelmien professuuria. Kevästä 2011 alkaen hän on toiminut Lappeenrannan teknillisen yliopiston teknistaloudellisen tiedekunnan dekaanina. Harmaakorpi on ollut mukana lukuisissa aluekehitysvaikeuksista ja innovaatiojärjestelmiä tutkivissa projekteissa. Vuonna 2009 hän toimi puheenjohtajana Turun kauppakorkeakoulun auditointiryhmässä.

Professori, LKT **Olli Lassila** on toiminut Turun yliopistossa immunobiologian professorina vuodesta 2002 ja on johtanut vuodesta 1997 Turun biolääketieteellistä tutkijakoulua (TuBS) sekä toiminut lääketieteellisen tiedekunnan tutkimuksesta vastaavana varadekaanina vuosina 2007–2009. Lassila on suorittanut lääketieteen tohtorintutkimuksen vuonna 1979. Vuosina 1982–1988 hän toimi tutkijana Baselin Immunologia Instituutissa. Suomen Akatemian vanhempana tutkijana Lassila toimi vuosina 1992–1995 ja 1997–2001 ja Suomen Akatemian varttuneena tieteenharjoittajana vuosina 1992 ja 2010. Vuosina 1995–1997 hän toimi silloisen opetusministeriön rahoittamana valtakunnallisena koordinaattorina *Finnish Graduate School of Health Sciences* -hankkeessa. Lassila on toiminut useita kertoja tieteellisenä arvioitsijana EU:ssa, Ruotsissa, Norjassa ja Suomen Akatemiassa, viimeksi Helsingin yliopiston tutkimuksen ja tohtorikoulutuksen arvioinnissa vuonna 2011. Lassilan tutkimustyö on keskittynyt immunologiaan, kehitysbiologiaan ja kantasolututkimukseen.

FM **Saana Svärd** on ollut jatko-opiskelijana Helsingin yliopiston humanistisessa tiedekunnassa maailman kulttuurien laitoksella (pääaineena assyriologia) toukokuusta 2005 alkaen. Filosofian maisteriksi Svärd valmistui huhtikuussa 2005 Helsingin yliopistosta. Vuosien 2003–2009 aikana hän on toiminut Helsingin yliopistossa mm. projektityöntekijänä alumnitoiminnan käynnistämiseksi, assyriologian tuntiopettajana ja luennoitsijana, assyriologisten opintopiirien vetäjänä sekä Aasian ja Afrikan kielten ja kulttuurien laitoksen jatko-opintoseminaarin koordinoijana. Lisäksi Svärdillä on ollut useita luottamustoimia mm. Helsingin yliopiston tieteellisessä neuvostossa ja Helsingin yliopiston ainejärjestöissä. Hän toimi jäsenenä tohtorikoulutuksen seuranta-arvioinnin suunnitteluryhmässä.

TkT **Janica Ylikarjula** on työskennellyt Elinkeinoelämän keskusliitto EK:ssa tutkimus- ja innovaatiopolitiikan asiantuntijana vuodesta 2006. Tätä ennen hän toimi Suomen Akatemiassa tiedesihteerinä ja johtavana tiedeasiantuntijana. Akatemiassa hänen vastuualueeseensa kuuluivat mm. tutkijanura- ja tutkijankoulutusasioiden koordinointi sekä yliopistojen ja yritysten välinen yhteistyö. Ylikarjula on toiminut myös silloisen opetusministeriön vuonna 2004 asettaman tutkijanuratyöryhmän sihteerinä ja vuonna 2007 asetetun työryhmän jäsenenä. Hän on väitellyt tekniikan tohtoriksi Teknillisestä korkeakoulusta vuonna 2000. Hän toimi jäsenenä tohtorikoulutuksen seuranta-arvioinnin suunnitteluryhmässä.

Sihteerit

Erikoissuunnittelija **Kirsi Hiltunen**, Korkeakoulujen arviointineuvosto

Erikoissuunnittelija **Krister Talvinen**, Korkeakoulujen arviointineuvosto

1 Johdanto

Korkeakoulujen arviointineuvosto toteutti vuosina 2004–2006 valtakunnallisen tohtorikoulutuksen arvioinnin (Dill, David D. et al, *PhD Training and the Knowledge-Based Society – An Evaluation of Doctoral Education in Finland*, Publications of the Finnish Higher Education Evaluation Council 1:2006). Arvioinnin tavoitteena oli tuottaa tietoa tohtorikoulutuksen silloisesta tilasta osoittamalla sen vahvuudet ja kehittämishaasteet. Arvioinnin lähtökohtana oli tohtorikoulutuksessa sovellettujen hyvien käytäntöjen tunnistaminen ja suositusten tuottaminen koulutuksen ja koko tohtorikoulutusjärjestelmän parantamiseksi. Arviointiin osallistui tohtorikouluja¹ (tuolloisen terminologian mukaisesti) lähes kaikista Suomen yliopistoista.

Arvioinnissa tuli esille monia hyviä käytänteitä, joita tohtorikoulutuksessa oli toteutettu. Arvioinnin mukaan oli havaittavissa korkean laadun ja tuloksellisuuden yhteys niissä tohtorikouluissa, joissa oli tarjolla muun muassa selkeää informaatiota, kurssiaineistoja sekä informatiivisia nettisivuja. Arvioinnissa ilmeni, että ne tohtorikoulut, joilla oli vahva johtaja, toimivat myös tehokkaasti. Ne tohtorikoulut, joilla oli täsmällisesti ilmaistu tarkoitus ja selkeästi määritelty ”visio, missio ja identiteetti”, toimivat paremmin kuin ne, joilta nämä puuttuivat. Tohtorikoulut tuottivat uusia tutkimusmuotoja ja tutkimusympäristöjä.

Vuoden 2006 arviointiraportissa esitettiin seuraavat, tulevaisuuteen luotaavat pääsuositukset:

1. Jatkaa tutkijakoulujärjestelmää, mutta uusia sitä samalla
2. Kehittää yliopistonlaajuisten tohtorikoulutusten laadunvarmistusta kaikissa yliopistoissa
3. Kehittää yhteiset menettelyohjeet tohtorikoulutuksille; toteuttaa kansainvälistä vertaisarviointia
4. Maksimoida neljän vuoden rahoitus; luoda kansallisia tutkijantoimia
5. Tunnistaa passiivisten opiskelijoiden ongelmat ja korjata tilannetta
6. Lisätä tohtorikoulutusjärjestelmän kansainvälistymistä.

¹ Termiä ”tohtorikoulu” käytetään tässä raportissa viittaamaan vain vuoden 1995–2010 aikaiseen järjestelmään. Nykyisestä järjestelmästä puhuttaessa käytetään termiä ”tutkijakoulu”, jolla tarkoitetaan tässä raportissa seuraavaa: koko yliopiston kattava systemaattinen tohtorikoulutus-tukeva rakenne, joka muodostuu useista tohtoriohjelmista (yliopiston sisäiset tohtoriohjelmat, yliopistojen keskinäiset tohtoriohjelmat, yliopiston ja muiden toimijoiden yhteiset sekä kansainväliset tohtoriohjelmat). Termiä käytetään vastaavalla tavalla kuin Suomen Akatemian tutkijakoulutuskirjymän työssä. Vastaavasti termillä ”tohtorikoulutettava” tarkoitetaan tässä raportissa yliopiston kaikkia tohtorintutkintoa suorittavia jatko-opiskelijoita, riippumatta heidän rahoituksestaan.

Korkeakoulujen arviointineuvoston toimintaperiaatteisiin on koko sen toiminta-ajan kuulunut tehtyjen arviointien seuranta. Seuranta-arvioinneille ei ole olemassa tiukasti ennalta määriteltyä kaavaa, jota kaikissa seurannoissa noudatettaisiin. Lisäksi menetelmät vaihtelevat arvioinnin kohteen ja kysymyksenasettelun mukaan. Korkeakoulujen arviointineuvoston toimintasuunnitelman 2010–2013 mukaan tohtorikoulutuksen seuranta-arviointi tuli käynnistää vuoden 2010 aikana. Toimintasuunnitelman mukaan seuranta-arvioinnissa tuli tarkastella erityisesti vuoden 2006 arvioinnin vaikuttavuutta korkeakouluissa sekä laajemmin tohtorikoulutuksen kehitystä Suomessa.

Tohtorikoulutuksen seuranta-arviointi toteutettiin osittain yhteistyössä Suomen Akatemian kanssa. Seuranta-arvioinnin aikataulusta sovittiin Akatemian kanssa siten, että arviointi aloitettiin vasta Akatemian vuoden 2010 tohtoriohjelmahaun hakemusten jättövaiheen jälkeen, jotta hakemuksista koostettavaa materiaalia voitaisiin hyödyntää arvioinnin tausta-aineistona. Akademia palkkasi seuranta-arviointia varten kolmen kuukauden ajaksi tutkijan, joka tuotti seurannan arviointiryhmälle aineistoa tohtoriohjelmahausta. Lisäksi tohtorikoulutuksen seuranta-arviointi eteni rinnakkain Akatemian tutkijakoulutukiryhmän työn kanssa. Seuranta-arvioinnin aikataulu pyrittiin koordinoimaan yhteistyössä Akatemian kanssa myös siten, että arvioinnin tulokset olisivat tukiryhmän käytettävissä. Seuranta-arvioinnin ja tukiryhmän työskentelyn tulokset julkistettiin yhteisessä seminaarissa marraskuussa 2011.

2 Arviointiprosessi

2.1 Projektin suunnittelu

Korkeakoulujen arviointineuvosto asetti lokakuussa 2010 tohtorikoulutuksen seuranta-arvioinnille suunnitteluryhmän, jonka tehtävänä oli 24.2.2011 mennessä valmistella arviointineuvostolle ehdotus arvioinnin projektisuunnitelmaksi. Projektisuunnitelman tuli sisältää ehdotus arvioinnin tavoitteista, menetelmästä, kohteista, käytännön organisoinnista sekä aikataulusta. Suunnitteluryhmän puheenjohtajana toimi Korkeakoulujen arviointineuvoston jäsen, vararehtori **Ulla-Maija Forsberg** Helsingin yliopistosta, ja jäsenenä akatemiaprofessori **Erno Lehtinen** Turun yliopistosta, Suomen Akatemian tutkijakoulutuskiriyhmän puheenjohtaja, professori **Heikki Ruskoaho** Oulun yliopistosta, tohtorikoulutettava **Saana Svärd** Helsingin yliopistosta, professori **Jussi Välimaa** Jyväskylän yliopistosta ja asiantuntija **Janica Ylikarjula** Elinkeinoelämän keskusliitto EK:sta. Suunnitteluryhmän sihteereinä toimivat erikoissuunnittelijat **Kirsi Hiltunen** ja **Krister Talvinen** Korkeakoulujen arviointineuvostosta.

Suunnitteluryhmä kokoontui kolmesti seuranta-arvioinnin projektisuunnitelman sisältöä laatiessaan. Lisäksi suunnitteluryhmä kuuli ensimmäisessä kokouksessaan Suomen Akatemian edustajaa arviointiin ja erityisesti sitä varten koottavaan tausta-aineistoon liittyen.

Dillin ym. (2006) arviointiraportin ja muun tausta-aineiston (liite 5) lisäksi suunnitteluryhmä perehtyi erityisesti opetus- ja kulttuuriministeriön silloisen johtaja Sakari Karjalaisen johdolla toimineen tutkijankoulutuksen kehittämisryhmän selvitykseen *Tohtorikoulutuksen kehittäminen* (Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:3). Perehtymästään materiaalista suunnitteluryhmä kirjasi tarpeelliseksi katsomansa huomiot seuranta-arvioinnin projektisuunnitelmaan, jonka Korkeakoulujen arviointineuvosto vahvisti helmikuussa 2011. Samalla arviointineuvosto nimesi seuraavan, kuusihenkinen arviointiryhmän vastaamaan projektin käytännön toteutuksesta:

Professori **Hannele Niemi**, Helsingin yliopisto (puheenjohtaja)

Erikoistutkija **Helena Aittola**, Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos

Dekaani **Vesa Harmaakorpi**, Lappeenrannan teknillinen yliopisto

Professori **Olli Lassila**, Turun yliopisto

FM **Saana Svärd**, Helsingin yliopisto/Suomen ylioppilaskuntien liitto

Asiantuntija **Janica Ylikarjula**, Elinkeinoelämän keskusliitto.

Arviointiryhmän sihteerinä toimivat erikoissuunnittelijat **Kirsi Hiltunen** ja **Krister Talvinen** Korkeakoulujen arviointineuvostosta.

2.2 Arvioinnin tavoitteet

Keskeinen seuranta-arvioinnin tavoite oli selvittää, miten yliopistot ovat ryhtyneet kehittämään tohtorikoulutustaan ja millaisia muutoksia järjestelmään on tehty erityisesti yliopistotasolla suhteessa Dillin ym. (2006) esittämiin kuuteen pääsuositukseen. Kyseessä olevat kuusi suositusta muodostivat seuranta-arviointia strukturoivat teemat ja arvioinnin varsinaiset kohteet.

Lisäksi seuranta-arvioinnissa pyrittiin selvittämään, miten tohtorikoulutusta on kehitetty kansallisella tasolla, ts. mihin toimiin Suomen Akatemia ja opetus- ja kulttuuriministeriö ovat omalta osaltaan ryhtyneet tohtorikoulutuksen kehittämiseksi ja miten ne ovat huomioineet varsinaisessa arvioinnissa annetut kehittämissuosituksen.

Seuranta-arvioinnin tavoitteena oli myös tarkastella tohtorikoulutusta kokonaisuutena, ja näin ollen tarkastelun kohteena oli tohtoriohjelmiin tai vastaaviin kuuluvien tohtorikoulutettavien koulutuksen lisäksi näiden ulkopuolella olevien tohtorikoulutettavien koulutus.

2.3 Arvioinnin kohteet

Arvioinnin kohteina ja teemoina olleet Dillin ym. (2006) kuusi pääsuositusta käydään seuraavaksi läpi niiden asiakokonaisuuksien kautta, jotka arvioinnin suunnittelu- ja arviointiryhmät näkivät keskeisiksi. Seuranta-arvioinnissa tarkasteltiin jo tapahtunutta kehitystä, suunnitelmia ja yliopistojen välisten käytäntöjen eroja.

Suositus 1: Jatkaa tutkijakoulujärjestelmää, mutta uusia sitä samalla

Seuranta-arvioinnissa tarkasteltiin, miten eri yliopistot ovat jo reagoineet tai aikovat reagoida suositukseen luoda yksi, yhtenäinen yliopistotasoinen tohtorikoulutusjärjestelmä. Lisäksi asiaa tarkasteltiin valtakunnallisesti eli mitä toimenpiteitä opetus- ja kulttuuriministeriö ja Suomen Akatemia ovat tehneet tai aikovat tehdä tutkijakoulujärjestelmään liittyen. Lisäksi selvitettiin, mitkä asiat tohtorikoulutuksessa koettiin erityiseksi haasteeksi tulevaisuutta ajatellen.

Suosituks² ja 3: Kehittää yliopistonlaajuisten tohtorikoulutusten laadunvarmistusta kaikissa yliopistoissa sekä yhteiset kansalliset menettelyohjeet

Seuranta-arvioinnissa tarkasteltiin näiden suositusten osalta tohtoriopintojen ja tohtoriohjelmien prosessien laadunvarmistusta (eikä niinkään tulosten eli väitöskirjojen tieteellisen tason laadunvarmistusta). Selvitettävänä asiakokonaisuuksina nähtiin muun muassa kriteerit uusien tohtoriohjelmien perustamiseksi ja niiden säännöllinen arviointi, tohtorikoulutettavien valintamenettelyt, ohjausprosessi, urasuunnittelu sekä tutkinnon työelämärelevanssi, työelämäyhteydet ja tohtoriohjelmien tai vastaavien ulkopuolella olevien tohtorikoulutettavien asema. Lisäksi tarkasteltiin väitöskirjojen kuormittavuutta ja laajuutta, väitöskirjojen tarkastus- ja arviointiprosesseja, ohjattavan ja ohjaajan mahdollisten ristiriitatilanteiden selvittämistä, ohjaajien nimittämistä ja koulutusta sekä väitöskirjatöiden tutkimuseettisten kysymysten ja hyvien tieteellisten käytäntöjen huomiointia.

Suositus 4: Maksimoida nelivuotiset rahoituskaudet; luoda kansallisia tutkijantoimia

Seuranta-arvioinnissa pyrittiin selvittämään, kuinka moni aloittava tohtorikoulutettava saa suoraan nelivuotisrahoituksen ja onko tapahtunut systemaattista järjestelmätason muutosta heidän osuutensa lisäämiseksi.

Suositus 5: Tunnistaa osa-aikaisen ja passiivisen opiskelun ongelmat ja korjata tilannetta

Seuranta-arvioinnissa selvitettiin, onko yliopistotasolla mietitty osa-aikaisten tohtorikoulutettavien opintojen sujuvuuden parantamista esimerkiksi opintojen ohjaus- ja tutorointimenettelyjen osalta.

Suositus 6: Lisätä tohtorikoulutusjärjestelmän kansainvälistymistä

Seuranta-arvioinnissa selvitettiin tohtorikoulutuksen kansainvälistymisen kehitystä. Lisäksi selvitettiin, mihin tohtorikoulutuksen kansainvälistymisessä pitäisi erityisesti panostaa jatkossa.

2.4 Arvioinnin toteutus ja aikataulu

Seuranta-arvioinnin aikana arviointiryhmä kokoontui kuudesti. Arvioinnin aikana toteutetuista tiedonkeruumenetelmistä kolme keskeisintä olivat huhtitoukokuussa 2011 toteutettu Webropol-kysely, kesäkuussa toteutetut vastuuhenkilöhaastattelut ja niin ikään kesäkuussa toteutetut kaksipäiväiset ryhmähaastattelut.

Kukin yliopisto nimesi arviointiprojektille kaksi yhteys henkilöä, joiden tehtävänä oli huolehtia projektiin liittyvästä tiedonkulusta yliopiston sisällä sekä muun muassa arviointiin liittyvän tiedonkeruun käytännön toteutuksesta yliopistossa ja ryhmähaastatteluihin kutsuttavien henkilöiden valitsemisesta.

Taulukossa 1 on esitelty tarkemmin seuranta-arvioinnin aikataulu ja käytetyt tiedonkeruumenetelmät.

Taulukko 1. Tohtorikoulutuksen seuranta-arvioinnin aikataulu ja käytetyt tiedonkeruumenetelmät

Seuranta-arvioinnin vaihe ja tiedonkeruumenetelmä	Ajankohta
Suunnitteluvaihe	
- Suunnitteluryhmä: Arvioinnin tavoitteiden ja menetelmien määrittely, projektisuunnitelman laatiminen	Lokakuu 2010 – Helmikuu 2011
- KKA: Projektisuunnitelman hyväksyminen ja arviointiryhmän nimeäminen	24.2.2011
Webropol-kysely	
- Kaikki suomalaiset yliopistot: Kyselyyn vastaaminen (n = 16)	2.4.–29.4.2011 (ruotsinkielisillä yliopistoilla vastausaika 12.4.–10.5.2011)
Vastuuhenkilöhaastattelut	
- OKM:n, Suomen Akatemian ja muiden (Tutkimus- ja innovaationeuvosto, Tieteentekijöiden liitto, Suomen ylioppilaskuntien liitto) vastuuhenkilöiden haastattelut (n = 7)	1.6.2011
Ryhmähaastattelut	
- Kuuden valitun yliopiston edustajien haastattelut (n = 61)	13.–14.6.2011
Tausta-aineiston kerääminen	
- Suomen Akatemian palkkaama tutkija: Aineiston kokoaminen Suomen Akatemian tohtoriohjelmahaun hakemuksista	1.5.–31.7.2011
Loppuraportti ja tulosten julkistaminen	
- Raportin julkistaminen Suomen Akatemian tutkijakoulutukiryhmän kanssa yhteisessä seminaarissa	7.11.2011

Aineiston keruu ja arviointi etenivät kumuloituvasti siten, että seuraava tiedonkeruuvaihe perustui aina edeltäneissä vaiheissa saatuun arviointitietoon. Seuraavissa luvuissa esitellään arviointimenetelmiä kronologisessa järjestyksessä.

2.4.1 Webropol-kysely yliopistoille

Arviointiryhmä laati yliopistojen johdolle suunnatun kyselyn, joka toteutettiin Webropol-pohjaisena. Kysely on tämän raportin liitteenä 2. Kysely lähetettiin kaikille suomalaisille yliopistoille ja vastausaika oli 2.4.–29.4.2011. Ruotsinkielisillä yliopistoilla vastausaika oli kyselyn kääntämisestä johtuen 12.4.–10.5.2011. Yliopistot laativat vastauksensa keskitetysti yhdyshenkilöidensä välityksellä. Siten kultakin yliopistolta tuli kyselyyn yksi, keskitetysti laadittu vastaus. Kaikki 16 suomalaista yliopistoa vastasivat kyselyyn.

Webropol-kysely koostui 38 kysymyksestä, joista 5 oli monivalinta-kysymyksiä ja 33 avoimia kysymyksiä. Avointen kysymysten osalta vastausten pituutta ei ollut rajoitettu. Kysely oli jaettu seuraaviin temaattisiin kokonaisuuksiin (suluissa kussakin osa-alueessa esitettyjen kysymysten määrä):

1. Yksi, yhtenäinen yliopistotasoinen tohtorikoulutusjärjestelmä (4 kysymystä)
2. Yhtenäiset laadunhallintamenettelyt yliopistossa
 - Tohtoriohjelmien arviointimenettelyt (3 kysymystä)
 - Tohtorikoulutettavien valintamenettelyt (4 kysymystä)
 - Väitöskirjojen ohjaus (8 kysymystä)
 - Väitöskirjojen tarkastusmenettelyt (5 kysymystä)
 - Tohtorikoulutettavien urasuunnittelu ja tohtorintutkintojen työelämä-relevanssi (2 kysymystä)
3. Tohtorikoulutettavien rahoitusmuodot (1 kysymys)
4. Osa-aikainen ja passiivinen opiskelu (4 kysymystä)
5. Kansallinen ja kansainvälinen yhteistyö (7 kysymystä).

Webropol-kyselyn vastauksia hyödynnettiin sekä vastuuhenkilöhaastatteluiden (1.6.2011) että ryhmähaastatteluiden (13.–14.6.2011) kysymysten ja arviointiraportin laadinnassa.

2.4.2 Vastuuhenkilöhaastattelut

Vastuuhenkilöhaastattelut järjestettiin 1.6.2011 Helsingissä. Niissä haastateltiin eri tahojen vastuuhenkilöitä kolmessa eri ryhmässä; haastatteluihin osallistui kaiken kaikkiaan seitsemän henkilöä. Tilaisuuden ohjelma on raportin liitteenä 3. Arviointiryhmä päätti yhteisesti niistä henkilöistä, joita se halusi haastatella eri tahoilta. Haastateltavien henkilöiden tuli olla edustavia suhteessa organisaationsa näkemyksiin suomalaisesta tohtorikoulutuksesta ja sen kehittämisestä.

Vastuuhenkilöhaastattelussa haastateltiin aluksi kahta opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) edustajaa. Tämän jälkeen haastateltiin kolmea henkilöä, joista yksi edusti Tieteentekijöiden liittoa, yksi tutkimus- ja innovaationeuvostoa ja yksi Suomen ylioppilaskuntien liittoa. Lopuksi haastateltiin kahta Suomen Akatemian edustajaa.

Haastatteluiden tarkoitus oli kartoittaa suomalaisen tohtorikoulutuksen kannalta relevanttien, yliopistojen ulkopuolisten tahojen näkemyksiä tohtorikoulutuksen nykytilasta ja tulevasta kehityssuunnista. Haastattelujen aikana kerättyä tietoa hyödynnettiin ryhmähaastatteluiden (13.–14.6.2011) kysymysten ja arviointiraportin laadinnassa.

2.4.3 Ryhmähaastattelut

Ryhmähaastattelut järjestettiin 13.–14.6.2011 Helsingissä. Haastatteluiden ohjelma on raportin liitteenä 4. Arviointiryhmä kutsui haastatteluihin kuuden yliopiston edustajia. Valitut yliopistot olivat Aalto-yliopisto, Helsingin yliopisto, Jyväskylän yliopisto, Oulun yliopisto, Svenska handelshögskolan ja Turun yliopisto. Arviointiryhmä katsoi valittujen yliopistojen edustavan kattavasti suomalaista yliopistosektoria muun muassa tieteenalojen, monialaisuuden ja alueellisuuden suhteen. Ryhmähaastattelujen aikana haastateltiin kaikkiaan 61 eri henkilöä.

Ryhmähaastatteluja oli yhteensä 12 kappaletta ja kukin haastattelu kesti yhden tunnin. Kuhunkin ryhmähaastatteluun kutsuttiin 6 henkilöä. Arviointiryhmä valitsi haastateltavat toimijaryhmät siten, että tohtorikoulutuksen kannalta yliopiston kaikki relevantit toimijaryhmät tulisi haastateltua.

Taulukossa 2 on esitelty tarkemmin ryhmähaastatteluiden toimijaryhmät.

Taulukko 2. Ryhmähaastatteluiden toimijaryhmät

Haastateltava toimijaryhmä

- a. Yliopiston johto: Tohtorikoulutuksesta vastaava vararehtori tai rehtori (1 hlö/yliopisto)
 - b. Professorit
 - Tohtoriohjelmien johtajat (2 hlöä/yliopisto)
 - Väitöskirjojen ohjaajat (2 hlöä/yliopisto)
 - c. Tohtorikoulutettavat
 - Päätoimiset, palkalliset tohtoriohjelmiin kuuluvat tohtorikoulutettavat (2 hlöä/yliopisto)
 - Osa-aikaiset/työn ohessa/satunnaisella apurahalla tohtorintutkintoa suorittavat tohtorikoulutettavat (2 hlöä/yliopisto)
 - d. Ulkomaiset professorit/väitöskirjojen ohjaajat (1 hlö/yliopisto)
 - e. Ulkomaiset tohtorikoulutettavat (1 hlö/yliopisto)
 - f. Ulkoiset sidosryhmät (1 hlö/yliopisto)
-

Yliopistot saivat itse nimetä haastateltavat henkilöt kuhunkin toimijaryhmään. Haastateltavia henkilöitä valitessaan yliopistoja pyydettiin huomioimaan mahdollisuuksien mukaan eri tieteenalojen edustavuus tohtorikoulutuksestaan. Lisäksi yliopistoja pyydettiin huomioimaan, että molemmat sukupuolet olisivat tasaisesti edustettuina. Tohtorikoulutettavien (ryhmä c) osalta yliopistoja ohjeistettiin pyytämään ehdokkaita ylioppilaskuntien kautta. Ulkoisten sidosryhmien (ryhmä f) osalta yliopistoja ohjeistettiin valitsemaan tohtorikoulutuk-

sensa kannalta keskeisiä ulkoisten sidosryhmien edustajia. Haastattelut d ja e toteutettiin englanninkielisinä, muut suomenkielisinä. Äidinkielenään ruotsia puhuvat haastateltavat saivat halutessaan vastata ruotsin kielellä.

2.4.4 Tutkijan tuottama aineisto

Kuten edellä todettiin, arviointi toteutettiin osittain yhteistyössä Suomen Akatemian kanssa. Arviointi päätettiin toteuttaa vasta vuoden 2010 tohtoriohjelmahaun hakemusten jättövaiheen jälkeen, jotta hakemuksista koostettavaa materiaalia voitaisiin hyödyntää arvioinnin tausta-aineistona. Suomen Akatemiaan palkattiin kolmeksi kuukaudeksi (1.5.–31.7.2011) tutkija Raija Latva-Karjanmaa, joka tuotti arviointiryhmälle aineistoa tohtoriohjelmahausta. Latva-Karjanmaan laatima raportti tohtoriohjelmahausta on tämän raportin liitteenä 1.

Arviointiryhmä laati aineistoa kokoavalle tutkijalle toimeksiannon, ja arviointiryhmän puheenjohtaja sekä Korkeakoulujen arviointineuvoston sihteeristön edustajat tapasivat säännöllisesti tutkijaa keskustellakseen ja ohjatakseen työn etenemistä. Myös Suomen Akatemian puolelta ohjattiin tutkijan työtä.

3 Tohtorikoulutus Suomessa

3.1 Toimintaympäristö ja sen muutokset

Tohtorikoulutuksen ja tutkijanuran kehittäminen sekä erityisesti tutkijanuran ennakoitavuuden parantaminen ovat olleet viime vuosina yliopistojen, opetus- ja kulttuuriministeriön ja Suomen Akatemian yhteisenä tavoitteena. Tohtorikoulutus sijoittuu neliportaisen tutkijanurajärjestelmän ensimmäiseen vaiheeseen, jossa yhdistyvät opinnot ja tutkimustyö. Yliopistot päättävät tohtorikoulutettaviensa määrästä, vaikka opetus- ja kulttuuriministeriön ja yliopistojen välisessä ohjausprosessissa asetetaan koulutusalaakohtaiset tutkintotavoitteet. Tohtorikoulutettavien ja tohtorintutkintojen määrät ovat olleet huomattavassa kasvussa 1990-luvun puolivälin jälkeen. Vuonna 2010 yliopistoissa oli noin 21 000 jatkotutkintoa suorittavaa opiskelijaa. Tohtorintutkinnon suorittaneiden määrä on kolminkertaistunut viimeisen 20 vuoden aikana; vuonna 2010 suoritettiin 1 518 tohtorintutkintoa. Naisten osuus tohtorintutkinnon suorittaneista on nykyisin noin puolet (53 % vuonna 2010).

Tohtorikoulutuksen kehittämisen yhteiskunnallisena tavoitteena on laadukkaan ja riittävän tutkijakunnan turvaaminen koko tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän sekä yhteiskunnan tarpeisiin. Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelman 2007–2012 mukaan 1 600 vuosittaisen tohtorintutkinnon tavoite säilytetään, ja tavoitteeksi asetetaan tohtoreiden suhteellisen osuuden nostaminen 20 prosenttiin tutkijakunnasta vuoteen 2020 mennessä. Tavoitteena on myös, että yhä suurempi osa tohtoreista työskentelee tutkimus- ja muissa tehtävissä yliopistolaitoksen ulkopuolella. Tohtoritarvetta vuoteen 2020 kartoittaneen ennakoitihankkeen mukaan tohtorien vuosittainen noin 1 600 tutkinnon määrä on tasapainossa tohtorien työmarkkinakysynnän kanssa. Edellytyksenä on, että tohtorien viime vuosien työllistymiskehitys eri asiantuntija-ammateihin ja toimialoille jatkuu myönteisenä 2020-luvulle. Selvitysten mukaan tohtorit työllistyvät hyvin; tutkinnon suorittamisen jälkeen työttömänä olleiden osuus on vain muutama prosentti.

Useissa kotimaisissa ja kansainvälisissä selvityksissä tohtorikoulutuksen keskeisiksi kehittämiskohteiksi on nostettu sen laatuun ja sisältöön liittyvät kysymykset samoin kuin tohtorikoulutuksen mitoitus ja tohtoreiden työllistyminen. Selvitysten mukaan Suomessa tohtorikoulutuksen kriittisimmät pisteet ovat olleet ohjauksen ja muun mentoroinnin laadussa ja määrässä sekä

rahoituksen pirstaleisuudessa (mm. OPM 1997, Aittola & Määttä 1998, OPM 2000, Hiltunen & Pasanen 2006, Nummenmaa, Pyhältö & Soini 2008).

Vuonna 1995 perustettua tutkijakoulujärjestelmää on viidentoista vuoden aikana asteittain laajennettu siten, että vuonna 2010 Suomessa toimi yhteensä 112 OKM:n ja Suomen Akatemian rahoittamaa tohtoriohjelmaa. Osa tohtoriohjelmista on yhden oppiaineen, osa paikallisia yhden yliopiston tai yliopistopaikkakunnan yliopistojen yhteisiä ohjelmia, osa taas laajahkoja valtakunnallisia verkosto-ohjelmia. Tohtoriohjelmia perustettaessa niiden tehtäväksi asetettiin systemaattisen opetuksen ja ohjauksen antaminen tohtorikoulutettaville niin, että nämä voisivat saada tohtorintutkintonsa valmiiksi neljässä vuodessa. Tohtoriohjelmien ja tohtorikoulutuksen laadun turvaaminen oli keskeisenä tavoitteena. Lisäksi tavoitteena oli, että tohtoriohjelmissä työskentely on päätoimista ja rahoitettua. Suomen Akatemian asettaman tutkijakoulutukiryhmän arvion mukaan tohtoriohjelmissä opiskelee noin 4 800 tohtorikoulutettavaa muulla kuin opetus- ja kulttuuriministeriön rahoituksella, ja uusista tohtoreista noin puolet on tehnyt ainakin osan väitöskirjastaan jossakin em. tohtoriohjelmissä.

Suomen Akatemian rooli tohtoriohjelmien arviointi- ja valintaprosessissa sekä tohtoriohjelmien kurssitoiminnan rahoittajana on ollut keskeinen. Akatemia arvioi tohtoriohjelmat ja myöntää niille toimintamenomäärärahaa yhteensä noin 5 miljoonaa euroa vuodessa. Opetus- ja kulttuuriministeriö osoittaa yliopistoille korvamerkittyä palkkarahaa tohtorikoulutettavien palkkaamiseen yhteensä lähes 50 miljoonaa euroa vuodessa, mikä tarkoittaa 1600 täysipäiväistä tehtävää eli tohtoriohjelmapaikkaa. Akatemia rahoittaa tohtorikoulutusta myös tutkimushankkeissa. Toisin kuin Dill ym. (2006) suosittelivat, Akatemia ei ole usunut tohtoriohjelmauhan menettelyään siten, että arviointiprosessiin kuuluisi asiantuntijoiden vierailu tohtoriohjelmissä. Lisäksi hakemusten arviointi toteutetaan edelleen Akatemian tieteellisissä toimikunnissa kansallisten asiantuntijoiden toimesta.

Vuoden 2006 jälkeen tapahtunut keskeisin muutos kansallisessa tutkijakoulujärjestelmässä on ollut opetus- ja kulttuuriministeriön vuoden 2008 alusta toteuttama tohtoriohjelmapaikkoja koskevan päätöksenteon ja tutkijakoulujärjestelmän kehittämisen ja seurantatehtävien siirtäminen Suomen Akatemialle. Kehitystyön tueksi Akatemia asetti keväällä 2009 ulkopuolisista asiantuntijoista koostuvan tutkijakoulutukiryhmän, jossa on Akatemian lisäksi opetus- ja kulttuuriministeriön, yliopistojen, tohtoriohjelmien ja elinkeinoelämän edustus. Tutkijakoulutukiryhmän tehtävänä on valmistella ja kehittää Akatemian tohtoriohjelmahakua sekä kehittää tutkijakoulujärjestelmää kokonaisuudessaan. Työryhmän toimikausi päättyy vuoden 2011 lopussa.

Tutkijanuran painopistettä on siirretty viime vuosina väitöskirjatyötä seuraaviin tutkijanuran vaiheisiin. Myös Suomen Akatemian myöntämässä

rahoituksessa painopiste on yhä enemmän post doc -vaiheessa. Tutkijoiden portaittainen vakinaistamispolku nuorille lupaaville tutkijoille (engl. *tenure track*) on käynnistetty esimerkiksi Aalto-yliopistossa ja Helsingin yliopistossa. Lähtökohtana on tutkijanuran selkiyttäminen ja ennakoitavuuden parantaminen sekä ulkopuoliseen arviointiin perustuva eteneminen tutkijanurilla yhtenäisiin kriteereihin nojautuen. Vakinaistamispolun periaatteena on, että sekä yliopisto että yksilö sitoutuvat akateemiseen uraan. Menestyksellisen ja ennakkoon sovitut kriteerit täyttävän työskentelyn seurauksena tutkijan työsopimussuhdetta jatketaan kohti professoriksi vakinaistamista.

Toimintaympäristössä viime vuosina tapahtuneet muutokset ovat asettaneet yliopistot monien haasteiden eteen. Haasteet liittyvät erityisesti yliopistojen profiloitumiseen, rakenteelliseen kehittämiseen, rahoitusmallin uudistamiseen, koulutuksen ja tutkimuksen laadun korostumiseen, yliopistojen taloudellisen autonomian laajentamiseen sekä ammattimaisen johtajuuden vahvistamiseen. Yliopistojen oma strateginen suunnittelu on vahvistunut, ja yliopistot ovat alkaneet kehittää tohtorikoulutustaan tutkijakoulutukiryhmän alustavien suositusten mukaisesti. Tohtorikoulutuksen seuranta-arviointi toteutettiin sekä yliopistoille että arviointiryhmälle haastavassa kansallisessa tilanteessa monien muutosprosessien keskellä, minkä vuoksi arviointiryhmä piti saamaansa tehtävää erittäin vaativana ja haasteellisena. Lisäksi on huomioitava, että koulutuksen kehitykseen vaikuttaa suuri joukko tekijöitä, jolloin Dillin ym. (2006) esittämien kehittämissuositusten suoranaista vaikutusta on hankala todentaa.

3.2 Tohtorikoulutettavien monimuotoisuus

Arvioinnissa kävi selvästi ilmi, että suomalaiset tohtorikoulutettavat suorittavat tohtoriopinnot ja tekevät väitöskirjojaan hyvin erilaisissa olosuhteissa. Monissa kansallisissa keskusteluissa on korostettu tavoitetta kokopäiväisistä tohtoriopinnoista ja nopeasta valmistumisesta nuorella iällä. Tohtorikoulutuksen seuranta-arvioinnin kysely ja haastattelut osoittavat, että käytäntö on vielä kaukana tästä ja osa-aikaiset tohtoriopinnot ovat edelleen suurelle osalle tyyppillinen opiskelumuoto. Osa-aikaisten tohtorikoulutettavien määrän arviointi oli Webropol-kyselyn mukaan vaikeaa yliopistoille, koska Suomessa ei käytetä osa-aikaisen opiskelijan statusta eikä opiskelijoita kirjata sen mukaan. Arviointiryhmälle syntyi kuitenkin käsitys, että useilla tieteenaloilla, erityisesti humanistisilla, kasvatustieteellisillä ja yhteiskuntatieteellisillä, mutta myös terveystieteellisillä ja lääketieteellisillä aloilla, osa-aikaisten tohtorikoulutettavien määrä on huomattava.

Arvioinnin aikana hahmottuivat seuraavat pää- ja sivutoimisia tohtorikoulutettavia määrittävät piirteet:

Päätoimiset tohtorikoulutettavat

Päätoimiset tohtorikoulutettavat koostuvat pääsääntöisesti opiskelijoista, jotka aloittavat tohtoriopintonsa pian maisterintutkinnon suoritettuaan ja joille on onnistuttu hankkimaan rahoitus päätoimiseen opiskeluun. Heillä on tyypillisesti tähtäimessä nopea valmistuminen ja sen jälkeen akateeminen ura. Monet näistä tohtorikoulutettavista ovat valikoituneet avointen kansainvälisten hakujen kautta. He ovat myös potentiaalisia ehdokkaita yliopistojen *tenure track*-suunnitelmissa.

Sivutoimiset tohtorikoulutettavat

Sivutoimiset tohtorikoulutettavat koostuvat pääsääntöisesti hyvin erilaisia urapolkuja omaavista tohtorikoulutettavista. He voivat olla joko kokonaan tai osittain yliopiston palveluksessa, mutta heidän etenemistään ohjaavat vahvasti muut tekijät kuin pelkät tohtoriopinnot. Ryhmään kuuluu henkilöitä, jotka ovat pitkäänkin yliopiston palveluksessa, mutta he siirtyvät projektista toiseen ja työskentelevät niiden ehdoilla. Tohtoriopintoja he tekevät sivutoimenaan sen verran kuin muut hankkeet antavat myöten. Osalle tohtorikoulutettavista yliopisto tai apurahat saattavat mahdollistaa lyhyitä pätkiä kokopäiväistä tohtoriopintoihin keskittymistä. Tähän ryhmään kuuluvat myös työssä käyvät henkilöt, joiden toimeentulo muodostuu kokonaan usein tutkimussektorille kuulumattoman työnantajan maksamasta palkasta. Tohtoriopinnot tukevat yleensä henkilön työnkuvaa ja työnantaja saattaa aktiivisesti edistää opiskelua. Ryhmään kuuluvat myös ne tohtorikoulutettavat, jotka eivät ole yliopiston palkkatyössä juuri missään vaiheessa tohtoriopintojaan. Yliopistojen palkkalistojen ulkopuolella opiskelee tohtoriksi joukko ihmisiä, jotka saavat elantonsa hyvin monimuotoisesti. Näistä tohtorikoulutettavista osa saa apurahoja, osa rahoittaa opintonsa itse, ja osa opiskelee tohtoriksi eläkkeellä ollessaan. Osa haluaa mahdollisesti vain täydentää peruskoulutustaan eikä tavoitteena ole välttämättä edes saattaa tohtoriopintoja loppuun.

Tässä raportissa halutaan kiinnittää huomiota tohtorikoulutettavien monimuotoisuuteen. Tohtorikoulutettavia ei voida käsitellä yhtenä homogeenisena joukkona, kun arvioidaan esimerkiksi opintojen työelämärelevanssia, urasuunnittelua tai rahoitusta. On tärkeää tunnistaa ja huomioida erilaisten opiskelijaryhmien erityispiirteet jo rekrytointivaiheessa. Arviointiryhmän näkemyksen mukaan monimuotoisuus tulee säilyttää, mutta resurssien niukentuessa rahoitusta ja muita voimavaroja tulee kohdentaa erityisesti niihin tohtorikoulutet-

taviin, joiden tutkimus liittyy laajempiin tutkimusyhteisön painopistealueisiin ja joille voidaan taata laadukas ohjaus koko opintojen ajaksi. Vaikka pääpaino on nuorissa, ikä ei voi olla ensisijainen kriteeri opiskelijoita valittaessa. Tohtorikoulutettavilla tulee olla mahdollisuus jatkossakin tohtorintutkinnon suorittamiseen erilaisissa työ- ja elämäntilanteissa.

Tavoitteena on, että valmistuvat tohtorit sijoittuvat hyvin erilaisiin työtehtäviin. Tohtorikoulutettavien monimuotoisuus on tärkeää myös tulevan työllistymisen kannalta. Jo tällä hetkellä tohtorikoulutuksessa on vaihtelua esimerkiksi tieteenaloittain, mutta systemaattisuus tohtorikoulutuksen monimuotoisuuden kehittämisessä on vielä riittämätöntä. Vaikka valtaosa tohtorikoulutettavista opiskelee edelleen osa-aikaisesti, tohtorikoulutusta on toteutettu ja kehitetty pääasiallisesti päätoimisten tohtorikoulutettavien ehdoilla. Sivutoimisiin tohtorikoulutettaviin on arvioinnin perusteella edelleen kiinnitetty vähemmän huomiota.

Dillin ym. (2006) raportissa esitettiin useita suosituksia ns. passiivisten tohtorikoulutettavien suuren määrän ja siitä johtuvien ongelmien ratkaisemiseksi. Yhtenä toimenpiteenä ehdotettiin kaikille tohtorikoulutettaville esitettävää vaatimusta keskittyä määrääjäksi intensiivisesti tohtorintutkinnon suorittamiseen. Tätä suositusta ei ole toteutettu, sillä osa-aikaisten tohtorikoulutettavien mahdollisuudet keskittyä päätoimisesti tohtoriopintoihin ja väitöskirjan tekemiseen vaihtelevat hyvin paljon ja ovat riippuvaisia ennen kaikkea rahoituksesta. Ei ole myöskään olemassa mitään järjestelmää opintojen päätoimisuuden seurantaan. Kuitenkin kaikki haastatellut ryhmät olivat yksimielisiä siitä, että rahoitusjärjestelmillä tulisi mahdollistaa myös osa-aikaisten tohtorikoulutettavien intensiivisiä tutkimuskausia. Toisena toimenpiteenä Dill ym. (2006) ehdottivat lukukausimaksun käyttöönottoa. Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelmassa on kuitenkin edellisten hallitusohjelmien tapaan linjattu, että tutkintoon johtava koulutus säilytetään maksuttomana.

Myöskään Dillin ym. (2006) ehdottamia uudenlaisia ns. ammatillisia tohtorintutkintoja (engl. *professional doctorate*) ei ole luotu. Seuranta-arvioinnin haastatteluissa kävi ilmi, ettei opetus- ja kulttuuriministeriössä eikä yliopistoissa ole haluttu edistää ammatillisten tohtorintutkintojen luomista. Ammatilliset tohtorintutkinnot torjuttiin lähes yksimielisesti kaikissa haastatteluissa ryhmissä. Haastatteluissa tuli esille vahva kannatus ajatukselle, että Suomessa on yksi tieteellisesti painottunut tohtorintutkinto nykyisen asetuksen mukaisesti, mutta se voi sisältää erilaisia profiileja, jotka otetaan esille jo heti koulutuksen alussa rekrytointivaiheessa. Yhteys akateemisen maailman ulkopuoliseen työelämään voidaan toteuttaa nykyisen tutkintojärjestelmän puitteissa, mutta se edellyttää huomion kiinnittämistä muualla työelämässä tarvittaviin valmiuksiin.

Suositukset:

- Yliopisto- ja/tai tiedekuntatasolla tulee tunnistaa erilaiset tohtorikoulu-
tettavien ryhmät ja laatia strategiset suunnitelmat voimavarojen, erityises-
ti rahoituksen ja ohjauksen kohdentamisesta. Suunnitelmissa tulee ottaa
huomioon myös erilaiset urasuuntaukset ja työllistyminen.
- Sivutoimisesti tohtorintutkintoaan suorittavien ohjaus ja koulutus tulee
järjestää siten, että tutkinto voidaan suorittaa neljän vuoden nettoajassa, ja
että heillä on mahdollisuus kuulua aidosti tutkimusyhteisöön.

4 Tutkijakoulujärjestelmän uudistaminen

4.1 Yliopistojen omat tutkijakoulut

Dillin ym. (2006) raportissa kiinnitettiin erityistä huomiota suomalaisen tohtorikoulutuksen hajanaisuuteen. Huolenaiheena esitettiin myös tohtorikoulutuksen jääminen useissa yliopistoissa erilliseksi saarekkeeksi muusta yliopiston toiminnasta ja suositettiin tohtorikoulutuksen jäntevöittämistä ja liittämistä tiiviimmin yliopistojen muuhun toimintaan. Dill ym. (2006) suosittelevat myös tutkijakoulujärjestelmän jatkamista, mutta samalla sen uudistamista. Erityisen tärkeänä pidettiin koulutuksen laadunhallinnan kehittämistä sekä kansallisissa tohtoriohjelmissä että yliopistojen omassa tohtorikoulutuksessa.

Yliopistojen tohtorikoulutuksen rakenteissa on tapahtunut ja on tapahtumassa huomattavia muutoksia, sillä on pidetty tärkeänä, että yliopistot ottavat aktiivisemman vastuun tohtorikoulutuksesta ja sen kehittämisestä kiinteässä yhteydessä yliopiston tutkimustoiminnan kanssa. Merkittävä uudistus on toteutettu Dillin ym. (2006) ja Suomen Akatemian tutkijakoulutukiryhmän suositusten mukaisesti; yliopistot ovat perustaneet yliopistotasoisia tutkijakouluja, jotka ovat koko yliopiston kattavia systemaattisia tohtorikoulutusta tukevia rakenteita. Tutkijakoulu muodostuu useista tohtoriohjelmissä: yliopiston sisäisistä tohtoriohjelmissä, yliopistojen keskinäisistä tohtoriohjelmissä, yliopiston ja muiden toimijoiden yhteisistä sekä kansainvälisistä tohtoriohjelmissä. Monessa yliopistossa on otettu käyttöön yhden tutkijakoulun malli 1.8.2011 alkaen. Muista poiketen Helsingin yliopistossa vastuu tohtorikoulutuksesta ja sen kehittämisestä on annettu tiedekunnille ja Aalto-yliopistossa korkeakouluille.

Hyvin monessa yliopistossa on meneillään yhtenäisten toimintatapojen luominen tutkijakoulutoiminnalle. Yliopistoille laaditun Webropol-kyselyn vastauksissa ja yliopistojen johdon haastatteluissa tuli esille, että tutkijakoulujen toimintakäsikirjat ovat laadittavana tai jo hyväksytyt, mutta niiden konkreettinen käyttöönotto ei ole useinkaan vielä toteutunut. Yhteisenä piirteenä voidaan nähdä, että tohtorikoulutuksen laatuun kiinnitetään nyt erityistä huomiota, mutta laadunhallinnan välineet ja käytännöt ovat vielä kehitysvaiheessa. Tohtorikoulutus nähdään yliopiston kilpailutekijänä, ja siihen halutaan panostaa erityisesti yliopiston vahvuusalueilla.

Yliopistojen omien (yliopistotasoisien) tutkijakoulujen luominen asettaa OKM:n ja Suomen Akatemian rahoittamat tohtoriohjelmat uuteen toimintaympäristöön. Yliopistojen johdon haastatteluissa tuli selvästi esille, että tohtoriohjelmien määrä (112 vuonna 2010) on aivan liian suuri ja on johtanut koulutuksen hajanaisuuteen, epäselviin käytäntöihin, rahoituksen pirstaloitumiseen sekä opiskelijoiden epävarmuuteen rahoituksesta. Ainoastaan riittävän suuret tohtoriohjelmat ovat kyenneet selviytymään menestyksellisesti. Monilla niistä on toimivat laatujärjestelmät, selkeät ohjeistukset, säännölliset tohtori-koulutettavien seurantarhyvät ja kattava kurssi- ja seminaaritarjonta.

Yliopistojen johdon haastatteluissa tuli myös esille, että yliopistojen omat tutkijakoulut saadaan nykyistä paremmin liitettyä yliopistojen strategioihin ja painoalueisiin. Haastateltavat pitivät tärkeänä, että tohtoriohjelmat muodostuvat kansainvälisesti kilpailukykyisiksi ja luovat yliopiston sisällä kriittistä massaa. Lisäksi koettiin, että uusi tutkijakoulujärjestelmä mahdollistaa aikaisempaa paremmin monitieteisyyden toteutumisen yliopiston sisällä. Rahoituksen osalta korostettiin sitä, että sen tulee kanavoitua suoraan opiskelijoille ilman monia yliopistojen välisiä järjestelmiä.

Toisaalta tohtoriohjelmien johtajat näkivät ohjelmien suuren arvon kansallisen yhteistyön lisäämisessä. He korostivat, että ohjelmat ovat erityisesti pienillä aloilla merkittävä kontaktipinta suomalaisten tutkijoiden kesken. Ohjelmien toimintaa koskevassa raportissa näkyy hyvin sekä kansallinen yhteistyö että monitieteisyys (ks. liite 1). Etenkin pienillä tutkimusaloilla verkostomaiset tohtoriohjelmat ovat olleet välttämättömiä sekä lisänneet merkittävästi alojen tutkimuksen tasoa ja mahdollisuuksia niiden nostamiseksi kansainväliselle tasolle. Monet ohjelmat ovat verkottuneet myös kansainvälisesti ja joillakin ohjelmilla on yhteistyötä myös yritysten kanssa.

Temaattiset, useilla paikkakunnilla toimivat verkostomaiset tohtoriohjelmat ovat olleet menestyksekkäitä, kun tutkimusryhmien koko on ollut riittävän suuri ja kansallinen yhteistyö alalla on toiminut hyvin. Tämä seikka tuli hyvin esille tohtorikoulutettavien haastatteluissa: jopa vain muutaman kerran vuodessa toteutettavat yhteiskurssit ja seminaaritapaamiset ovat verkostoineet tehokkaasti alan tutkijat jo tohtorikoulutustasolla ja konkreettista yhteistyötä julkaisuineen on syntynyt, ei ainoastaan ohjaajien vaan myös tohtorikoulutettavien aloitteesta. Toisaalta ryhmähaastatteluissa ja Webropol-kyselyn vastauksissa tuli esille, että myös paikalliset tohtoriohjelmat toimivat hyvin, koska kaikki opiskelijat työskentelevät samalla paikkakunnalla ja paikallinenkin tohtoriohjelma ylittää helposti yliopisto-, tiedekunta- ja valtion tutkimuslaitosten rajat. Joissain tapauksissa myös elinkeinoelämä on mukana tohtoriohjelman rahoituksessa.

Yliopistot ovat alkaneet aktiivisesti kehittää omia tutkijakoulujaan. Yliopistojen välillä on huomattavia eroja esimerkiksi tutkinnonanto-oikeuksien

vastuutahoissa sekä tohtorikoulutuksen käytännön organisoinnissa ja rahoitusjärjestelmissä. Tällä hetkellä on vielä vaikea arvioida, millainen järjestelmä tulee toimimaan tehokkaasti ja mahdollistaa monitieteisyyden yliopiston sisällä, mikä malli tuo tehokkaimmin esille yliopiston profiloitumisen vahvuusalueille ja tekee tohtoriohjelmat kansainvälisesti kilpailukykyisiksi tai millaiseksi paikallakunnan muiden toimijoiden (toinen yliopisto, valtion tutkimuslaitokset, yritykset) rooli muodostuu. Näyttää siltä, että paikallisen tohtoriohjelman on helpompi kanavoitaa rahoitusta suoraan opiskelijalle ilman monien yliopistojen välisiä järjestelmiä. Kansainvälisesti on myös malleja, joissa yliopiston oma tutkijakoulu voi toimia esimerkiksi Graduate School Office -tyyppisesti vastaten pääsääntöisesti erilaisten yleisten valmiustaitojen (engl. *transferable skills*) opetuksen tuottamisesta ja koordinaatiosta eri tiedekuntien ja tohtoriohjelmien välillä.

Ryhmä- ja vastuuhenkilöhaastattelujen sekä Webropol-kyselyn vastausten kokonaisvaikutelmaksi kuitenkin syntyy jonkinlainen epäselvyys ja ristiriitaisuus siitä, mikä rooli yliopistojen omilla tutkijakouluilla tulee jatkossa olemaan suhteessa OKM:n ja Suomen Akatemian rahoittamiin tohtoriohjelmiin. Arviointiryhmä pitää tärkeänä, ettei menetetä niitä hyötyjä, jotka on saavutettu verkostomaisten tohtoriohjelmien kautta. Tämä koskee erityisesti pienten tutkimusalojen verkostoitumista ja monitieteisyyttä. Samoin on tärkeää, että yliopistojen ottaessa suurempaa vastuuta tohtorikoulutuksesta, tohtorikoulutukseen kohdennettu rahoitus sisällytetään edelleen OKM:n kautta yliopistojen budjetteihin.

Ryhmähaastatteluissa tuli esille tohtoriohjelmien johtajien ja väitöskirjojen ohjaajien pelko siitä, että tutkijakoulujärjestelmän uudistaminen lisää hallintoa ja byrokratiaa yliopistoissa. Haastatteluissa nousi usein esiin tutkimusyhteisölähtöisyyden tärkeys tohtorikoulutuksessa. Tällä haluttiin korostaa tutkimusyhteisöön integroimisen sekä tutkijoiden innostuksen ja kiinnostuksen merkitystä tohtorikoulutuksessa. Hallinnollisten rakenteiden tulisi palvella tutkimuksen edistymistä ja luoda sille puitteet. Tässä suhteessa OKM:n ja Suomen Akatemian rahoittamilla tohtoriohjelmilla on ollut keskenään poikkeavia käytäntöjä. Joissakin ohjelmissa on onnistuttu luomaan alan tai tutkimusalueen tutkijayhteisö, mutta on myös ohjelmia, jotka ovat toimineet enemmänkin rahoitusinstrumenttina. Arviointiryhmä pitää tärkeänä, että tohtorikoulutuksen uusia rakenteita luotaessa suunnittelun lähtökohdaksi otetaan vahva tutkijalähtöisyys ja kehitetään keinoja, joiden avulla jokainen tohtorikoulutettava voi tuntea aidosti olevansa tutkimusyhteisön jäsen.

Dillin ym. (2006) raportissa korostettiin johtajuuden merkitystä tohtorikoulutuksessa ja suositeltiin sen vahvistamista ja resursoimista Suomessa. Seuranta-arvioinnin Webropol-kyselyn ja haastattelujen perusteella arviointiryhmälle syntyi käsitys, että monet tohtorikoulutuksen organisointiin

ja johtamiseen liittyvät prosessit ovat vielä kesken tai alkuvaiheessa. Koulutuksen organisointiin ja johtamiseen liittyvien muutosten onnistuneisuutta on vielä vaikea arvioida. Arviointiryhmä kuitenkin korostaa, että tohtorikoulutuksen johtamisessa on kyse ennen kaikkea akateemisesta johtajuudesta sisältäen vahvan vastuun tieteenalojen ja tutkimuksen kansainvälisestä tasosta ja kilpailukyvyistä. Tämä koskee sekä kansallisia verkostomaisia tohtoriohjelmiä että yliopistojen omaa tohtorikoulutusta ja tutkijakouluja. Tarvitaan siis vahvaa akateemista johtamista, mutta jotta se olisi mahdollista, johtamista on resursoitava riittävästi.

Dillin ym. (2006) raportissa korostettiin myös sitä, että tohtorikoulutusta tulee arvioida kansainvälisesti. Tätä ei ole vielä tapahtunut valtakunnallisesti vuoden 2006 jälkeen. Jotkut yliopistot ovat järjestäneet oman tohtorikoulutuksensa arvioinnin tutkimuksen arvioinnin yhteydessä. Arviointiryhmän käsityksen mukaan kansainvälinen tohtorikoulutuksen arviointi tulisi suorittaa esimerkiksi vuosina 2016/2017, jolloin tutkijakoulujärjestelmän uudistamisesta on kulunut noin viisi vuotta ja on kokemuksia tohtorikoulutuksen uusista rakenteista. Silloin tulee kuluneeksi 10 vuotta myös varsinaisesta tohtorikoulutuksen valtakunnallisesta arvioinnista.

Arviointiryhmän mielestä tohtorikoulutuksen rakenteita uudistettaessa tulisi käydä kansallinen keskustelu tohtorikoulutuksen yhteisistä suunta-aiheista ja mahdollisista pelisäännöistä. Suomen toteuttaessa Bolognan prosessin mukaista tutkintorakenneuudistusta vuosina 2003–2005/2006 tieteenaloilla oli yhteisiä työryhmiä. Pääpaino oli silloin ensimmäisen ja toisen syklin tutkintoihin johtavassa koulutuksessa. Yhteistyö koettiin hedelmälliseksi kansallisen benchmarking-toiminnan ja yhteisten käytäntöjen luomisen kannalta. Vastaavasti seuranta-arvioinnin haastatteluissa nousi esiin useita ajankohtaisia, erityisesti tohtorikoulutuksen laatuun ja mitoitukseen liittyviä teemoja keskusteltaviksi kansallisella tasolla. Arviointiryhmä pitää näitä teemoja ja niihin liittyvää keskustelua tärkeinä ja ehdottaa, että seuraavien vuosien aikana kolmannen syklin tutkinnoista käydään kansallinen keskustelu tutkijalähtöisissä työryhmissä, tavoitteena laatia kansalliset hyvät käytänteet tohtorikoulutuksessa (*National Code of Conduct*) ja tarkentaa, onko tarpeen täydentää joitakin osin UNIFI ry:n ratifioimaa tutkijankoulutuksen hyviä käytänteitä koskevaa asiakirjaa.

Dill ym. (2006) huomioivat myös raportissaan, että Korkeakoulujen arviointineuvoston toteuttamissa ensimmäisen kierroksen auditoinneissa painopiste tutkintotavoitteisen koulutuksen laadunhallinnan arvioimisessa on ollut ensimmäisen ja toisen syklin tutkintoon johtavassa koulutuksessa. Korkeakoulujen arviointineuvosto on uudistanut toisen auditointikierroksen käsikirjaa (2011–2017) siten, että tohtorikoulutuksen laadunhallinta on näkyvämmiin esillä uudessa arviointimenetelmässä.

Suositukset:

- On tärkeää, että yliopistot jatkavat tohtorikoulutuksen kehittämistä omaan strategiaansa ja vahvuusalueisiinsa liittyen. Kehittämistyössä tarvitaan myös kansallista yhteistyötä ja verkostoitumista erityisesti pienillä tutkimusaloilla.
- Pyrkimys vahvaan kansainväliseen tasoon ja ulkomaisten opiskelijoiden ja opettajien rekrytoimiseen edellyttää, että tohtorikoulutus pohjautuu yliopiston omiin ja pienillä aloilla kansallisiin vahvuusalueisiin.
- Tohtorikoulutuksen kehittämisen tulee olla tutkimusyhteisölähtöistä ja systemaattista sekä hyvin koordinoitua. Yliopistojen omia tutkijakouluja kehitettäessä pääpaino tulee olla tutkijalähtöisyydessä ja tutkimusyhteisöjen kehittämisessä eikä muodollisissa järjestelmissä.
- Yliopistojen omien tutkijakoulujen sekä OKM:n ja Suomen Akatemian rahoittamien tohtoriohjelmien roolia ja yhteistoimintaa tulee selkiyttää kansallisessa rahoituspolitiikassa ja yliopistojen omassa strategisessa suunnittelussa.
- Kansallista tohtoriohjelmajärjestelmää ei tule purkaa siten, että se laskisi Suomen tohtorikoulutuksen tasoa tai vähentäisi sen rahoitusta.
- Verkostomaisia tohtoriohjelmiä tulee kehittää yliopistojen, OKM:n ja Suomen Akatemian yhteistyönä ja niissä tulee säilyttää tutkijalähtöisyys sekä avoin kilpailu OKM:n ja Suomen Akatemian rahoituksesta.
- Tohtorikoulutuksessa tulee kehittää toimintamuotoja, jotka mahdollistavat sen, että jokainen tohtorikoulutettava on aidosti tutkimusyhteisön jäsen.
- Perustetaan kansalliset tieteenalojen työryhmät keskustelemaan tohtorikoulutuksen yhteisistä linjauksista ja periaatteista. Työryhmät voivat olla myös monitieteisiä.
- Korkeakoulujen arviointineuvosto käynnistää ja toteuttaa kansainvälisen tohtorikoulutuksen arvioinnin 2016/2017.

4.2 Tohtorikoulutuksen laajuus ja läpäisy

Dill ym. (2006) tähdensivät, että Suomessa tulisi entistä vahvemmin pyrkiä tohtoriopintojen nopeuttamiseen kansainvälisesti vertailtavalle tasolle. Tämän tavoitteen saavuttamisessa on edelleen paljon haasteita. Seuranta-arvioinnin haastatteluissa tuli selvästi näkyviin kaikkien haastateltujen ryhmien huoli siitä, kuinka neljän vuoden läpäisy tohtorintutkinnoissa saavutetaan. Haastateltujen mukaan tämä edellyttää ohjauskäytäntöjen muuttamista, väitöskirjojen tarkoi-

tuksenmukaisempaa mitoittamista ja ohjauksen määrän ja laadun lisäämistä. Tohtoriohjelmien johtajat ja ohjaajat korostivat sitä, että tämä vaatii suurta kulttuurimuutosta yliopistoissa. Monet heistä kantoivat huolta siitä, että neljän vuoden tavoite ei saisi vaikuttaa väitöskirjojen laatuun, ainoastaan laajuuteen.

Dillin ym. (2006) raportissa suositeltiin aikarajan asettamista tohtorintutkinnon suorittamiseen. Suomessa ei ole säännöksiä tohtorintutkinnon suorittamisen kestosta eikä opinto-oikeutta ole pystytty rajoittamaan säädösteitse. Joissakin yliopistoissa on jatko-opintojen rekisteriseuranta, jonka perusteella kannustetaan tutkinnon valmistumiseen tai keskitytään aktiivisesti tohtorintutkintoa valmisteleviin henkilöihin. Kaikissa yliopistoissa ei ole ryhdytty passiivisten tohtorikoulutettavien aktivoimiseen. Arviointiryhmälle muodostui kuitenkin käsitys, että resurssien kohdentaminen ja priorisointi on välttämätöntä ja tarvitaan toimenpiteitä läpäisyn edistämiseksi.

Myös Webropol-kyselyn perusteella yliopistot pitivät huolellista opintojen ja tutkimustyön suunnittelua, ohjausta ja opintojen seuranta keskeisinä tutkintojen valmistumista edistävinä tekijöinä. Useimmat yliopistot vaativat tohtorikoulutettavia tekemään henkilökohtaisen jatko-opintosuunnitelman sekä tutkimussuunnitelman, jonka avulla pyritään opintojen aikatauluttamiseen ja systemaattiseen opiskeluun. Ohjaajat ja ohjaus- tai seurantaryhmät saattavat seurata opintojen etenemistä vuosittaisella henkilökohtaisen opintosuunnitelman (HOPS) seurannalla. Tohtorikoulutettavien seurantaryhmän yhtenä keskeisenä tehtävänä on varmistaa, ettei liian suuri opetuksen ja muiden tehtävien määrä estä valmistumista tavoiteajassa. Vuosittaisen opiskelijapalautteen avulla voidaan seurata myös ohjauksen systemaattisuutta ja tavoitteellisuutta. Yliopistotasolla yliopistojen opiskelijarekisterin tietojärjestelmiä on kehitetty tohtorikoulutuksen seuranta ja tilastointia palveleviksi. Niiden avulla on mahdollista selvittää aktiivisten tohtorikoulutettavien määrä, päivittää opiskelijoiden henkilökohtaisia opintosuunnitelmia, tehostaa ohjausta ja kohdistaa voimavaroja entistä paremmin.

Yksi keskeinen keino tavoiteaikojen saavuttamiseksi on kokopäiväisten tohtoriohjelmapaikkojen tarjoaminen tohtorikoulutettaville. Näitä paikkoja on ollut tarjolla parhaiten OKM:n ja Suomen Akatemian rahoittamissa tohtoriohjelmissa. Tiedekunnat ja laitokset ovat pyrkineet auttamaan tohtorikoulutettavia hakemaan apurahoja ja stipendejä erilaisilta rahoittajatahoilta. Rahoituksen pirstaleisuus nostettiin esiin yhtenä pääongelmana lähes kaikissa seuranta-arvioinnin haastatteluissa. Lyhytaikaiset rahoitusjaksot ja katkokset tutkimustyön rahoituksessa hidastavat valmistumista. Myös jatkuva rahoituksen hakeminen vie aikaa ja resursseja varsinaisen tutkimustyön tekemiseltä.

Tavoiteaikaa koskevissa haastatteluissa tuli esille myös erilaiset julkaisukäytännöt. Monilla aloilla on siirrytty artikkeliväitöskirjaan. Joillakin tieteen-

aloilla, erityisesti humanistisilla ja kasvatusta- ja yhteiskuntatieteellisillä aloilla tyypillinen julkaisufoorumi voi olla myös luku vertaisarvioidussa teoksessa tai artikkelikokoelmassa, eikä vain tieteellisessä aikakauslehdessä. Joillakin tieteenaloilla tohtorintutkimuksen pinnäytetyksi laaditaan edelleen monografia.

Eri tieteenaloilla ja tiedekunnissa on hyvin erilaiset väitöskirjakriteerit ja ne kohdistuvat väitöskirjojen laajuuteen tai julkaisujen määrään eikä niinkään väitöskirjojen laatuun. Haastatteluissa tuli myös esille, että on olemassa epävirallisia kansallisia suosituksia, jotka toimivat käytännössä kuin säännöt. Yksi tällainen suositus koskee väitöskirjaan kuuluvien, julkaistujen artikkeleiden määrää. Se voi vaihdella eri tieteenalojen välillä kolmesta viiteen artikkeliin ja sillä on vahva ohjauvaikutus. Yliopistojen johto, tohtoriohjelmien johtajat ja tohtorikoulutettavat olivat yksimielisiä siitä, että neljän vuoden tavoiteaika ei riitä näin monen artikkelin julkaisemiseen korkeatasoisissa julkaisuissa. Ongelmaksi koettiin myös se, jos väitöskirjaa ei voi lähettää tarkastettavaksi ennen kuin vaadittava julkaisumäärä on kaikilta osin saavutettu. Joissakin tapauksissa korkeatasoinen julkaisu joudutaan pilkkomaan pienempiin osiin väitöskirjan aikaansaamiseksi ja työt päätyvät heikkotasoisiin julkaisufoorumeihin. Tämä vie tiedettä enemmän taaksepäin kuin eteenpäin. Arviointiryhmälle muodostui haastatteluisten perusteella käsitys, että väitöskirjoissa on sallittava julkaisemisen monimuotoisuus ja pääpaino tulee olla julkaisujen laadussa eikä määrässä.

Seuranta-arvioinnin haastatteluissa yliopiston tutkijakoulun tehtävänä nähtiin nimenomaan seurata systemaattisesti tohtorintutkimusten valmistumisaikoja yliopistotasolla. Tavoiteaikojen saavuttamiseen pyritään tutkijakoulun yhteisillä toimintakäytänteillä, joihin tohtoriohjelmat sitoutetaan. Väitöskirjan ja jatko-opintojen laajuus pyritään mitoittamaan niin, että tutkinto voidaan suorittaa neljässä vuodessa päätoimisesti opiskellen. Muualla työelämässä toimiville osa-aikaisille tohtorikoulutettaville neljän vuoden tavoiteaika pidettiin haastatteluissa haasteellisena. Olisi puhuttava enemmänkin opiskelun nettoajasta, joka pohjautuu todelliseen opiskeluun ja väitöskirjatyöhön tohtorinopinnoissa. Arviointiryhmän mielestä tämän ajan tulisi olla kuitenkin korkeintaan kaksinkertainen päätoimiseen opiskeluun verrattuna, jotta voidaan taata tutkimuksen laatu ja väitöskirjassa julkaistavien tutkimustulosten ajankohtaisuus.

Suositukses:

- Viritetään kansallinen keskustelu väitöskirjojen laajuudesta ottaen huomioon, että kansallisten Bologna-tutkintolinjausten mukaisesti tavoiteaika tohtorintutkimuksen suorittamiseksi on päätoimisesti opiskellen neljä vuotta.
- Kullakin yliopistolla tulee olla omat väitöskirjojen laadunhallintamenettelyt, jotka painottuvat julkaisujen laatuun eikä määrään.

5 Laadunhallintamenettelyt yliopistossa

5.1 Tohtorikoulutettavien valintamenettelyt

Dill ym. (2006) kiinnittivät huomiota tohtorikoulutettavien valintamenettelyjen vaihtelevuuteen ja epäsystemaattisuuteen sekä tiedon puutteeseen hakuajoista ja valintakriteereistä. Valintakäytänteet ovat muuttuneet olennaisesti viime vuosina. Tällä hetkellä yliopistojen verkkosivuilta löytyy paljon tietoa tohtorikoulutuksen ja jatko-opinto-oikeuden hakuajoista ja muista valintaan liittyvistä menettelyistä. Yliopiston yleisiltä verkkosivuilta tämä tieto on lähes kaikkien Webropol-kyselyyn vastaajien mukaan hyvin tai erinomaisesti saatavilla. Tiedekuntien, laitosten ja oppiaineitten verkkosivuilta löytyy lisäksi täsmentävää valintatietoa. Epävirallisten tietolähteiden merkitys hakuprosessissa sen sijaan arvioitiin vähäisemmäksi, joskin yli puolet kyselyyn vastanneista yliopistoista piti niitäkin merkittävinä. Kaiken kaikkiaan kyselyn vastaukset osoittavat, että yliopistot ovat pyrkineet paremman tiedotuksen avulla yhdenmukaistamaan tohtorikoulutuksen hakuprosessia ja tekemään sitä läpinäkyväksi.

Osa Dillin suosituksista koski tohtorikoulutuksen vahvempaa kansainvälistymistä niin, että yliopistot kykenevät houkuttelemaan tohtorikoulutettavia ulkomailta. Tämä on toteutunut osittain. Edelleen pidetään ongelmallisena ulkomailla suoritettujen tutkintojen ja opintojen vertailtavuutta suomalaisiin tutkintoihin. Silti yliopistoilla on selkeä tavoite lisätä ulkomaisten opiskelijoiden rekrytointia tohtorikoulutukseen tiedottamalla kotimaisten kielten lisäksi hakuprosessista ja valintamenettelyistä myös englanniksi. Ulkomaisten tohtorikoulutettavien rekrytointi oli myös haastateltavien mielestä lisääntynyt huomattavasti. Eräissä tohtoriohjelmissa ulkomailta on jo enemmän hakijoita kuin kotimaasta. Erityisesti Suomen Akatemian edustajat korostivat tarvetta lisätä ulkomailta tulevien tohtorikoulutettavien osuutta muun muassa sovittamalla yliopistojen hakuprosessit paremmin kansainvälisiin hakuaikeihin. Tohtoriohjelmien johtajat näkivät rekrytoinnissa myös ongelmia, kuten kielitaidon testaamiseen ja vieraskielisten tutkintojen antamien valmiuksien arviointiin liittyvät vaikeudet. Tämän vuoksi he saattoivat suositella ulkomaisille hakijoille puolen vuoden ”koeaikaa”.

Yliopistot asettavat Webropol-kyselyn mukaan erilaisia pääsykriteereitä tohtorikoulutukseen pyrkiville. Kaikki yliopistot edellyttävät jatko-opinto-

suunnitelman tekemistä, ja lähes kaikki edellyttävät myös sen hyväksymistä ennen opiskelijavalintojen tekemistä. Samoin pääohjaajan ja muiden ohjaajien tulee olla nimettyä ennen kuin hakija voidaan hyväksyä jatko-opiskelijaksi. Lähes kaikki yliopistot edellyttävät väitöskirja-aiheen ja tutkimussuunnitelman hyväksyntää. Sen sijaan seurantaryhmän nimeämistä tohtorikoulutettavalle tai tietoja tutkimuksen rahoituksen järjestämisestä vaatii vain harva yliopisto hakuvaiheessa. Näiden kriteerien lisäksi tiedekunnat, eri oppiaineet tai tohtori-ohjelmat voivat käyttää lisäkriteereitä, esimerkiksi aiempaa opintomenestystä, kansainvälistymissuunnitelmaa tai portfolioa.

Merkittävimpinä muutoksina tohtorikoulutettavien valintamenettelyssä Webropol-kyselyyn vastaajat ja haastateltavat pitivät valintaprosessin yhdenmukaistumista, läpinäkyvyyttä ja systemaattisuutta yliopistotasolla. Erityisesti tiedottaminen tohtorikoulutuksesta ja tohtorikoulutettavien valintamenettelystä on lisääntynyt ja parantunut. Valintakriteerien ja hakuaikojen selkeä määrittely ja valmiiden hakulomakepohjien käyttö on edistänyt hakijoiden tasapuolista kohtelua. Kaikissa haastatteluryhmissä kuitenkin esitettiin, että valintakriteerejä voidaan yhä tiukentaa ja yhdenmukaistaa parhaiden tohtorikoulutettavien saamiseksi tohtorikoulutukseen.

Tohtorintutkintojen tavoitemäärä sen sijaan jakoi mielipiteitä haastatelluissa. Opetus- ja kulttuuriministeriön edustajat ja yliopistojen johto arvioivat nykyisen määrän melko sopivaksi. Sen sijaan muissa ryhmissä oltiin huolestuneita tohtorien ylitarjonnasta, vaikkakin työllistymistilastoihin perustuen tohtorit työllistyvät Suomessa edelleen hyvin. Tohtorikoulutettavat itse kannattivat sisäänoton pienentämistä, jolloin tohtorikoulutettaville riittäisi paremmin ohjausresursseja ja valmistuville tohtoreille töitä.

Systemaattisesti organisoitu ja ohjeistettu valintaprosessi mahdollistaa käytettävissä olevien koulutus- ja ohjausresurssien riittävyyden ja laadun arvioimisen ja varmistamisen. Tällöin valintaprosessin yhteydessä voidaan myös paremmin arvioida tohtorikoulutettavien kykyä, valmiuksia, motivaatiota ja sitoutumista jatko-opintoihin ja tutkimustyöhön samoin kuin ohjaajien sitoutuneisuutta ja ohjauspätevyttä.

Suosituksat:

- Tohtorikoulutettavien määrä yliopistoissa on suhteutettava käytettävissä olevaan rahoitukseen ja ohjaus- ja koulutusresursseihin sekä valmistuvien tohtorien tuleviin työllistymismahdollisuuksiin.
- Tohtorikoulutettavien valintamenettelyssä on ensisijaisen tärkeää pyrkiä selvittämään hakijan motivaatiota ja valmiuksia suorittaa tutkinto tavoiteajassa.

5.2 Väitöskirjojen ohjaus

Väitöskirjojen ohjauskäytännöt

Dill ym. (2006) esittivät, että suomalaisessa tohtorikoulutuksessa pitäisi kehittää yhtenäisiä ohjausjärjestelmiä ja -käytänteitä. Erityisesti painotettiin ohjaussuhdetta koskevien toimintatapojen ja periaatteiden täsmentämistä. Tämän suosituksen käyttöönotossa on tapahtunut edistystä.

Yliopistoissa varmistetaan laadukasta ohjausta monin tavoin. Yliopistotalla useimmiten tutkijakoulun tai tohtorikoulutuksen johtoryhmä huolehtii tohtorikoulutuksen yleisistä linjauksista ja laadusta sekä seuraa ja kehittää ohjausta. Joissakin yliopistoissa ohjauksen prosessit kuvataan tarkasti esimerkiksi tutkijakoulun käsikirjassa, jatkokoulutussuosituksissa tai tohtoriohjelmien toimintakäsikirjoissa. Paikoin ovat käytössä myös ohjausasiakirjat, joissa kuvataan yksityiskohtaisesti ohjaajan ja tohtorikoulutettavan velvollisuudet. Yliopistojen mukaan OKM:n ja Suomen Akatemian rahoittamat tohtoriohjelmat ovat tuoneet tohtorikoulutukseen ja ohjaukseen systemaattisuutta ja niiden hyvät käytännöt ovat levinneet myös näiden ohjelmien ulkopuolelle. Tyypillistä on, että tiedekunnat ja tohtoriohjelmat ratkaisevat itsenäisesti erilaisten tohtorikoulutettavien ohjausjärjestelyt, ja ohjausta annetaan yksilöllisten tarpeiden mukaan. Kaiken kaikkiaan ohjauskäytänteet vaihtelevat melkoisesti ja ohjauksen systemaattinen laadunhallinta on vasta aluillaan.

Ohjaussuhde tohtorikoulutuksen keskiössä

Lähes kaikki haastatellut ryhmät totesivat, että tohtorikoulutus on nykyään systemaattisempaa kuin koskaan. Erityisesti yliopistojen johdon ja tohtoriohjelmien johdon piirissä koulutuksen ja ohjauksen systematisointi nähtiin tärkeäksi laadun parantamisessa ja valmistumisaikojen nopeuttamisessa. Haastatelluista ryhmistä yksikään ei vastustanut opiskelijaa tukevien seurantajärjestelmien rakentamista, mutta erityisesti ohjaajat tähdensivät, että järjestelmätason ratkaisujen tulisi tukea ohjaussuhdetta kuitenkin säätelemättä sitä liian yksityiskohtaisesti. Ohjaussuhdetta pidetään osittain myös niin henkilökohtaisena asiana, että sen tiukka säätely erilaisin sopimuksin voi tuoda suhteeseen huonosti soveltuvaa byrokraattisuutta.

Toisaalta lähes kaikki tohtorikoulutettavat ja ulkomaiset ohjaajat kannattivat ohjaajan ja ohjattavan välisten velvoitteiden ja vastuiden tarkempaa määrittelyä. Ohjaussuhteen virallistamiseksi joissakin tiedekunnissa laadittavat ohjaussopimukset tai -asiakirjat eivät kuitenkaan ole yleinen käytäntö, sillä vain harva haastateltu ohjaaja tai tohtorikoulutettava oli tällaisen allekirjoittanut tai edes tiesi tällaisen käytöstä alallaan. Ohjausta ei ole muutoinkaan

systematisoitu tarpeeksi, sillä käytössä ei ole toimivia palautejärjestelmiä eikä ohjeistuksia ongelmatilanteiden ratkaisemiseksi. Ohjaajilla voi olla myös liikaa valtaa ohjaussuhteessa. Tohtorikoulutettavien häilyvä asema samalla kollegana ja tohtorikoulutettavana tuo omat haasteensa ohjaussuhteeseen sisältyvien velvollisuuksien määrittelyyn.

Kaikki haastatellut ryhmät suhtautuivat myönteisesti erilaisten ohjausryhmien nimeämiseen tohtorikoulutettaville. Ryhmien käytöstä oli kertynyt hyviä kokemuksia. Joissakin tohtoriohjelmissa on nimetty ohjaussuhteiden tueksi erillinen seurantaryhmä, jolle tohtorikoulutettava raportoi edistymistään. Vuosittaisessa tapaamisessa tohtorikoulutettava voi antaa palautetta niin koulutuksesta kuin saamastaan ohjauksesta, etenkin silloin, kun seurantaryhmä tapaa hänet ilman ohjaajaa. Seuranta- tai ohjausryhmien nimeäminen on harvinaista tohtoriohjelmiin kuulumattomilla tohtorikoulutettavilla, mutta sitä pidettiin toivottavana. Hyvänä ohjauskeinona toimivat myös henkilökohtaiset opintosuunnitelmat (HOPS), jotka sisältävät tutkimussuunnitelman ja suunnitelman opintojen etenemisestä. HOPSia päivitetään ohjaajan kanssa koko tohtorikoulutuksen ajan.

Tohtorikoulutettavat olivat kokeneet hyödyllisinä kaikille tohtorikoulutettaville järjestetyt seminaarit, joissa he olivat voineet esitellä tutkimustaan laajemmalle tutkijaryhmälle. Tohtoriohjelmien toimintaa koskevasta raportista käy myös ilmi, että vertaistuen rakentumista tohtorikoulutettavalle kannattaa tukea. Hyvänä käytäntönä voidaan mainita myös joissakin tohtoriohjelmissa käytössä oleva mentorointijärjestelmä (ks. liite 1).

Ohjauksen laatu ja ohjaajan ja tohtorikoulutettavan välinen ohjaussuhde olivat haastateltujen mielestä tärkeimpiä tekijöitä tohtorikoulutuksessa. Yliopistojen edustajat ja tohtorikoulutettavat pitivät keskeisenä tohtorikoulutuksen alkuvaiheessa tapahtuvaa ohjausta tutkimussuunnitelman tekemisessä, tutkimuskysymyksen rajaamisessa ja tutkimusrahoituksen hankkimisessa. Tohtorikoulutettavan perehdyttäminen opintoihin ja opetustarjonnan hyödyntämiseen on olennaista, samoin kuin tohtorikoulutettavan integrointi tiedeyhteisöön.

Eri alojen tohtorikoulutettavat painottivat ohjauksessa jossain määrin eri asioita: yksin tutkimustaan tekevät tohtorikoulutettavat arvostivat ohjaussuhteen luottamuksellisuutta, palautteen saamista, ohjaajan ajankäyttöä ja aktiivisuutta yhteydenotossa; tutkimusryhmissä käytännön neuvoja ja ohjausta saadaan myös senioritutkijoilta. Lisäksi yhteistyön muodot vaihtelevat keskusteluista, tekstien kommentoinnista ja palautteenannosta yhteisen aineiston keräämiseen ja yhdessä kirjoittamiseen. Eräät ohjaajat ja tohtorikoulutettavat luonnehtivat ohjaussuhdetta perinteisenä mestari-kisällisuhteena, toiset painottivat myös tutkimusryhmän ja sen jäsenten merkitystä tutkimustyön

tekemisessä. Lisäksi tohtorikoulutettavat kokivat, että tutkimusrahoituksen erot ja tieteenalakohtaiset erot koulutuksen ja ohjauksen järjestämisessä aiheuttavat heidän välilleen eriarvoisuutta.

Ohjaajien pätevyys

Webropol-kyselyn mukaan ohjaajan asemaan ja tehtäviin kiinnitetään monissa yliopistoissa nykyään paljon huomiota. Ohjaajille on määritelty kelpoisuusehdot ja heidän asiantuntemustaan ja pätevyyttään ohjaustehtävään arvioidaan. Ohjaajiksi voidaan valita myös dosenttikuntaa, ohjaajia muista yliopistoista tai elinkeinoelämästä. Entistä enemmän ohjaajina toimii myös ulkomaisia asiantuntijoita. Ohjausasiantuntemuksen monipuolisuutta vahvistaa usean ohjaajan käyttäminen. Monen ohjaajan mallissa tehdään usein jako ”vastaavaan ohjaajaan/ohjaajiin,” jotka huolehtivat pitkäjänteisesti väitöskirjaprosessin ohjaamisesta, opintosuunnitelmasta ja tutkinnon hallinnollisesta puolesta ja toisaalta ”sisältöohjaajaan/ohjaajiin”, jotka keskittyvät ohjaamaan nimenomaan väitöskirjan sisällöllisiä erityiskysymyksiä.

Yliopistoissa järjestetään ohjaajakoulutusta ohjaajien pätevyyden vahvistamiseksi. Ohjaajakoulutus voi yhdistyä yliopistopedagogisiin opintoihin tai se voi koostua yksittäisistä seminaareista ja tapaamisista. Koulutukseen osallistumisen ohella ohjausta voidaan oppia myös ns. mentorointijärjestelmässä, jolloin aloitteleva ohjaaja työskentelee yhteisohjauksessa kokeneempien ohjaajien kanssa. Ulkomailta tuleville ohjaajille ei yleensä järjestetä varsinaista koulutusta, vaan heille kerrotaan suomalaisen väitöskirjan vaatimukset ja prosessin kulku erilaisissa yhteyksissä. Ulkomailta tulevien ohjaajien ohjaajakoulutukseen ja mentorointiin tulee jatkossa panostaa nykyistä enemmän.

Osallisuus ja ohjausvastuun jakaminen

Kaikki vastuuhenkilöhaastatteluihin kutsutut tahot korostivat laadukkaan ohjauksen merkitystä. Laadukas ohjaus on mahdollista, jos ohjaajalla ei ole liikaa ohjattavia. Tämän vuoksi tohtorikoulutettavan ohjausvastuuta toivottiin jaettavan usealle asiantuntijalle. Ennen kaikkea ohjauksella tulisi edistää tohtorikoulutettavien ryhmäytymistä, eli ohjaajan merkitys on keskeinen tutkimuskontaktien ja verkostojen luomisessa tutkimusryhmässä, kansallisesti ja kansainvälisesti. Ohjauksessa yhteistyö, keskinäinen luottamus ja mukaan ottava ohjaus ovat avainsanoja, vaikka toisaalta korostettiin myös opiskelijan omaa aktiivisuutta ja itsenäisyyttä.

Yliopistojen ulkoiset sidosryhmät esittivät, että joillakin aloilla elinkeinoelämä voisi olla vahvemmin mukana ohjaus- ja opetustoiminnassa. Ongelmana koettiin kuitenkin se, miten elinkeinoelämä ja yliopistot löytävät toisensa,

sillä yhteistyötä ei voi rakentaa yksittäisten dosenttiluentojen tai esittäytymistilaisuuksien varaan. Toisaalta ainakin valtion tutkimuslaitosten kanssa yhteistyö on toiminut hyvin, mistä esimerkkinä ovat mm. yhteisprofessorit, omat tutkimusryhmät, väitöskirjojen ohjaus ja vastaväitökset.

Ohjauksen järjestämisessä yksi keskeinen ongelma on ohjausresurssien riittämättömyys suhteessa opiskelijamäärään. Ohjauksen laatua määrittää keskeisesti se, että ohjaajilla on riittävästi aikaa ohjaukseen, tohtorikoulutettavien tutkimukseen perehtymiseen sekä heidän opintojensa ja tutkimuksensa edistymisen seurantaan. Siksi tohtorikoulutettavien määrän selvittäminen on tärkeää. Yliopistot ovat kartoittaneet tai ovat parhaillaan kartoittamassa aktiivisia tohtorikoulutettavia ja päivittämässä heidän henkilökohtaisia jatko-opintosuunnitelmiaan, mikä auttaa ohjausresurssien tehokkaammassa kohdentamisessa.

Yliopistojen johto, tohtoriohjelmien johto ja ohjaajat olivat kaikki sitä mieltä, että ohjaajien harteita painaa raskas vastuu. Ohjaajan/ohjausryhmän tehtävänä on auttaa tohtorikoulutettavaa tekemään realistinen tutkimussuunnitelma ja rajaamaan tutkimustehtävänsä niin, että tutkinto on mahdollista suorittaa neljässä vuodessa. Lisäksi ohjaajan päävastuulla on tohtorikoulutettavan urasuunnittelun käynnistäminen. Ohjaajat kokivat myös uuden tutkijakoulurakenteen haasteeksi. Kun rakenteita uusitaan vauhdilla, vastuunjakokysymykset on selvitettävä huolellisesti.

Osa-aikaisten tohtorikoulutettavien ohjaus

Yliopistoissa on Dillin ym. (2006) suositusten mukaisesti alettu kiinnittää enemmän huomiota osa-aikaisten tohtorikoulutettavien ohjaustarpeisiin. Webropol-kyselyn mukaan ohjattavia pyritään kohtelemaan tasapuolisesti ja kehittämään myös osa-aikaisten tohtorikoulutettavien opiskelu- ja tutkimusmahdollisuuksia. Ohjaajan merkitys osa-aikaisten tohtorikoulutettavien tutkimustyön ja opintojen järjestämisessä on suuri ja hänen vastuullaan on tarjota riittävästi ohjausta myös osa-aikaisille koulutettaville. Tiedekunnilla on suosituksia eri tavoin tohtorikoulutukseen osallistuvien ja väitöskirjaa tekevien ohjauskäytänteistä. Periaatteena on, että tohtorikoulutettavalla on oikeus saada säännöllistä ohjausta, kun hän etenee oman hyväksytyyn tutkimus- ja opintosuunnitelmansa mukaisesti. Kun tohtorikoulutettavat tekevät ohjaajansa kanssa ohjaussopimuksen, sopivat he samalla myös ohjauksen järjestämisestä. Joissakin yliopistoissa jatko-opintojen vuosittainen raportointivelvollisuus ja seuranta koskevat myös osa-aikaisia tohtorikoulutettavia. Yliopistojen omien tutkijakoulujen käynnistyessä myös osa-aikaisille pyritään nimeämään seurantaryhmä, joka tapaa tohtorikoulutettavan sovituin aikavälein.

Työn ohessa tohtorintutkintoa suorittavien opiskelumahdollisuuksia parannetaan esimerkiksi järjestämällä kursseja ja seminaareja iltaisin tai viikonloppuisin. Lisäksi laitokset tai tiedekunnat luovat ympäristöjä ja palveluja, jotka ovat tasapuolisesti kaikkien tohtorikoulutettavien käytettävissä opintojen rahoitusmuodosta riippumatta. On myös tohtoriohjelmiä, joiden toiminta mahdollistaa työn ohessa opiskelun, esimerkiksi kliinisessä työssä ja yrityksissä työskenteleville tohtorikoulutettaville. Tällöin tohtoriopinnot perustuvat yliopistossa toteutettavaan tutkimusprojekteihin, joissa yhteistyökumppanina on yliopiston ulkopuolinen toimija kuten yritys, tutkimuslaitos tai niiden verkosto. Osa-aikaisille kohdennettuna tukimuotona kyselyssä mainitaan myös taloudellinen tuki väitöskirjan viimeistelyä varten.

Osa-aikaiset tohtorikoulutettavat pitivät tärkeänä joustavuutta tohtoriopinnojen suorittamisessa ja väitöskirjatyön tekemisessä. Heidän osallistumismahdollisuutensa opetukseen, seminaareihin, ohjaukseen ja konferensseihin riippuvat työ- ja elämäntilannetekijöistä sekä rahoituksen saamisen mahdollisuuksista. Osa-aikainen opiskelu vaikeuttaa yhteydenpitoa ohjaajiin, toisiin tohtorikoulutettaviin ja aiheuttaa ulkopuolisuuden kokemuksia. Osa-aikaisesti väitöskirjojaan tekevien toiveena on, että ohjaaja pitäisi heihin aktiivisemmin yhteyttä ja tukisi erityisesti tutkimusrahoituksen hakemisessa. Päätoimiset ja osa-aikaiset tohtorikoulutettavat kokevat olevansa eriarvoisia ohjauksen ja tuen saamisessa: jälkimmäiset eivät olleet tehneet ohjaussopimuksia; heillä ei ollut seuranta- tai ohjausryhmiä; he eivät tieneet, miten tulisi toimia ongelmatilanteissa; ja he eivät tunnistaneet palautejärjestelmiä. Yliopiston ulkopuolisessa työelämässä toimivat tohtorikoulutettavat myös toivovat, että heidän asiantuntemustaan ja tietojään osattaisiin paremmin hyödyntää tohtorikoulutuksen aikana.

Yliopistojen uudet tutkijakoulut ovat alkaneet valmistella ohjausta koskevia yliopistotasoisia ohjeistuksia. Kaikkien tohtorikoulutettavien kuuluminen johonkin tohtoriohjelmaan ja yliopiston tutkijakouluun tulee lähitulevaisuudessa vaikuttamaan ohjauksen järjestämiseen.

Suosituksukset:

- Ohjauksessa tulee entistä enemmän painottaa henkilökohtaisten opintosuunnitelmien (HOPS) ja tutkimussuunnitelmien toteutumista ja niiden seuranta. Myös ohjaussopimukset tai -asiakirjat tulee ottaa yleisesti käyttöön ohjausta strukturoivina asiakirjoina.
- Ohjaajan lisäksi jokaiselle tohtorikoulutettavalle tulee nimetä myös ohjaus- ja seurantaryhmä tukemaan tohtoriopinnojen ja väitöskirjan edistymistä ja seuranta. Lisäksi seurantaryhmän tehtävänä on määritellä yhteistyössä ohjaajien kanssa, koska väitöskirja on valmis arvioitavaksi.

- Ohjauksessa tulee suosia erilaisia ohjausmalleja, muun muassa hyödyntämällä ulkomaisia asiantuntijoita, ohjaajia yliopiston ulkopuolelta sekä senioritutkijoita.
- Vertaistuen merkitys tohtoriopinnoissa ja väitöskirjan tekemisessä on erittäin tärkeä. Tutkijakoulujen ja ohjaajien tulee aktiivisesti tukea tohtorikoulutettavien vertaistukiverkoston kehittymistä.

5.3 Tohtorikoulutukseen sisältyvä koulutus ja opetus

Suomalaisessa tohtorikoulutuksessa tulisi Dillin ym. (2006) mukaan pyrkiä kehittämään erityisesti kaikille tohtorikoulutettaville yhteisiä opintoja sisältöopintojen ja väitöskirjatutkimuksen ohjauksen ohella. Suomen tohtorikoulutuksen mitoituksen ja vaatimustason vertailu eurooppalaisessa ja kansainvälisessä kontekstissa edellyttää opetus- ja kulttuuriministeriön edustajien haastattelun mukaan tietoa tohtorikoulutuksessa järjestettävän koulutuksen ja opetuksen laadusta sekä läpinäkyvyydestä.

Eri aloille yhteisiin opintoihin kuuluvat keskeisesti tutkimuksen etiikkaa ja hyviä tieteellisiä käytänteitä koskevat kysymykset. Yliopistoille tehdyn Webropol-kyselyn mukaan useimmissa yliopistoissa toimii eettinen toimikunta, joka on kirjannut tutkimuseettiset ohjeet ja yliopiston periaatteet hyvistä tieteellisistä käytännöistä tohtoriohjelmien yliopistotasoiseen ohjeistukseen. Ne löytyvät yliopiston verkkosivuilta, tiedekuntien jatkokoulutussivuilta, jatko-opinto-oppaista ja niitä jaetaan tohtoriohjelmissa uusille tohtorikoulutettaville. Tutkimusetiikan kurssit kuuluvat useilla aloilla tutkintovaatimukseen. Kaikille tohtorikoulutettaville yhteisiä tutkimusetiikan kursseja, koulutustilaisuuksia tai seminaareja järjestävät muun muassa jatkokoulutuksesta vastaavat yksiköt ja tutkimuseettinen toimikunta. Lisäksi tohtoriohjelmat järjestävät omia tai valtakunnallisia tutkimusetiikan kursseja opiskelijoilleen. Monissa yliopistoissa valmistellaan tutkimusetiikkaa ja hyviä tutkimuskäytänteitä käsitteleviä oppaita ja kurssitoimintaa.

Väitöskirjatyön ohjaajalla katsotaan olevan velvollisuus keskustella tutkimuseettisistä kysymyksistä tohtorikoulutettaviensa kanssa. Tutkimuseettiset kysymykset tulevat opinnoissa esiin erityisesti tutkimussuunnitelman laadinnan sekä tutkimuslupien anomisen ja aineistonhankinnan yhteydessä. Kaiken kaikkiaan vastuun hyvien tieteellisten käytäntöjen noudattamisesta arvioidaan kuuluvan koko tiedeyhteisölle. Sitoutumisesta niiden noudattamiseen vastaa ensisijaisesti jokainen tutkija ja tutkimusryhmän jäsen itse, minkä ohella vastuuta niistä kantaa myös tutkimusryhmä kokonaisuutena, tutkimusyksikön johtaja ja tutkimusta harjoittavien organisaatioiden johto.

Kansallisen tason strategisista linjauksista vastuussa olevat tahot painottivat vastuuhenkilöhaastatteluissa yleisten valmiustaitojen koulutusta kuten projektinhallintaa, vuorovaikutustaitoja, pedagogiikkaa ja kansainvälistymiseen liittyvää koulutusta ja korostivat myös koulutuksen kansainvälistämistä ja muulle kuin akateemiselle uralle valmentavan koulutuksen vahvistamista tohtoriopintojen aikana. Ohjaajat ja ohjattavat itse pitivät niitä tärkeinä, mutta kiinnittivät enemmän huomiota koulutuksen muuhun monipuolisuuteen. Kaiken kaikkiaan yliopistoissa tulisi kiinnittää enemmän huomiota erityisesti osaamisen kehittämiseen ja osaamistulosten arviointiin.

Yliopistoissa yleisten valmiustaitojen opetus sisältyy yliopiston kaikille tohtorikoulutettaville yhteiseen koulutustarjontaan tai tiedekunnat ja tohtori-ohjelmat järjestävät niitä omille opiskelijoilleen. Kaikkiin ohjelmiin niitä ei ole toistaiseksi sisällytetty pakollisina opintovaatimuksina. Tohtoriopintoihin kuuluu tyypillisesti tieteenalojen sisältöopintojen ohella metodikoulutusta, opintokokonaisuuksia tieteenfilosofiasta ja metodologiasta, tieteellisestä kirjoittamisesta ja erityyppisiä viestintä- ja esiintymistaidon kursseja. Useissa yliopistoissa pyritään kokoamaan kaikille tohtorikoulutettaville yhteiset opinnot yliopiston uuden tutkijakoulun vastuulle. Kaiken kaikkiaan haastatellut tohtorikoulutettavat pitivät koulutustarjontaa (sisältöopinnot, yleisopinnot, seminaarit, kurssit, workshopit jne.) monipuolisena ja korkeatasoisena. Ulkomailta tulleet tohtorikoulutettavat tosin kaipasivat enemmän englanninkielisiä kursseja. Työelämään valmentavien kurssien määrä ja laajuus vaihtelee eri yliopistoissa ja tiedekunnissa. Useimmat tohtorikoulutettavat pitivät niitä tarpeellisina, vaikkakin kurssien mahdollistamisen tohtoriopintojen kokonaisuuteen arvioitiin olevan vaikeaa. Opetus- ja kulttuuriministeriön, yliopistojen ja sidosryhmien edustajat pitivät tärkeänä sitä, että eri alojen asiantuntijat yliopiston ulkopuolelta voisivat nykyistä enemmän osallistua tohtorikoulutukseen luennoitsijoina, kouluttajina ja ohjaajina, ja toisivat siten kaivattua laajaa työelämäosaamista tohtorikoulutukseen.

Suositukseset:

- Tohtorikoulutuksessa tulee lisätä yleisten valmiustaitojen opetusta.
- Tohtorikoulutuksessa tulee hyödyntää yliopiston ulkopuolelta tulevia asiantuntijoita sekä lisätä systemaattista koulutusyhteistyötä kansainvälisten asiantuntijoiden kanssa.

5.4 Koulutuksen ja ohjauksen palautejärjestelmät

Vuoden 2006 arvioinnissa (Dill ym. 2006) suositeltiin, että tohtorikoulutettavat tulisi ottaa Suomessa aktiivisemmin mukaan tohtorikoulutuksen kehittämiseen ja että heidän palautteensa koulutuksesta, opetuksesta ja ohjauksesta olisi yksi tärkeä tapa vahvistaa tohtorikoulutuksen laatua. Ohjaukseen liittyvissä palautekäytännöissä ei ole tapahtunut suuria muutoksia viime vuosina. Webropol-kyselyn mukaan useissa yliopistoissa on siirrytty kirjallisista kyselyistä yliopiston yhtenäiseen sähköiseen järjestelmään, mikä on tehnyt palautteen antamisesta systemaattisempaa ja alentanut kynnystä palautteen antamiselle. Useimmissa yliopistoissa ohjauksen palautejärjestelmä pyritään laajentamaan koko yliopiston tasolle tutkijakoulujärjestelmän uudistuksen yhteydessä, sillä yliopistot pitävät palautteen keräämistä tärkeänä ohjauksen kehittämisen näkökulmasta. Toisaalta pienissä korkeakouluissa ja oppiaineissa keskusteluja ohjauksesta pidetään riittävänä palautekanavana.

Joissakin yliopistoissa on otettu käyttöön yliopiston yhteinen vuosittainen samanlaisena toistuva tohtorikoulutettavien palautekysely, jonka avulla seurataan tohtorikoulutuksen laadun kehittymistä ja vertailtavuutta eri tieteenalojen välillä. Vastuu ohjausta koskevan palautetiedon keräämisestä kyselyjen avulla on yleensä tiedekunnilla, mutta palautteen kerääminen tiedekuntien ja laitosten järjestämistä jatkokoulutuskursseista ei ole kaikissa yliopistoissa vielä systemaattista. Toisaalta yliopistoissa toteutetaan myös tietyin väliajoin laajempia, koko yliopiston kattavia tutkimusta ja koulutusta koskevia arviointeja, joilla saadaan tietoa myös tohtorikoulutuksesta ja siihen sisältyvästä ohjauksesta sekä tohtorikoulutettavilta että ohjaajilta. Näitä on toteutettu sekä yliopiston omasta aloitteesta että osana kansallista tai kansainvälistä arviointia.

Palautetta ohjauksesta kerätään myös pienemmissä yksiköissä. Erityisesti OKM:n ja Suomen Akatemian rahoittamat tohtoriohjelmat ovat keränneet palautetta säännöllisesti ja niillä on omat ohjaukseen liittyvät palautejärjestelmänsä. Yliopiston työsuhteissa toimivat tohtorikoulutettavat voivat antaa ohjauksesta palautetta vuosittaisissa kehityskeskusteluissa. Suullista palautetta tohtorikoulutettavat voivat antaa myös jatko-opintoseminaareissa ja ryhmäkeskusteluissa. Kaiken kaikkiaan yliopistoissa pyritään tohtorikoulutettavien ja ohjaajien jatkuvaan vuorovaikutukseen ja siten tohtorikoulutuksen jatkuvaan kehittämiseen.

Vaikka palautejärjestelmää pidetään tohtorikoulutuksen laadunhallinnan keskeisenä komponenttina, ei palautteiden hyödyntämisestä kerrota Webropol-kyselyn vastauksissa kovinkaan eritellysti. Yleisellä tasolla palaute pyritään ottamaan huomioon yliopiston strategiatyössä, tutkijakoulun toimintaa

kehittäessä, uusia kursseja ja koulutustarjontaa järjestettäessä sekä seuraavan lukuvuoden tutkintovaatimuksia ja opetussuunnitelmia valmisteltaessa. Koska palautetta kerätään monella eri tasolla, sitä myös käsitellään monella eri tavalla. Palautteen käsittelijöinä voivat toimia tiedekuntaneuvostot, tutkimuksen ja jatkokoulutuksen toimikunnat, tohtorikoulutustyöryhmät, tohtoriohjelmien johtoryhmät, koordinaattorit ja kurssien vetäjät. Tohtorikoulutettavat itse osallistuvat vain harvoin palautteen käsittelyyn.

Palautetiedon keräämisestä välittyi ryhmähaastatteluissa erittäin pirstaleinen kuva. Palautetta kerätään lähinnä kurssimuotoisesta opetuksesta, muttei systemaattisesti juuri lainkaan ohjauksen laadusta, jolloin tohtorikoulutettavien omat kokemukset, näkemykset ja toiveet ovat jääneet paljolti huomiotta koulutusta ja ohjausta koskeissa toimintatavoissa ja ratkaisuissa.

Suosituks:

- Yliopistojen tulee jatkossa hyödyntää paremmin tohtorikoulutettavien palautetta ja kehittää toimintaansa palautteen perusteella. Myös ohjauksesta tulee kerätä palautetta järjestelmällisesti.
- Palautejärjestelmän toimivuutta tulee arvioida monipuolisesti ja säännöllisesti, mikä edellyttää yliopisto-, tiedekunta- ja tohtoriohjelmatasoisien menettelytapojen arviointia.

5.5 Ristiriitatilanteet

Dill ym. (2006) esittivät kritiikkiä siitä, että suomalaisessa tohtorikoulutuksessa ei ole suunnitelmallisia menettelytapoja ohjaajan ja tohtorikoulutettavan välisten ongelmien ja ristiriitatilanteiden ratkaisemiseksi. Tohtorikoulutettavan ja ohjaajan välille voi monesta eri syystä syntyä ristiriitatilanteita. Webropol-kyselyn mukaan vain parissa yliopistossa ei ole olemassa vakiintunutta toimintatapaa tai kirjallista ohjeistusta ristiriitatilanteita varten. Useimmissa yliopistoissa on vähintäänkin laadittu toimintaohje opiskelijan kokemaa yleistä epäasiallista kohtelua tai muita oikeusturvaongelmia varten. Vaikka yliopistolla ei olisi yhdenmukaisia menettelytapaohjeita, ainakin tiedekuntakohtaiset ohjeet hyvistä ohjauksikäytännöistä, eettisistä menettelytavoista ja ristiriitatilanteiden ratkaisemisesta ovat yleensä olemassa. Ohjeita ristiriitatilanteita varten voi löytyä myös tutkijakoulun toimintakäsikirjasta, jatkokoulutusta koskevista suosituksista, yliopiston opintojohtosäännöstä, tohtoriohjelmien omista toimintakäsikirjoista tai erilaisista jatko-opinto-oppaista. Ristiriitatilanteiden moninaisuuden takia niiden käsittelyä tapahtuu monella eri tasolla. Ristiriitatilanteen syntyessä opiskelijaa kehoitetaan ottamaan yhteyttä oppiaineen pääedustajaan,

opintoasianpäällikköön, tiedekunnan tutkimuskoordinaattoriin, tohtoriohjelman johtajaan tai koordinaattoriin, yksikön johtajaan tai tiedekunnan dekaaniin. Ristiriitoja aiheuttavia asioita voidaan käsitellä ohjaus- tai seurantaryhmässä tai tiedekunnan tohtoritoimikunnassa.

Kyselyn vastaajat kohdistivat vastauksissaan huomiota ohjaajan vaihtoa koskeviin kysymyksiin. Tiedekunta ja ohjaaja pyrkivät ohjauksen ongelmatilanteissa edistämään niiden sovinnollista ratkaisua. Opiskelija tai ohjaaja voi silti pyytää ohjaussuhteen purkamista, jos ohjaussuhdetta ei ole yrityksistä huolimatta saatu toimivaksi. Ohjaajan vaihto ja uuden ohjaajan nimittäminen edellyttää kuitenkin useimmiten jonkinlaista muodollista käsittelyä ylemmässä hallinnollisessa portaassa, esimerkiksi tiedekuntaneuvostossa.

Tohtorikoulutettavien haastattelut antavat ristiriitatilanteiden käsittelymahdollisuuksista toisenlaisen kuvan. Ohjaussuhteessa koettujen ongelmien ja ristiriitojen esiin nostaminen koetaan jossain määrin vaikeana ja arkaluontoisena asiana. Tilannetta ei helpota se, että ongelmatilanteisiin ei ruohonjuuritasolla näytä olevan valmiita ratkaisumalleja, tai ainakaan tohtorikoulutettavilla itsellään ei ollut niistä tietoa.

Suositus:

- Ristiriitojen käsittelyn käytännön toimivuutta on arvioitava yliopistoissa. Tarvittaessa menettelytapaohjeet on jalkautettava tehokkaammin.

5.6 Väitöskirjojen arviointimenettelyt sekä väitöskirjojen tason ja laadun seuranta

Väitöskirjojen laadunarvioinnin kehittäminen oli eräs Dillin ym. (2006) suositusten kohteista suomalaisessa tohtorikoulutusjärjestelmässä. Useissa yliopistoissa kaikki tohtorikoulutukseen liittyvät yliopistotasoiset ohjeet ja määräykset on nykyään kerätty yliopiston verkkosivuille suomeksi ja englanniksi. Webropol-kyselyn mukaan tohtorikoulutettavat saavat tietoa väitöskirjojen arvioinnista ja arviointimenettelyistä koko yliopiston jatko-opinto-oppaasta. Tiedot väitöskirjavaatimuksista ja niiden arvioinnista sisältyvät tiedekuntien pysyväismääräyksiin. Arviointimenettelyä koskeva tieto löytyy yleisesti tiedekuntien jatkokoulutusta käsitteleviltä verkkosivuilta ja jatko-opinto-oppaasta. Yksityiskohtaisten tietojen kirjaaminen esimerkiksi arvosanan määräytymisen kriteereistä vaihtelee yliopistoittain ja tiedekunnittain. Oppaiden ohella tohtorikoulutettavat saavat tietoa väitöskirjavaatimuksista ja arvioinnista myös ohjauksessa ja seminaareissa.

Tiedekunnat ovat laatineet tiedekuntakohtaiset väitöskirjojen arviointiohjeet esitarkastajille ja vastaväittäjille. Ohjeet lähetetään heille yleensä kirjeitse siinä vaiheessa, kun tiedekunnat nimittävät esitarkastajat ja vastaväittäjät arviointitehtävään. Ohjeet on usein laadittu sekä suomen että englannin kielellä. Suomenkieliset väitöskirjojen arviointiohjeet löytyvät kaikkien suomenkielisten yliopistojen verkkosivuilta. Lisäksi ohjeet ovat ruotsin kielellä neljän yliopiston ja englannin kielellä kymmenen yliopiston verkkosivuilla. Yleensä kirjalliset ohjeet on koettu riittävinä, mutta ulkopuolisille arvioijille on järjestetty myös väitöskirjojen arviointiseminaareja, esimerkiksi taiteellisten opin-
näytetöiden erityispiirteiden selvittämiseksi.

Vastuu väitöskirjojen tason ja laadun arvioinnista on yleensä tiedekunnilla. Webropol-kyselyn mukaan tiedekunnissa jatkokoulutustoimikunnat ja -neuvostot antavat ohjeita väitöskirjojen laajuudesta ja tarvittavien osajulkaisujen määrästä. Väitöskirjojen muotoa ja laajuutta koskevat kriteerit vaihtelevat tiedekunta- ja alakohtaisesti. Tiedekunnan ohella ohjaajilla ja oppiaineen vastuhenkilöillä on vastuu väitöskirjakäsikirjoituksen laadusta ja tasosta.

Väitöskirjojen tason katsotaan olevan yhteydessä korkeatasoiseen ohjaukseen väitöskirjan tekemisessä ja niiden esitarkastuksessa. Oman yliopiston ulkopuolelta tulevia tarkastajia pidetään tärkeimpinä laadun ja tason varmistajina. Esitarkastajina ja vastaväittäjinä pyritään käyttämään alan kansainvälisesti ansioituneita johtavia asiantuntijoita. Joissakin yliopistoissa käytetään myös kahta vastaväittäjää. Väitöskirjan arvostelua varten yliopistoissa/tiedekunnissa voi toimia arvosanalautakunta.

Merkittävin muutos väitöskirjojen arvioinnissa eri aloilla liittyy ns. nipupväitöskirjojen artikkelien määrää koskeviin vaatimuksiin. Tämä heijastelee yhtäältä kansainvälistä muutosta julkaisutoiminnassa, jossa korkea-impaktisten julkaisusarjojen käyttö edellyttää aiempaa laajempia merkittävämpiä tutkimuskokonaisuuksia, toisaalta väitöskirjojen ja tutkimuksen laadun korostamista suhteessa määrällisiin indikaattoreihin. Artikkeliväitöskirjojen yleistymistä myös humanistisilla aloilla pidetään arvioinnin uutena haasteena, sillä monografiaväitöskirjoja ja artikkeliväitöskirjoja on usein erittäin vaikea verrata toisiinsa. (Ks. 4.2)

Yliopistot ja tiedekunnat seuraavat väitöskirjojen arvolauseita ja niiden perusteluja. Haastatteluissa tuotiin esille, että väitöskirjan arviointikriteereitä ja arvosanan määräytymisen kriteereitä ollaan yhtenäistämässä yliopistojen omien tutkijakoulujen aloittaessa toimintansa. Erityisesti yliopistojen johto ja tohtoriohjelmien johtajat pitivät ensiarvoisen tärkeänä, että eri tieteenaloilla käytäisiin valtakunnallisesti keskustelua väitöskirjoihin vaadittavien osajulkaisujen laadusta ja määrästä.

Suositukset:

- Yliopistot ovat ansiokkaasti tehneet väitöskirjojen arviointimenettelyt läpinäkyviksi. Kansainvälisen kilpailun kiristyessä yliopistojen on ylläpidettävä jo luotuja hyviä käytäntöjä.
- Yliopistoissa ja eri tieteenaloilla on jatkettava keskustelua väitöskirjojen arviointimenettelyistä ja -kriteereistä ottaen huomioon kansalliset ja kansainväliset vaatimuskriteerit.

6 Tohtorikoulutuksen työelämärelevanssi, urasuunnittelu ja rahoitus

6.1 Tohtorikoulutuksen työelämärelevanssi ja urasuunnittelu

Dillin ym. (2006) raportissa nostettiin esille yliopistojen vastuu tohtorikoulutuksen työelämärelevanssin lisäämisessä. Yleisten työelämätaitojen korostaminen ja edistäminen on kehittynyt viime vuosien aikana. Toistaiseksi asiaan on kiinnitetty huomiota lähinnä tohtoriohjelmien tasolla ja se on ollut paljon kiinni ohjaajan ja tohtoriohjelman koordinaattorin kiinnostuksesta ja osaamisesta. Yliopiston tai suurissa yliopistoissa tiedekuntien vastuu ja tuki työelämäyhteyksiin ja tohtorikoulutuksen työelämärelevanssiin liittyen ovat kuitenkin vielä vähäisiä.

Tohtorikoulutuksen työelämärelevanssi painottuu edelleen vahvasti akateemisiin työmarkkinoihin. Tohtorikoulutuksessa yhteydet akateemisen maailman ulkopuoliseen työelämään riippuvat paljon tieteenalasta sekä yksittäisten professorien ja ohjaajien henkilökohtaisista kiinnostuksen kohteista ja kontakteista. Vaikka joillakin aloilla on runsaasti tutkimusyhteistyötä, vuorovaikutusta ei ole hyödynnetty systemaattisesti tohtorikoulutuksen ja sen työelämärelevanssin kehittämisessä.

Yliopistoille suunnatun Webropol-kyselyn ja ryhmähaastattelujen perusteella tuli selväksi, että myös yliopistot itse kokevat, että tohtorikoulutuksessa tulisi olla monipuolista työelämäyhteistyötä nykyistä enemmän. Yhteistyön myötä yliopiston ulkopuoliset työnantajat olisivat tietoisia siitä, mitä osaamista uusilla tohtoreilla on ja tohtorikoulutettavat puolestaan laajentaisivat näkemyksiään uramahdollisuuksista ja niiden edellyttämistä työelämätaidoista. Ryhmähaastatteluissa ehdotettiin ”teollisuusdekaaniin” nimittämistä eri tieteenaloille. Heidän tehtävänänsä olisi vastata yhteistyösuhteiden aktiivisesta luomisesta ja ylläpitämisestä yliopistojen ulkopuoliseen työelämään. Muuten yhteistyöstä muodostuu helposti sattumanvaraista ja vahvasti henkilösidonnaista.

Ryhmähaastatteluissa ja Webropol-kyselyn vastauksissa tuli esille, että työelämätaitojen edistäminen nähdään usein niitä koskevien kurssien tarjoa-

misena. Jossain määrin tuli esille myös käsitys, että työelämätaidot muotoutuvat itsestään eikä niihin tarvitse erityisesti panostaa. Työelämätaidojen edistämisestä puuttuu vielä suurelta osin suunnitelmallisuus ja systemaattisuus.

Tohtorikoulutettavien toisistaan poikkeavat tilanteet luovat heille hyvin erilaisia valmiuksia työelämää varten. On ilmiselvää, että esimerkiksi suoraan maisteriohjelmasta tohtoriohjelmaan siirtyneellä ja vain akateemisessa maailmassa työskennelleen tohtorin työelämävalmiudet ovat erilaiset kuin työn ohella valmistuneen tohtorin. Kummallakin on omat vahvuutensa. Päätoimisten, lähinnä akateemiselle uralle suuntaavien tohtorikoulutettavien työelämätaidot liittyvät keskeisesti tutkimuksen tekemiseen akateemisessa ympäristössä. He saavat yliopistolta tukea erityisesti akateemisessa maailmassa tarvittavien taitojen kehittämiseen.

Yliopistoissa projektirahoituksella työskentelevät tohtorikoulutettavat saavat yleensä monipuoliset valmiudet erilaisiin työtehtäviin, koska hankkeissa on monesti vahva sidos käytäntöön. Osa tohtorikoulutettavista saa hyvän kuvan akateemisen maailman ulkopuolisista työelämätarpeista ja luovat sinne samalla yhteyksiä.

Työn ohella opiskelevilla tohtorikoulutuksen vahva työelämärelevanssi on yleensä sisään rakennettu opintoihin esimerkiksi tutkimusaiheen ja työn yhteyden kautta. Työssä käyvillä osa-aikaisilla tohtorikoulutettavilla on paljon annettavaa akateemisen maailman ulkopuolisten verkostojen luomisessa ja tohtorikoulutuksen työelämärelevanssiin liittyen. Teoreettinen tausta voi näyttää erilaiselta käytännön kokemuksen jälkeen. Tätä luontevaa työelämäyhteyttä ei osata vielä juurikaan hyödyntää.

Yksi merkittävä tekijä tohtorikoulutuksen työelämärelevanssin näkökulmasta on myös se ympäristö, johon uusi tohtori siirtyy valmistuttuaan. On epärealistista kuvitella, että kaikki valmistuvat tohtorit voisivat sijoittua ainoastaan akateemisiin tehtäviin. Sen vuoksi on perusteltua kysyä, millaisilla työelämävalmiuksilla varustettuja tohtoreita tohtoriohjelmat tuottavat. Tohtorikoulutusta tulisi suunnata jo opintojen alusta alkaen sen mukaisesti, mihin tohtorikoulutettava aikoo valmistumisensa jälkeen suuntautua.

Ryhmähaastatteluissa tuli selvästi esille, että yrityselämän ”kellotaajuus” kiihtyy jatkuvasti. Nykyisen tohtorikoulutuksen koettiin vastaavaan osin huonosti tähän muutokseen. Elinkeinoelämä tuntuu haluavan myös enenevässä määrin huipputason laaja-alaisia asiantuntijoita, jotka pystyvät yhdistämään monia tietosisältöjä monimutkaisissa ja monitoimijaisissa prosesseissa. Myös tähän tohtoriopintojen koettiin antavan puutteellisia valmiuksia. Erityisesti tutkimusaiheen kapea-alaisuuden koettiin olevan ristiriidassa tarvittavan laaja-alaisuuden kanssa. Toisaalta haastatteluissa tuli esille, että keskeinen tohtorikoulutuksen tavoite on akateemisten huippututkijoiden tuottaminen ja

suomalaisen tieteen laadun takaaminen. Samoin työelämän edustajat korostivat tieteellistä osaamista ja muita tutkijan taitoja. Tutkimuslaitosten näkökulmasta valmistuneet tohtorit ovat pääsääntöisesti todellisia tutkimuksen ammattilaisia ja keskeinen voimavara tutkimuslaitosten tutkimuksen laadun nostamisessa.

Niin akateemisessa maailmassa kuin sen ulkopuolellakin tarvitaan paljon samoja työelämävalmiuksia kuten ongelmanratkaisukykyä, projektinhallintaa, verkostoissa työskentelyä ja viestintätaitoja. Jo nykyinen tohtorikoulutus edistää monien näiden taitojen kehittymistä. Sekä tohtorikoulutettavan että hänen ohjaajansa onkin tarpeen tiedostaa tämän osaamisen syntyminen ja tehdä sitä näkyväksi.

Dill ym. (2006) korostivat yliopistojen vastuuta urasuunnittelussa vastaavalla tavalla kuin koulutuksen työelämärelevanssinkin edistämässä. Seuranta-arvioinnin ryhmähaastattelujen perusteella tohtorikoulutettavien saama tuki on kuitenkin vielä vähäistä. Haastatellut tohtorikoulutettavat kokivat, ettei varsinaista uraneuvontaa anneta tällä hetkellä.

Akateemiselle uralle tähtäävät päätoimiset tohtorikoulutettavat tuntuvat saavan tällä hetkellä eniten tukea urasuunnitteluun. Yliopistoissa on tyypillisesti vajavaista osaamista akateemisen maailman ulkopuolelle suuntautuvan uran tukemisessa. Jo työelämässä oleville tähän ei ole samalla tavalla tarvetta. Myös urasuunnitteluun liittyvässä tuessa apurahalla työskentelevät, yliopistoihin huonosti integroituneet tohtorikoulutettavat ovat kaikista huonoimmasa asemassa. On selvää, että tohtorikoulutettavalla itsellään on päävastuu urasuunnittelusta, mutta yliopiston tulee tukea siinä koulutettavaa. Tällä hetkellä tohtorikoulutuksessa korostetaan vahvasti, ymmärrettävistä syistä, akateemista uraa. Vaikka yhä useamman valmistuvan tohtorin odotetaan työllistyvän yliopistojen ulkopuolelle, arvioinnin perusteella tukea muihin uravalintoihin ei juuri löydy.

Useimpien tohtorikoulutettavien mukaan ohjaajan rooli urasuunnittelun selkiyttämisessä oli ollut toistaiseksi vähäinen. Tietämys ja ymmärrys akateemisen maailman ulkopuolisista uramahdollisuuksista voivat olla yksittäisellä ohjaajalla hyvinkin vajavaisia. Sen vuoksi on tärkeää, että urasuunnittelun tukemisessa vastuu ei ole pelkästään ohjaajalla tai yliopiston urapalveluilla. Tohtorikoulutettavan tuki- tai seurantaryhmällä voi olla tässä tärkeä rooli. Kaikki haastatellut opiskelijaryhmät pitivät myös tohtorikoulutettavien keskinäistä vuorovaikutusta ja vertaisohjausta paikallisesti, kansallisesti ja kansainvälisellä tasolla tärkeänä oman tutkimuksen edistymisen ja tulevien työmahdollisuuksienkin kannalta. Keskustelu erilaisista uramahdollisuuksista ja siitä, miten tohtorikoulutus voi vastata niihin, pitäisi aloittaa jo tohtoriopintojen alkuvaiheessa.

Tohtorikoulutuksen urasuunnittelun keskeisenä lähtökohtana on pohtia, millaisin työelämävalmiuksin varustettuja tohtoreita haluamme tuottaa. Arviointiryhmän vahva näkemys on se, että Suomessa ei tarvita usean tyyppisiä tohtorintutkintoja ja että valmistuvia tohtoreita tulisi arvioida yhteisin tieteellisin perustein. On kuitenkin syytä pohtia, tulisiko suomalaisessa tohtorikoulutuksessa olla hieman erilaisia valmiuksia antavia suuntautumisvaihtoehtoja riippuen siitä, minne valmistuvan tohtorin on tarkoitus työllistyä. Henkilökohtaiset opintosuunnitelmat antavat tähän hyvän mahdollisuuden. Urasuunnittelun näkökulmasta tämä voisi tarkoittaa tohtoriopintojen painottumista eri tavalla kuten tavoitellun työelämärelevanssin huomioimista tutkimusaiheessa, tutkimusasetelmassa ja käytettävässä metodologiassa. Elinkeinoelämään tähtäävillä voisi korostaa monitieteisyyttä tutkimusalan lähtökohdat huomioiden. Akateemiseen maailmaan suuntautuvia tuettaisiin enemmän sen maailman pelisääntöjen mukaan. Jo tällä hetkellä tohtorikoulutuksesta löytyy vaihtelua, mutta eri uravaihtoehtojen edellyttämien taitojen systemaattinen kehittäminen on riittämätöntä.

Suosituks:

- Tohtoriohjelmissa on otettava huomioon, millaisia työelämävalmiuksia valmistuvilta tohtoreilta edellytetään. Tohtorikoulutusta on syytä suunnata eri tavalla riippuen siitä, minne opiskelija aikoo suuntautua valmistumisen jälkeen.
- Tohtorikoulutukseen tarvitaan nykyistä monipuolisempaa ja systemaattisempaa työelämäyhteistyötä, jotta tulevaisuudessa suurempi osa tohtoreista voi työskennellä vaativissa asiantuntijatehtävissä yliopistolaitoksen ulkopuolella.
- Urasuunnittelu tulee aloittaa jo tohtorikoulutuksen alkuvaiheessa ja tutkijakoulujen/tohtoriohjelmien, ohjaajien ja seurantaryhmien on tuettava sitä nykyistä enemmän.
- Säännöllisen palautteen kerääminen sekä valmistuneilta tohtoreilta että heidän työnantajiltaan antaa arvokasta tietoa tohtorikoulutuksen työelämärelevanssista.

6.2 Tohtorikoulutuksen rahoitus

Dillin ym. (2006) arvioinnissa suositeltiin, että tohtorikoulutettavien neljän vuoden rahoituskaudet maksimoidaan ja että Suomen Akatemia luo kilpailuun perustuvia kansallisia neljän vuoden tutkijantoimia tohtorikoulutettaville. Lisäksi arvioinnissa ehdotettiin, että yksityisille säätiöille luotaisiin kannusteita lisätä nelivuotisten tohtorikoulutettavien apurahojen määrää.

Rahoitusta on pyritty suuntaamaan pitkäaikaisen rahoituksen suuntaan. Tässä on jossain määrin onnistuttu, mutta rahoituksen yleiskuva on edelleen varsin pirstaleinen. Rahoitus koettiin arvioinnissa siis edelleen keskeiseksi pulonkaulaksi sekä pää- että sivutoimisten tohtorikoulutettavien osalta. Rahoitusta pidetään yleisesti lyhytjänteisenä ja pirstaleisena. Ani harvoille opiskelijoille pystytään turvaamaan neljän vuoden jatkuva rahoitus.

Erityisenä huolena on se, että rahoitus näyttää pirstaloituvan entistä enemmän. Tämä johtuu yliopistoille suunnattavan rahan niukentumisesta, mikä ajaa ohjaajat ja tohtorikoulutettavat hakemaan rahoitusta enenevässä määrin mitä erilaisimmista lähteistä. Tämä uhkaa supistaa entisestään niukkaa ohjausresurssia ja tohtorikoulutettavien mahdollisuutta keskittyä opintoihinsa.

Rahoituksessa olisi syytä pyrkiä entistä enemmän synergisyyteen OKM- ja TEM-pohjaisen rahoituksen hyödyntämisessä. Tämä vaatii uudenlaisia asenteita ja toimintamalleja. Suomessa on esimerkiksi Tekesin myöntämää rahoitusta käytetty tohtoriopinnoissa tehtävän tutkimuksen tukemiseen, jos tutkimus on samalla edistänyt yritysten kilpailukykyä. Arviointiryhmä näkee tärkeänä Tekesin rahoituksen roolin perustutkimusta ja yritysten kehittämistä linkittävänä rahoitusmuotona. Lähellä yritystoimintaa väitöskirjaansa valmis-televat tohtorikoulutettavat voivat olla tärkeässä roolissa tässä tehtävässä. Myös säätiöiden rahoitus olisi saatava tukemaan yliopistojen muuta rahoitusta kriittisen massan varmistamiseksi.

Yliopistot ovat yleensä vahvasti sitoutuneet hankkimaan päätoimisille tohtorikoulutettaville tohtoriopintojen aikaisen rahoituksen päätoimisen opiskelun mahdollistamiseksi. Harvoilla yliopistoilla on näillekään tohtorikoulutettaville valmista rahoitusta, vaan opiskelijat ja heidän ohjaansa joutuvat tekemään ankarasti töitä rahoituksen turvaamiseksi.

Yliopiston palkkalistoilla olevien sivutoimisten tohtorikoulutettavien palkka muodostuu erilaisista hankkeista, jotka eivät välttämättä liity saumatomasti heidän tohtorintutkintoonsa. Rahoituksen löytäminen varsinaiseen tohtorintutkintoon keskittymiseen voi olla hankalaa. Yliopiston ulkopuoliossa työelämässä olevien henkilöiden mahdollisuudet keskittyä osaksi aikaa tohtorintutkinnon suorittamiseen vaihtelevat hyvin paljon. Osalle työnantaja voi antaa siihen tukensa, osalle taas yliopisto. Itsenäisesti tutkimusyhteisön

ulkopuolella opiskelevat ovat usein yksin lyhyiden apurahojen hakemisessa. Toisaalta rahoituksen hankkiminen ja saaminen itsenäisesti lisää rahoituksen hakemiseen liittyvää osaamista.

Haastatteluissa kävi selväksi, että tohtorikoulutettavat kokevat OKM:n ja Suomen Akatemian rahoittamista tohtoriohjelmista saatujen nelivuotisten tohtoriohjelmapaikkojen olevan lottovoitto. Nelivuotisia paikkoja kun kohdennetaan vain pienelle osalle tohtorikoulutettavia. Jotkut yliopistot myöntävät lisäksi määrärahoja väitöskirjojen loppuunsaattamiseen muun rahoituksen jo loputtua.

Rahoituksen pirstaleisuus ja hankkimisen työläys nousivat arvioinnissa vahvasti esille, mikä kertoo osaltaan myös suuresta tohtorikoulutettavien määrästä olemassa olevaan rahoitukseen nähden.

Edellytykset yhteisrahoitteisuuteen ovat lievästi parantuneet. Uusi yliopistolaki tarjoaa entistä enemmän mahdollisuuksia yhteisrahoitteisuuteen, jossa yliopisto voisi sitoutua pitempään tohtorikoulutettavan rahoitukseen, vaikka rahoitus lopulta tulisikin monesta eri lähteestä.

Nykytilanteessa selvänä uhkana on, että niukat ohjaus- ja opiskelijaresurssit kohdistuvat entistäkin enemmän rahoituksen hankintaan ja hallinnointiin, mikä voi vaarantaa tutkijakoulujärjestelmän uudistuksen. Tohtoriopintoja ei pystytä tukemaan täysimääräisesti sektoraalisen rahoitusjärjestelmän pirstaleisuudesta johtuen.

Suosituksat:

- Rahoitus tulisi tulevaisuudessa keskittää niille tohtorikoulutettaville, jotka ovat kiinteä osa tutkimusyhteisöjä.
- OKM:n ja TEM:in rahoituskanavien tulisi pystyä yhteistyössä tukemaan tohtoriopintoja nykyistä laajemmin ja tehokkaammin, jolloin saadaan aikaan parempi yhteiskunnallinen vaikuttavuus.
- Jokaisella tohtorikoulutukseen hyväksytyllä tulee olla tavoitteellinen ja realistinen rahoitus- ja resurssisuunnitelma koko tohtoriopintojen ajaksi.

7 Tohtorikoulutuksen kansainvälisyys

Verkostoitumisen merkitys

Kansainvälistyminen on suomalaisen yliopistolaitoksen merkittäviä kehityskohteita ja koskee myös tohtorikoulutusta. Lähes kaikki haastatellut ryhmät korostivat kansainvälisyyden merkitystä. Haastatteluissa tuli esille myös kansallisen yhteistyön tärkeys kansainvälistä yhteistyötä lisäävänä tekijänä. Monilla aloilla on luotu erilaisia paikallisia ja kansallisia verkostoja, jotka vastaavat maanlaajuisesti koko alan tohtorikoulutuksen koordinaatiosta ja tiedotuksesta. Erityisesti tohtoriohjelmien johtajat ja ohjaajat pitivät OKM:n ja Suomen Akatemian rahoittamia tohtoriohjelmiä merkittävänä verkostoina kansainvälisyyteen. Monille tohtorikoulutettaville oli avautunut niiden kautta hyvät yhteistyösuhteet ulkomaille. Ohjelmat olivat mahdollistaneet ulkomaisten luennoitsijoiden ja ohjaajien kutsumisen Suomeen. Joidenkin ohjelmien toimintaan osallistui myös FidiPro-professori² ja se nähtiin huomattavana voimavarana.

Osa OKM:n ja Suomen Akatemian rahoittamista tohtoriohjelmissä on mukana pohjoismaisissa ja eurooppalaisissa verkostoissa ja monet EU:n rahoittamat hankkeet (esim. *Marie Curie training site*), joissa on useampi yhteistyökumppani, edesauttavat tohtorikoulutettavien kansainvälistymistä. Viime aikoina suuressa osassa em. tohtoriohjelmissä noin 20 % tohtorikoulutettavista on muualta kuin Suomesta.

Haastatteluissa tuli esille selvänä huolenaiheena riski niin kansallisen kuin kansainvälisenkin yhteistyön vähenemisestä tutkijakoulujärjestelmän uudistuksessa, jossa tohtorikoulutus siirtyy lähinnä kunkin yliopiston sisäiseksi toiminnaksi. Erityisesti pienet tutkimusalat olivat huolissaan, miten verkostoituminen pidetään jatkossa yllä. Vahvana toivomuksena esitettiin, että yliopistojen välinen yhteistyö jatkuisi ja sitä kautta saataisiin myös yhteisresursseja ulkomaisten tutkijoiden ja ohjaajien kutsumiseksi Suomeen. Haastateltavat korostivat tutkimusyhteisöön integroitumisen tärkeyttä. Yhteisöön tulisi kuulua sekä ohjaajia että opiskelijoita yli yliopistorajojen ja sen tulisi olla vahvasti kansainvälinen.

² Suomen Akatemian ja Tekesin rahoittama *Finland Distinguished Professor Programme*, FiDiPro.

Tohtoriohjelmien toimintaa koskevaan raporttiin on koottu ohjelmien itsensä esiintuomia kehityskohteita ja tulevaisuuden haasteita kansainvälistymiseen liittyen (ks. liite 1). Suuri osa ohjelmista mainitsee tavoitteenaan tohtorikoulutettavien kansainvälisen liikkuvuuden lisäämisen. Tähtäimenä on pidempiaikainen opiskelu ulkomailla. Tämän mahdollistamiseksi aiotaan lisätä yhteistyötä ulkomaisten tohtoriohjelmien ja partneri yliopistojen kanssa sekä hyödyntää nykyistä tehokkaammin erilaisia kansainvälisiä rahoitusinstrumentteja. Ohjelmat pyrkivät tavoitteellisemmin yhteistyöhön korkealaatuisten yliopistojen ja tutkimusryhmien kanssa. Tähän sisältyy yhteistyön syventäminen tai laajentaminen myös Euroopan ulkopuolelle, kuten Kiinaan, Japaniin, Yhdysvaltoihin ja Australiaan. Tavoitteena on myös yhteistyön lisääminen ulkomaisten organisaatioiden, tutkimuslaitosten ja tutkimusyhteisöjen kanssa. Ulkomaisten tohtorikoulutettavien rekrytointia pyritään tehostamaan.

Suomalaiset tohtorikoulutettavat ulkomailla

Suomalaisten tohtorikoulutettavien kokemukset kansainvälisyydestä näyttävät rajoittuvan usein lähinnä konferenssiosallistumisiin. Niillä, jotka suorittavat osan tohtoriopinnoistaan ulkomailla, on matalampi kynnyks lähteä suorittamaan post doc -vaihetta ulkomaille. Haastatteluissa kuitenkin osoittautui, että on vaikeaa lähteä pidemmäksi tutkijakaudeksi ulkomaille. Muutaman kuu-kauden vierailut vaativat jo melko paljon ulkopuolista rahoitusta. Pidempiaikaisten vierailujen järjestämiseen vaikuttavat rahoitus ja tohtorikoulutettavien perhetilanne. Ongelmana on usein myös pelko siitä, että lyhytaikaisten määräysten varassa toimivana putoaa suomalaisten yliopistojen paikkakilpailusta. Vaikka ulkomailla toimineen tutkijan kotimaahan paluuta on pyritty helpottamaan mm. Suomen Akatemian rahoitusinstrumentein, monilla ulkomaille tohtorintutkinnon suorittamaan lähteneillä tutkijoilla tai väittelemisen jälkeen ulkomaille siirtyneillä tutkijoilla on ongelmia sijoittumisessa takaisin suomalaiseen tutkimusympäristöön.

Tohtorikoulutuksen linkittyessä nykyistä enemmän yliopistojen omaan strategiseen suunnitteluun, on tärkeää allokoida resursseja sekä tohtorikoulutettavien että post doc -vaiheen tutkijoiden kansainväliseen liikkuvuuteen. On suositeltavaa, että niin jokainen tuleva tohtori kuin post doc -vaiheen tutkija toimii ulkomaisessa tutkimusyhteisössä mahdollisuuksien mukaan ainakin yhden lukukauden. Tätä tulee tukea kaikkien rahoituslähteiden taholta.

Ulkomaiset tohtorikoulutettavat ja ohjaajat Suomessa

Useimmat haastatellut ulkomaiset tohtorikoulutettavat olivat varsin tyytyväisiä suomalaisen koulutuksen tasoon ja ohjaukseen. Sekä ulkomaisten tohtorikoulutettavien että ohjaajien mielestä englanninkielistä koulutusta sekä

tietoa tohtorikoulutuksesta ja tohtoreiden työllistymismahdollisuuksista on liian vähän tarjolla. Näiden lisäämistä toivottiin, vaikkakin viime vuosina koettiin tapahtuneen kehitystä parempaan suuntaan.

Vaikka kansainvälisyyttä pidettiin tärkeänä tohtorikoulutuksessa, näyttää kuitenkin siltä, että sen edistämässä on vielä monia esteitä. Haastatellut ulkomaiset ohjaajat kuvasivat suomalaisen akateemiseen yhteisöön sisälle pääsyn vaikeutta. Osalla oli vaikeuksia saada riittävästi tietoa suomalaisista rahoitus-instrumenteista ja -käytännöistä. Tämä vaihe oli saattanut viedä useita vuosia. Heille oli yllätys myös se, miten vähän Suomessa ohjattiin tohtorikoulutettavia, mutta tässä suhteessa he näkivät tapahtuneen paljon kehitystä. He korostivat myös post doc -vaiheen tärkeyttä ja sitä, että nyt suomalaisissa yliopistoissa katsotaan enemmän tutkijan urakehityksen suuntaan.

Kaiken kaikkiaan arviointiryhmälle välittyi kuva siitä, että ulkomaiset tohtorikoulutettavat ja ohjaajat ovat tyytyväisiä suomalaisen tutkimuksen ja koulutuksen yleiseen tasoon, mutta monilla suhteellisen pienilläkin toimintatapojen kehittämällä voitaisiin lisätä kansainvälisyyttä yliopistoissa. Tällaisia kehittämisen kohteita ovat esimerkiksi tiedotus, käytännön asioiden neuvonta sekä tutkimus- ja opiskeluyhteisöön integrointi.

Yhteiset opintokokonaisuudet

Huomattava osa väitöskirjoista tehdään nykyisin englannin kielellä ja käytetään yhä enenevässä määrin myös kansainvälisiä arvioitsijoita ja vastaväittäjiä. Tohtoriohjelmatasolla tehdään kansainvälistä yhteistyötä, mutta yliopistotasoisia yhteistyösopimuksia on vielä vähän. Webropol-kyselyn mukaan yliopistoilla ei juuri ole yhteistutkintoja ulkomaisten yliopistojen kanssa. Sen sijaan joillakin yliopistoilla on kaksoistutkintosopimuksia ja *Cotutelle*-sopimuksia³ ulkomaisten tahojen kanssa. Useimmiten kansainvälistymisen esteeksi nähtiin kaksois- ja yhteistutkintoihin liittyvä hallinnollinen raskaus ja byrokratia. Tämän vuoksi voitaisiin harkita pienempimuotoisia yhteismoduuleita tai opintokokonaisuuksia, jolloin koko tutkinnon edellyttämä hallinnointi jäisi kevyemmäksi.

Tutkijoiden integroitumiseksi kansainväliseen tutkijayhteisöön olisi hyvä jo varhaisessa vaiheessa auttaa tohtorikoulutettavia pääsemään osalliseksi kansainvälisiin tutkimusprojekteihin ja yhteisjulkaisuihin. Tässä myös yhteiset koulutusmoduulit voivat olla hyvänä maaperänä laajemmalle tutkimusyhteistyölle.

³ *Cotutelle*-sopimukset ovat kahden yliopiston tai tiedekunnan välisiä yksittäiselle tohtorikoulutettavalle räätälöityjä sopimuksia, joissa täsmennetään opiskelijan yhteisohjausta, tohtoriopintoja, väitöstä ja tutkinnon myöntämistä koskevat ehdot.

Suositukset:

- Kaikkien tohtorikoulutettavien tulee hankkia kokemusta kansainvälisessä tutkimusyhteistyössä toimimisesta. Kansallisia ja kansainvälisiä rahoitusinstrumentteja tulee hyödyntää nykyistä tehokkaammin tohtorikoulutettavien liikkuvuuden tukemisessa.
- Kansainvälisyyden lisääminen edellyttää huomattavasti laajempaa ulkomaisten tohtorikoulutettavien ja ohjaajien rekrytoimista suomalaisiin yliopistoihin. Tämä edellyttää puolestaan englanninkielisen koulutustarjonnan ja palveluiden kehittämistä.
- Tohtorikoulutettavia tulee ohjata ja kannustaa jo tohtorikoulutusvaiheessa asettamaan tavoitteekseen hakeutua post doc -vaiheessa ulkomaille nykyistä suuremmassa määrin.

8 Johtopäätökset ja yhteenveto suosituksista

Yliopistot ovat ottamassa aiempaa vahvempaa vastuuta tohtorikoulutuksen kehittämistä kiinteässä yhteydessä yliopiston tutkimustoiminnan kanssa. Tohtorikoulutuksen rakenteisiin ollaan toteuttamassa merkittävää uudistusta Dillin ym. (2006) ja Suomen Akatemian tutkijakoulutukiryhmän suositusten mukaisesti. Useimmat yliopistot ovat nimittäin ottaneet vuoden 2011 aikana käyttöön yhden tutkijakoulun mallin. Helsingin yliopistossa vastuu tohtorikoulutuksesta ja sen kehittämistä on annettu tiedekunnille ja Aalto-yliopistossa korkeakouluille. Yliopistoissa luodaan nyt yhtenäisiä toimintatapoja tutkijakoulutoiminnalle.

Yliopistojen johdon mukaan yliopistojen omat tutkijakoulut saadaan nykyistä paremmin liitettyä yliopistojen strategioihin ja painoalueisiin. Lisäksi koetaan, että uusi tutkijakoulujärjestelmä mahdollistaa aikaisempaa paremmin monitieteisyyden toteutumisen yliopiston sisällä. Toisaalta erityisesti tohtoriohjelmien johtajat ja väitöskirjojen ohjaajat pelkäävät, että tutkijakoulujärjestelmän uudistaminen saattaa lisätä hallintoa ja byrokratiaa yliopistoissa tutkimusyhteisölähtöisyyden kustannuksella. Arviointiryhmä pitääkin hyvin tärkeänä, että tohtorikoulutuksen uusia rakenteita luotaessa suunnittelun lähtökohdaksi otetaan vahva tutkijalähtöisyys ja kehitetään keinoja, joiden avulla jokainen tohtorikoulutettava voi tuntea aidosti olevansa tutkimusyhteisön jäsen.

Yliopistot ovat alkaneet aktiivisesti kehittää omia tutkijakoulujaan. Yliopistojen välillä on huomattavia eroja esimerkiksi tutkinnonanto-oikeuksien vastuutahoissa sekä tohtorikoulutuksen käytännön organisoinnissa ja rahoitusjärjestelmissä. Tällä hetkellä on vielä vaikea arvioida, millainen järjestelmä tulee toimimaan tehokkaasti ja mahdollistaa monitieteisyyden toteutumisen yliopiston sisällä ja mikä malli tuo tehokkaimmin esille yliopiston profiloitumisen vahvuusalueille ja tekee tohtoriohjelmat kansainvälisesti kilpailukykyisiksi tai millaiseksi muiden toimijoiden rooli muodostuu tutkijakoulun toiminnassa.

Tutkijakoulujärjestelmän uudistaminen asettaa OKM:n ja Suomen Akatemian rahoittamat tohtoriohjelmat uuteen toimintaympäristöön. Seuranta-arvioinnissa tuli hyvin selvästi esille, että tohtoriohjelmien määrä (112 vuonna 2010) on aivan liian suuri, mikä on johtanut koulutuksen hajanaisuuteen, epäselviin käytäntöihin, rahoituksen pirstaloitumiseen sekä opiskelijoiden epävarmuuteen rahoituksesta.

Dillin ym. (2006) raportissa suositeltiin tohtorikoulutuksen johtamisen vahvistamista ja resursoimista. Seuranta-arvioinnissa ilmeni, että monet tohtorikoulutuksen organisointiin ja johtamiseen liittyvät prosessit ovat kuitenkin edelleen kesken tai alkuvaiheessa. Koulutuksen organisointiin ja johtamiseen liittyvien muutosten onnistuneisuutta on vielä vaikea arvioida. Arviointiryhmä kuitenkin korostaa, että tohtorikoulutuksen johtamisessa kyse on ennen kaikkea akateemisesta johtajuudesta sisältäen vahvan vastuun tieteenalojen ja tutkimuksen kansainvälisestä tasosta ja kilpailukyvyistä.

Seuranta-arvioinnissa haluttiin kiinnittää huomiota tohtorikoulutuksen ja tohtorikoulutettavien monimuotoisuuteen. Suomalaiset tohtorikoulutettavat suorittavat tohtoriopintojaan ja tekevät väitöskirjojaan edelleen hyvin erilaisissa olosuhteissa. Kansallisina tavoitteina ovat olleet päätoimisen opiskelun mahdollistaminen yhä useammalle tohtorikoulutettavalle ja nopea tohtoroituminen nuorella iällä. Arvioinnin aineisto kuitenkin osoittaa, että nämä tavoitteet eivät ole toteutuneet ja osapäiväiset tohtoriopinnot ovat edelleen suurelle osalle tyypillinen opiskelumuoto. Osa-aikaisten tohtorikoulutettavien määrän arviointi osoittautui vaikeaksi yliopistoille, mutta arviointiryhmälle syntyi käsitys, että useilla tieteenaloilla osa-aikaisten tohtorikoulutettavien määrä on huomattavan suuri suhteessa päätoimisiin. Vaikka valtaosa tohtorikoulutettavista opiskelee edelleen osapäiväisesti, tohtorikoulutusta on toteutettu ja kehitetty ensisijaisesti päätoimisten tohtorikoulutettavien ehdoilla.

On tärkeää tunnistaa ja huomioida erilaisten opiskelijaryhmien erityispiirteet jo tohtorikoulutettavien rekrytointivaiheessa. Arviointiryhmän näkemyksen mukaan tohtorikoulutuksen monimuotoisuus tulee säilyttää ja tohtorikoulutettavilla tulee olla mahdollisuus jatkossakin tohtorintutkimuksen suorittamiseen erilaisissa työ- ja elämäntilanteissa. Resurssien niukentuminen vaikuttaa kuitenkin myös rekrytointiin. Rahoitusta ja muita voimavaroja tulee jatkossa kohdentaa erityisesti niihin uusiin tohtorikoulutettaviin, joille voidaan taata laadukas ohjaus koko opintojen ajaksi ja joiden tutkimus liittyy laajempiin tutkimusyhteisön painopistealueisiin, kuten yliopiston profiilin mukaisiin vahvuusalueisiin.

Dill ym. (2006) korostivat sitä, että Suomessa tulisi entistä tavoitteellisemmin pyrkiä tohtoriopintojen nopeuttamiseen kansainvälisesti vertailtavalle tasolle. Tämän tavoitteen saavuttamisessa on edelleen paljon haasteita. Seuranta-arvioinnin haastattelussa nousi selvästi esiin huoli siitä, kuinka neljän vuoden läpäisy tohtorintutkinnoissa saavutetaan. Vaikka jotkut haastatellut ryhmät pitivätkin neljän vuoden tavoiteaikaa realistisena päätoimisten opiskelijoiden kohdalla, tällöinkin sen nähtiin edellyttävän ohjauksen lisäämistä ja sen laadun parantamista sekä väitöskirjojen tarkoituksenmukaisempaa mitoitusta suhteessa tavoiteaikaan. Tavoiteajan saavuttaminen vaatii myös suurta kulttuurimuutosta yliopistoissa.

Dill ym. (2006) kiinnittivät huomiota myös tohtorikoulutettavien valintamenettelyjen vaihtelevuuteen ja epäsystemaattisuuteen sekä tiedon puutteeseen hakuajoista ja valintakriteereistä. Yliopistot ovatkin olennaisesti muuttaneet valintamenettelyjään systematisoimalla ja yhdenmukaistamalla niitä sekä pyrkineet paremman tiedotuksen avulla tekemään tohtorikoulutuksen hakuprosessia läpinäkyväksi. Yliopistot tiedottavat nykyisin hakuajoista ja valintakriteereistä suomen kielen ohella myös englannin kielellä, mikä on lisännyt valintojen avoimuutta ja tehostanut ulkomaisten tohtorikoulutettavien rekrytointia tohtoriohjelmiin. Valintakriteerejä voidaan kuitenkin yhä tiukentaa ja yhdenmukaistaa parhaiden tohtorikoulutettavien saamiseksi tohtorikoulutukseen.

Dill ym. (2006) esittivät, että tohtorikoulutuksessa pitäisi kehittää yhteisiä ohjausjärjestelmiä ja -käytänteitä. Erityisesti painotettiin ohjaussuhdetta koskevien toimintatapojen ja periaatteiden täsmentämistä. Ohjauksen laatu sekä ohjaajan ja tohtorikoulutettavan välinen ohjaussuhde nousivat seuranta-arvioinnin haastattelussa tärkeimmiksi tekijöiksi tohtorikoulutuksen laadun kannalta. Arvioinnin perusteella ohjaajan ja ohjattavan väliset velvoitteet ja vastuut olivat usein epäselvät. Ohjausta ei ole muutoinkaan systematisoitu tarpeeksi, sillä käytössä ei ole toimivia palautejärjestelmiä eikä ohjeistuksia ongelmatilanteiden ratkaisemiseen. Lisäksi tutkimusrahoituksen erot ja tieteenalakohtaiset erot koulutuksen ja ohjauksen järjestämisessä aiheuttavat tohtorikoulutettavien välille eriarvoisuutta. Yksi keskeinen ongelma ohjauksen järjestämisessä on myös ohjausresurssien riittämättömyys suhteessa tohtorikoulutettavien määrään.

Yliopistoissa on Dillin ym. (2006) suositusten mukaisesti alettu kiinnittää nykyisin enemmän huomiota osa-aikaisten tohtorikoulutettavien erilaisiin ohjaustarpeisiin. Vaikka tiedekunnat ovat laatineet suosituksia eri tavoin tohtorikoulutukseen osallistuvien ja väitöskirjaa tekevien tohtorikoulutettavien ohjauskäytänteistä, päätoimiset ja osa-aikaiset tohtorikoulutettavat kokevat olevansa eriarvoisessa asemassa ohjauksen ja tuen saamisen suhteen.

Dill ym. (2006) suosittelivat, että tohtorikoulutettavat tulisi ottaa Suomessa aktiivisemmin mukaan tohtorikoulutuksen kehittämiseen ja että kehittämistyössä tulisi huomioida heidän palautteensa koulutuksesta. Ohjaukseen liittyvissä palautekäytänteissä ei ole valitettavasti tapahtunut suuria muutoksia viime vuosina. Palautetta kerätään lähinnä kurssimuotoisesta opetuksesta, muttei systemaattisesti juuri lainkaan ohjauksen laadusta.

Väitöskirjojen laadunarvioinnin kehittäminen oli yksi vuoden 2006 arvioinnin suositusten kohteista. Yliopistot ovat tarttuneet tähän suositukseen ja ansiokkaasti tehneet väitöskirjojen arviointimenettelyt läpinäkyviksi. Väitöskirjan arviointikriteereitä ja arvosanan määräytymisen kriteereitä ollaan yhte-

näistämässä yliopistojen omien tutkijakoulujen aloittaessa toimintansa. On ensiarvoisen tärkeää, että eri tieteenaloilla käytäisiin valtakunnallisesti keskustelua muun muassa väitöskirjoihin vaadittavien osajulkaisujen laadusta ja määrästä.

Dill ym. (2006) korostivat yliopistojen vastuuta tohtorintutkinnon työelämärelevanssin lisäämisessä ja tohtorikoulutettavien urasuunnittelussa. Yleisten työelämätaitojen edistäminen on kehittynyt viime vuosien aikana lähinnä tohtoriohjelmien tasolla riippuen erityisesti ohjaajan ja tohtoriohjelman koordinaattorin kiinnostuksesta ja osaamisesta. Yliopistotasolla tai suurissa yliopistoissa tiedekuntatasolla vastuu ja tuki työelämärelevanssiin liittyen ovat kuitenkin vielä vähäisiä.

Tohtorikoulutuksen työelämärelevanssi painottuu edelleen vahvasti akateemisiin työmarkkinoihin. Yhteydet akateemisen maailman ulkopuoliseen työelämään riippuvat paljon tieteenalasta sekä yksittäisten professorien ja ohjaajien henkilökohtaisista kiinnostuksenkohteista ja kontakteista. Vaikka joillakin aloilla on runsaasti tutkimusyhteistyötä, vuorovaikutusta ei ole hyödynnetty systemaattisesti tohtorikoulutuksen ja sen työelämärelevanssin kehittämisessä.

Yksi merkittävä tekijä tohtorikoulutuksen työelämärelevanssin näkökulmasta on myös se ympäristö, johon tohtori siirtyy valmistuttuaan. On epärealistista kuvitella, että kaikki valmistuvat tohtorit voisivat sijoittua akateemisiin tehtäviin. Sen vuoksi on arvioitava, millaisia erilaisia työelämävalmiuksia tohtoriohjelmissa on syytä kehittää. Tohtorikoulutusta on suunnattava jo opiskelujen alusta alkaen sen mukaisesti, mihin opiskelija aikoo valmistumisensa jälkeen suuntautua.

Tohtorikoulutettavien saama uraneuvonta on vielä hyvin vähäistä. Tällä hetkellä tohtorikoulutuksessa korostetaan vahvasti akateemista uraa. Vaikka yhä useamman valmistuvan tohtorin odotetaan työllistyvän yliopistojen ulkopuolelle, arvioinnin perusteella tukea muihin uravalintoihin ei juuri löydy.

Rahoituksen pirstaleisuus ja rahoituksen hankkimisen työläys nousivat arvioinnissa hyvin vahvasti esille, mikä kertoo osaltaan myös suuresta tohtorikoulutettavien määrästä olemassa olevaan rahoitukseen nähden. Vain ani harvoille opiskelijoille pystytään turvaamaan neljän vuoden jatkuva rahoitus. Erityisenä huolena on se, että tohtorikoulutettavien rahoitus uhkaa pirstaloitua entistä enemmän. Tämä johtuu yliopistoille suunnattavan rahoituksen niukentumisesta, minkä vuoksi ohjaajat ja tohtorikoulutettavat joutunevat hakemaan rahoitusta enenevässä määrin mitä erilaisimmista lähteistä. Tämä uhkaa supistaa entisestään niukkoja ohjausresursseja ja tohtorikoulutettavien mahdollisuutta keskittyä opintoihinsa.

Kansainvälistyminen on suomalaisen yliopistolaitoksen merkittäviä kehityskohteita ja koskee edelleen myös tohtorikoulutusta. Suomalaisten

tohtorikoulutettavien kokemukset kansainvälisyydestä näyttävät rajoittuvan usein lähinnä konferenssiosallistumisiin. Tohtorikoulutuksen linkittyessä nykyistä enemmän yliopistojen omaan strategiseen suunnitteluun, olisi tärkeää allokoida resursseja sekä tohtorikoulutettavien että post doc -vaiheen tutkijoiden kansainväliseen liikkuvuuteen.

Osa Dillin ym. (2006) suosituksista koski tohtorikoulutuksen kansainvälistämistä niin, että yliopistot kykenevät houkuttelemaan tohtorikoulutettavia ulkomailta. Tämä on toteutunut osittain. Edelleen pidetään ongelmallisena ulkomailla suoritettujen tutkintojen ja opintojen vertailtavuutta suomalaisiin tutkintoihin. Silti yliopistoilla on selkeä tavoite lisätä ulkomaisten opiskelijoiden rekrytointia tohtorikoulutukseen esimerkiksi tiedottamista parantamalla.

Kaiken kaikkiaan arviointiryhmälle välittyi kuva siitä, että ulkomaiset tohtorikoulutettavat ja ohjaajat ovat tyytyväisiä suomalaisen tohtorikoulutuksen yleiseen tasoon, mutta monilla suhteellisen pienilläkin toimintatapojen kehittämällä voitaisiin lisätä kansainvälisyyttä yliopistoissa. Yksi merkittävä kehittämiskohde on tiedotuksen lisäksi tohtorikoulutettavien ja ohjaajien parempi integroiminen tutkimusyhteisöön.

Seuraavaan yhteenvedoon on koottu teemoittain kunkin luvun loppuun kirjatuihin suosituksista ne, joiden toteuttaminen on arviointiryhmän mielestä keskeistä.

Yhteenvedo keskeisistä suosituksista tohtorikoulutuksen kehittämiseksi

Tutkijakoulujärjestelmän uudistaminen

- On tärkeää, että yliopistot jatkavat tohtorikoulutuksen kehittämistä omaan strategiaansa ja vahvuusalueisiinsa liittyen. Kehittämistyössä tarvitaan myös kansallista yhteistyötä ja verkostoitumista erityisesti pienillä tutkimusaloilla.
- Tohtorikoulutuksen kehittämisen tulee olla tutkimusyhteisölähtöistä ja systemaattista sekä hyvin koordinoitua. Yliopistojen omia tutkijakouluja kehitettäessä pääpaino tulee olla tutkijalähtöisyydessä ja tutkimusyhteisöjen kehittämisessä eikä muodollisissa järjestelmissä.
- Yliopistojen omien tutkijakoulujen sekä OKM:n ja Suomen Akatemian rahoittamien tohtoriohjelmien roolia ja yhteistoimintaa tulee selkiyttää kansallisessa rahoituspolitiikassa ja yliopistojen omassa strategisessa suunnittelussa.
- Kansallista tohtoriohjelmajärjestelmää ei tule purkaa siten, että se laskisi Suomen tohtorikoulutuksen tasoa tai vähentäisi sen rahoitusta.

- Perustetaan kansalliset tieteenalojen työryhmät keskustelemaan tohtorikoulutuksen yhteisistä linjauksista ja periaatteista. Työryhmät voivat olla myös monitieteisiä.
- Yliopisto- ja/tai tiedekuntatasolla tulee tunnistaa erilaiset tohtorikoulutettavien ryhmät ja laatia strategiset suunnitelmat voimavarojen, erityisesti rahoituksen ja ohjauksen kohdentamisesta. Suunnitelmissa tulee ottaa huomioon myös erilaiset urasuuntaukset ja työllistyminen.

Tohtorikoulutuksen laajuus ja läpäisy

- Viritetään kansallinen keskustelu väitöskirjojen laajuudesta ottaen huomioon, että kansallisten Bologna-tutkintolinjausten mukaisesti tavoiteaika tohtorintutkinnon suorittamiseksi on päätoimisesti opiskellen neljä vuotta.

Laadunhallintamenettelyt yliopistossa

- Tohtorikoulutettavien määrä yliopistoissa on suhteutettava käytettävissä olevaan rahoitukseen ja ohjaus- ja koulutusresursseihin sekä valmistuvien tohtorien tuleviin työllistymismahdollisuuksiin.
- Ohjaajan lisäksi jokaiselle tohtorikoulutettavalle tulee nimetä myös ohjaus- ja seurantaryhmä tukemaan tohtoriopintojen ja väitöskirjan edistymistä ja seurantaa. Lisäksi seurantaryhmän tehtävänä on määritellä yhteistyössä ohjaajien kanssa, koska väitöskirja on valmis arvioitavaksi.
- Sivutoimisesti tohtorintutkintoa suorittavien ohjaus ja koulutus tulee järjestää siten, että tutkinto voidaan suorittaa neljän vuoden nettoajassa, ja että heillä on mahdollisuus kuulua aidosti tutkimusyhteisöön.
- Yliopistojen tulee jatkossa hyödyntää paremmin tohtorikoulutettavien palautetta ja kehittää toimintaansa palautteen perusteella. Myös ohjauksesta tulee kerätä palautetta järjestelmällisesti.

Tohtorikoulutuksen työelämärelevanssi, urasuunnittelu ja rahoitus

- Tohtoriohjelmassa on otettava huomioon, millaisia työelämävalmiuksia valmistuvilta tohtoreilta edellytetään. Tohtorikoulutusta on syytä suunnata eri tavalla riippuen siitä, minne opiskelija aikoo suuntautua valmistumisen jälkeen.
- Urasuunnittelu tulee aloittaa jo tohtorikoulutuksen alkuvaiheessa ja tutkijakoulujen/tohtoriohjelmien, ohjaajien ja seurantaryhmien on tuettava sitä nykyistä enemmän.

- Jokaisella tohtorikoulutukseen hyväksytyllä tulee olla tavoitteellinen ja realistinen rahoitus- ja resurssisuunnitelma koko tohtoriopintojen ajaksi.

Tohtorikoulutuksen kansainvälisyys

- Kaikkien tohtorikoulutettavien tulee hankkia kokemusta kansainvälisessä tutkimusyhteistyössä toimimisesta. Kansallisia ja kansainvälisiä rahoitusinstrumentteja tulee hyödyntää nykyistä tehokkaammin tohtorikoulutettavien liikkuvuuden tukemisessa.
- Kansainvälisyyden lisääminen edellyttää huomattavasti laajempaa ulkomaisten tohtorikoulutettavien ja ohjaajien rekrytoimista suomalaisiin yliopistoihin. Tämä edellyttää puolestaan englanninkielisen koulutustarjonnan ja palveluiden kehittämistä.

LIITE 1:

Raportti tohtoriohjelmien toiminnasta ja kehittämissuunnitelmista – Suomen Akatemian 2010 tohtoriohjelmahaussa vuosiksi 2012–2015 rahoituksen saaneet ohjelmat

Tutkija Raija Latva-Karjanmaa

SISÄLLYS

1. Raportin aineisto ja sen analyysi	64
2. Yleiskuvaus tohtoriohjelmista	65
2.1 Hakupaineet Suomen Akatemian vuoden 2010 tohtoriohjelmahaussa	65
<i>Taulukko 1. Hakupaine ja -menestys vuoden 2010 tohtoriohjelmahaussa toimikunnittain</i>	66
2.2 Erityyppiset tohtoriohjelmat – verkostot ja paikalliset, monitieteiset ja tieteenalakohtaiset	66
<i>Taulukko 2. Esimerkkejä verkostotyypisistä ja yliopistokohtaisista tohtoriohjelmista</i>	67
2.3 Päätoiminen ja osa-aikainen opiskelu	68
2.4 Vastuuyliopiston ohjelmalle antama tuki	70
2.5 Partnereiden tuki ohjelmalle	70
2.6 Partnereiden välinen yhteistyö	70
2.7 Kansallinen ja yhteiskunnallinen toiminta	71
3. Tohtoriohjelman toiminnallinen laatu	74
3.1 Oppaat ja sopimukset	74
3.2 Palautteen keruu	75
3.3 Opintojen edistymisen seuranta	75
3.4 Tutkijayhteisön rooli tohtoriohjelmassa	75
3.5 Passiivisen opiskelun huomioiminen	76
3.6 Ohjaus	77
<i>Taulukko 3. FiDiPro-professoreiden, tutkimuksen huippuyksiköiden johtajien sekä akatemiaprofessoreiden ja -tutkijoiden osallistuminen ohjaustyöhön</i>	77
3.7 Tohtoriohjelmaan haku ja opiskelijavalinnat	78
4. Koulutus	78
4.1 Koulutuksen toteutuksesta yleisesti	78
4.2 Koulutuksen organisointi	78

4.3	Uraohjaus ja sijoittuminen työelämään _____	80
	<i>Taulukko 4. Sijoittuminen työelämään, vuosina 2008 ja 2009 valmistuneet</i> _____	81
	<i>Taulukko 5. Sijoittuminen työelämään toimikuntien mukaan, vuosina 2008 ja 2009 valmistuneet</i> _____	81
4.4	Yleisten valmiustaitojen koulutus _____	81
5.	Kansainvälisyys _____	82
5.1	Kansainvälistymisen muodot _____	82
	<i>Kuvio 1. Kansainvälistymisen muodot vuoden 2010 haussa rahoitetuissa tohtoriohjelmissa</i> _____	82
5.2	Kansainvälinen tohtoriohjelma- ja tutkijaverkostoyhteistyö _____	83
5.3	Tohtoriohjelmien ulkomaiset tohtorikoulutettavat _____	84
6.	Tohtoriohjelmien esiintuomat kehityskohteet vuosiksi 2012–2015 _____	85
	<i>Kuvio 2. Tohtoriohjelmien kehityskohteet 2012–2015</i> _____	85

1. Raportin aineisto ja sen analyysi

Suomen Akatemia julisti kesällä 2010 haettavaksi tohtoriohjelmapaikkoja ja tohtoriohjelmien toimintamäärärahaa nelivuotiskaudelle 2012–2015. Rahoitusta oli mahdollisuus hakea uusien tohtoriohjelmien perustamiseen sekä nykyisten jatkorahoitukseen, uudistamiseen ja kehittämiseen. Hakuaika päättyi 15.9.2010, ja rahoituspäätökset tehtiin 22.3.2011. Tämän raportin aineistona toimivat Akatemian vuoden 2010 tohtoriohjelmahaussa rahoitusta vuosiksi 2012–2015 saaneiden 77 tohtoriohjelman toimintaraportit ja -suunnitelmat. Tohtoriohjelmat raportoivat hakemuksissaan toiminnastaan vuosina 2008–2009 ja esittävät toimintasuunnitelman vuosiksi 2012–2015. On tärkeää huomioida, ettei kooste koske muita käynnissä olevia tohtoriohjelmiä.

Aineiston analyysia ja tämän raportin laatimista varten palkattiin tutkija Raija Latva-Karjanmaa Suomen Akatemiaan touko-heinäkuuksi 2011. Raporttia varten on analysoitu em. tohtoriohjelmien toimintaraportit ja -suunnitelmat temaattisen jäsentelyn pohjalta. Analyysin perustana on toimeksiannon mukaisesti käytetty soveltuvin osin vuonna 2006 valmistuneen valtakunnallisen tohtorikoulutuksen arvioinnin suosituksia (Dill et al. *PhD Training and the Knowledge-Based Society – An Evaluation of Doctoral Education in Finland*, Publications of the Finnish Higher Education Evaluation Council 1:2006) sekä tohtoriohjelmien tohtoriohjelmahakua varten laatimien toimintaraporttien ja -suunnitelmien jäsentelyä. Lisäksi aineiston pohjalta kuvaillaan myös tohtoriohjelmien eri tyyppisiä tohtorikoulutettavia sekä tohtoriohjelmiä tutkijayhteisöinä. Raportin tuottamista ja sen jäsentelyä käsiteltiin touko- ja kesäkuussa 2011 kahdessa tohtorikoulutuksen seurannan arviointiryhmän kokouksessa. Aineisto luokiteltiin viiteen pääteemaan ja niiden ala-teemoiksi. Tohtoriohjelmat kerättiin matriisiin, jonka mukaan aineistoa analysoitiin seuraavan temaattisen jäsentelyn pohjalta.

1. *Yleiskuvaus tohtoriohjelmista:* (1) Hakupaine eri tieteenaloilla; (2) Erityyppiset tohtoriohjelmat (verkostot ja paikalliset sekä monitieteiset ja tieteenala-kohtaiset); (3) Erityyppiset tohtorikoulutettavat (pää- ja sivutoiminen opiskelu); (4) Vastuuyliopiston ohjelmalle antama tuki; (5) Partnereiden välinen yhteistyö; ja (6) Ohjelman kansallinen ja yhteiskunnallinen toiminta: tohtoriohjelmien rooli kansallisina jatkokouluttajina ja kansallisina toimijoina sekä yhteistyö elinkeinoelämän ja julkishallinnollisten organisaatioiden kanssa.
2. *Tohtoriohjelman toiminnallinen laatu:* (1) Oppaat ja sopimukset; (2) Palautteen keruu; (3) Opintojen edistymisen seuranta; (4) Tutkijayhteisön rooli tohtoriohjelmassa; (5) Ohjaus; ja (6) Haku ja opiskelijavalinnat.
3. *Passiivisen opiskelun ongelmien huomioiminen:* (1) Päätoimiset tohtorikoulutettavat ja (2) Sivutoimiset tohtorikoulutettavat.
4. *Koulutus ja työelämän tarpeet:* (1) Koulutuksen organisointi ja (2) Uraohjaus ja sijoittuminen työelämään.
5. *Kansainvälisyyden lisääminen:* (1) Toiminta pohjoismaisissa ja muissa kansainvälisissä tohtoriohjelmissa; (2) Kansainvälistymisen muotoja tohtoriohjelmissa; ja (3) Tohtoriohjelmien ulkomaiset tohtorikoulutettavat.
6. *Tohtoriohjelmien esiintuomat kehityskohteet vuosiksi 2012–2015.*

2. Yleiskuvaus tohtoriohjelmista

2.1 Hakupaineet Suomen Akatemian vuoden 2010 tohtoriohjelmahaussa

Vuoden 2010 tohtoriohjelmahaussa rahoitusta haki yhteensä 130 tohtoriohjelmaa. Rahoitusta myönnettiin 77 ohjelmalle eli 59 % hakeneista. Rahoitusta saaneet tohtoriohjelmat saivat noin puolet (51 %) hakemistaan paikoista eli 699 paikkaa hakemistaan 1377 paikasta. Haussa oli mukana 31 uutta tohtoriohjelmaa, joista rahoitukseksi tuli kuusi (19 %).

Ohjelmien sisäisistä hakupaineista, ts. siitä, kuinka paljon hakijoita tohtoriohjelmiin on ollut kunakin raportointia koskevana vuonna, ei ole saatavilla yksiselitteistä numeerista tietoa. Tämä johtuu mm. siitä, että ohjelmilla on erilaiset hakuaika- ja -paikat. Lisäksi esiintyy paljon nk. jatkuvan haun käytäntöä ja täydentäviä hakuja. Suurin osa tohtoriohjelmista toteaa hakemuksessaan, että hakupaineet ohjelmiin ovat kovat, etenkin kun haettavana ovat kaksi- tai nelivuotiset paikat.

Suomen Akatemian toimikunta-kohtainen hakupaine ja -menestys sekä toimikuntien osuus myönnettyistä tohtorikoulutuspaikoista on esitelty seuraavassa taulukossa (Taulukko 1).

Taulukko 1. Hakupaine ja -menestys vuoden 2010 tohtoriohjelmahaussa toimikunnittain

(Lähde: Vuoden 2010 tohtoriohjelmahaussa rahoitusta hakeneet ja saaneet tohtoriohjelmat. Suomen Akatemia)

Hakupaine ja -menestys vuoden 2010 tohtoriohjelmahaussa			
Suomen Akatemian toimikuntien tutkimusaloille sijoittuvat tutkijakoulut* 2012–2015	Rahoitusta saaneet/hakeneet ohjelmat toimikunnan alueella (%)	Rahoitusta saaneiden tohtoriohjelmien myönnetty/haetut paikat (%)	Toimikunnan osuus kaikista myönnetyistä (n=699) paikoista (%)
Biotieteiden ja ympäristön tutkimuksen tutkijakoulut	71 % (15/21)	38 % (98/257)	14 % (98/699)
Kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen tutkijakoulut	56% (25/45)	45 % (176/391)	25 % (176/699)
Luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen tutkijakoulut	56 % (27/48)	63 % (289/461)	41 % (289/699)
Terveysten tutkimuksen tutkijakoulut	63 % (10/16)	51 % (136/268)	20 % (136/699)
<i>Yhteensä</i>	<i>59 %</i> <i>(77/130)</i>	<i>51 %</i> <i>(699/1377)</i>	<i>100 %</i>

* Suomen Akatemia on käyttänyt tilastoinnissaan *tohtoriohjelmasta* termiä *tutkijakoulu*.

2.2 Erityyppiset tohtoriohjelmat – verkostot ja paikalliset, monitieteiset ja tieteenalakohtaiset

Rahoitusta saaneet tohtoriohjelmat jakautuvat verkostotyyppisiin ohjelmiin (67 kpl) ja yliopistokohtaisiin ohjelmiin (10 kpl). Verkosto-ohjelmissä hallintoon ja rahoitukseen osallistuu useampi yliopisto. Jokaisella verkosto-ohjelmalla on kuitenkin vastuuyliopisto. Tohtoriohjelmat voivat muodostua tieteenalakohtaisista tai monitieteisistä kokonaisuuksista.

Tohtoriohjelmista käytetään päällekkäin ilmaisia tutkijakoulu (engl. *graduate school*) ja tohtoriohjelma riippumatta siitä, puhutaanko yliopistokohtaisesta tutkijakoulusta vai yksittäisestä tohtoriohjelmasta. Yliopistokohtaisiin tutkijakouluihin ollaan sisällyttämässä yliopiston paikalliset tohtoriohjelmat, yliopiston koordinoimat kansalliset tohtoriohjelmat sekä muualta koordinoitujen kansallisten verkostotyyppiset tohtoriohjelmat. Muualta koordinoitujen ohjelmat ovat jäsentymässä oman yliopistonsa tutkijakoulun alaisuuteen. Alla on esimerkkejä erityyppisistä tohtoriohjelmista (Taulukko 2).

Tutkijakoulujärjestelmän uudistuksen myötä syntyneissä olevat yliopistokohtaiset tutkijakoulut ovat organisoitumassa hallinnollisesti ja taloudellisesti tehokkaammiksi jatkokoulutuskokonaisuuksiksi. Niihin keskitetään mm. seuraavien yleisten valmiustaitojen koulutusta: kielelliset valmiudet, tutkimusetiikka, immateriaalioikeudet, rahoituksen hankkiminen, kansainvälinen yhteistyö, uraan ja työelämään liittyvä koulutus, tutkimusprojektin ohjaaminen ja hallinta, tieteellinen kirjoittaminen ja julkaiseminen sekä pedagogiset taidot.

Taulukko 2. Esimerkkejä verkostotyyppisistä ja yliopistokohtaisista tohtori-ohjelmista

(Lähde: Vuoden 2010 tohtoriohjelmahaussa rahoitusta hakeneet ja saaneet tohtoriohjelmat. Suomen Akatemia)

VERKOSTOTYYPPIÄ TOHTORIOHJELMIA

Monitieteisiä verkosto-ohjelmia ovat mm.

- Helsingin yliopiston Aleksanteri-instituutin koordinoima valtakunnallinen Venäjän ja Itä-Euroopan tutkimuksen tohtoriohjelma, jonka tieteenaloja ovat sosiologia, politiikan tutkimus, historia, hallinnontutkimus, teologia, oikeustieteet ja taloustieteet. Yliopistopartnerit: Helsingin yliopisto, Tampereen yliopisto, Itä-Suomen yliopisto ja Turun yliopisto sekä Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulu.
- Lapin yliopiston koordinoima sosiaalityön ja sosiaalipalveluiden valtakunnallinen tohtoriohjelma, jonka tutkimusalueita ovat lapsi- ja nuorisososiaalityö, kuntouttava sosiaalityö, marginalisaatiokysymysten sosiaalityö, hyvinvointipalvelujen erikoisala ja yhteisösosiaalityö. Yliopistopartnerit: Lapin yliopisto, Itä-Suomen yliopisto, Helsingin yliopisto, Tampereen yliopisto ja Turun yliopisto.
- Åbo Akademin bioinformatiikan ja rakennebiologian tohtoriohjelma, jonka tutkimusalueita ovat mm. bioinformatiikka, biologia ja biofysiikka. Yliopistopartnerit: Åbo Akademi, Helsingin yliopisto, Turun yliopisto, Oulun yliopisto ja Jyväskylän yliopisto.
- Turun yliopiston koordinoima kansallinen tuki- ja liikuntaelämistön sairauksien ja biomateriaalien tohtoriohjelma, jonka tieteenaloja ovat mm. luuston molekyylibiologia, molekylaarinen kuvannus, fysiologia ja biomekaniikka. Yliopistopartnerit: Turun yliopisto, Itä-Suomen yliopisto, Helsingin yliopisto, Jyväskylän yliopisto, Oulun yliopisto, Tampereen yliopisto ja Tampereen teknillinen yliopisto. Muita partnereita mm.: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Folkhälsan sekä Turun, Tampereen, Kuopion, Oulun ja Helsingin yliopistolliset sairaalat sekä Jyväskylän keskussairaala.
- Lappeenrannan teknillisen yliopiston koordinoima sähköenergiatekniikan tohtoriohjelma, jonka tutkimusalueita ovat mm. sähköverkot ja vaihtoehtoiset energiamuodot. Yliopistopartnerit: Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Aalto-yliopiston sähkötekniikan korkeakoulu, Tampereen teknillinen yliopisto ja Vaasan yliopisto. Muita partnereita mm.: VTT.
- Teatterikorkeakoulun taiteellisen tutkimuksen tohtoriohjelma, jossa tutkimisen lähtökohtina ovat taiteen käytännöt, taiteellinen ajattelu, havainto ja toiminta. Yliopistopartnerit: Teatterikorkeakoulu, Kuvataideakatemia, Sibelius-Akatemia ja Aalto-yliopiston taideteollinen korkeakoulu.
- Tampereen teknillisen yliopiston koordinoima tohtoriohjelma Concurrent Engineering. Yliopistopartnerit: Tampereen teknillinen yliopisto, Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Oulu yliopisto ja Aalto-yliopiston insinöritieteiden korkeakoulu.

Tieteenalakohtaisia verkosto-ohjelmia ovat mm.

- Sibelius-Akatemian musiikintutkimuksen valtakunnallinen tohtoriohjelma. Yliopistopartnerit: Sibelius-Akatemia, Helsingin yliopisto, Tampereen yliopisto, Turun yliopisto, Itä-Suomen yliopisto, Jyväskylän yliopisto ja Åbo Akademi.
 - Helsingin yliopiston koordinoima valtakunnallinen kliininen tutkijakoulu, jonka opetusaloja ovat lääketiede, hammaslääketiede ja psykiatria (psykiatrian tohtoriohjelman OKM-paikat mukana rahoituksessa vuodesta 2011 lähtien). Yliopistopartnerit: Helsingin yliopisto, Itä-Suomen yliopisto, Oulun yliopisto, Tampereen yliopisto ja Turun yliopisto.
 - Turun yliopiston koordinoima psykologian valtakunnallinen tohtoriohjelma. Yliopistopartnerit: Turun yliopisto, Helsingin yliopisto, Itä-Suomen yliopisto, Jyväskylän yliopisto, Tampereen yliopisto, Turun yliopisto ja Åbo Akademi.
-

-
- Tampereen yliopiston koordinoima filosofian valtakunnallinen tohtoriohjelma. Yliopistopartnerit: Tampereen yliopisto, Jyväskylän yliopisto, Joensuun yliopisto, Turun yliopisto, Helsingin yliopisto ja Åbo Akademi.
-

Kahdenkeskisiä verkosto-ohjelmia ovat mm.

- Aalto-yliopiston perustieteiden korkeakoulun koordinoima laskennallisten tieteiden tohtoriohjelma, jonka tieteenaloja ovat laskennallinen fysiikka, biologia ja laskennallinen tulevaisuudentutkimus sekä läpileikkaavina numeerinen ja soveltava matematiikka sekä laskennallinen tilastotiede ja tietojenkäsittely. Partnereina ovat Aalto-yliopiston perustieteiden korkeakoulu ja Helsingin yliopisto.
 - Helsingin yliopiston koordinoima neurotieteiden tohtoriohjelma toimii mm. seuraavilla neurotieteiden alueilla: solu- ja molekyyli-tason neurotiede, transporttifysiologia, solujen ja soluverkostojen sähköfysiologia, kehitysneurobiologia, systeemitason neurobiologia, ihmisaivojen kuvantaminen, neuropsykologia, neuropatologia ja degeneratiiviset taudit. Partnereina ovat Aalto-yliopiston perustieteiden korkeakoulu ja Helsingin yliopisto.
-

YLIOPISTOKOHTAISIA (PAIKALLISIA) TOHTORIOHJELMIA

- Jyväskylän yliopiston tietojenkäsittelyn ja matemaattisten tieteiden tohtoriohjelma, jonka tutkimusalueita ovat tietojärjestelmätiede, ohjelmisto- ja informaatiotekniikka, tilastollinen analyysi ja laskennallinen tilastotiede, tieteellinen laskenta ja optimointi, kognitiotiede ja ihmisläheinen teknologia.
 - Helsingin yliopistossa toimiva Viikin biotieteiden tutkijakoulu, jonka aloja ovat bio- ja ympäristötieteet, maa- ja metsätaloustieteet, eläinlääketiede ja bioteknologia.
 - Oulun yliopiston biolääketieteen tohtoriohjelma Biocenter Oulu, jonka tutkimusalueita ovat solu- ja molekyylibiologia, kehitysbiologia, molekyyllilääketiede, rakenne- ja kvantitatiivinen biologia, bioprosessit ja bioinformatiikka sekä molekyyli- ja populaatiogenetiikka ja perinnölliset sairaudet.
 - Itä-Suomen yliopiston molekyyllilääketieteen tohtoriohjelma, jonka tutkimusalueita ovat mm. sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet, diabetes, neurodegeneratiiviset sairaudet ja kantasolututkimus.
-

2.3 Päätoiminen ja osa-aikainen opiskelu

Tohtoriohjelmissa on päätoimisia, osa-aikaisia ja sivutoimisia tohtorikoulutettavia. Näiden käsitteiden käyttö kuitenkin vaihtelee tohtoriohjelmittain. Päätoimisella tohtorikoulutettavalla tarkoitetaan yleensä tohtoriohjelma- tai tohtoriohjelmapaikan saanutta henkilöä. Osa-aikaisella tohtorikoulutettavalla tarkoitetaan yleensä jatko-opiskelijaa, joka voi välillä irrottautua työelämästä päätoimiseksi esimerkiksi muutamien kuukausien ajaksi. Sivutoiminen tohtorikoulutettava on yleensä jatko-opiskelija, joka on työelämässä. Sivutoimisia tohtorikoulutettavia kutsutaan usein myös ns. status- ja/tai *matching fund*-paikalla opiskeleviksi.

Rahoituspohjan vaikutus päätoimisuuteen

Tohtorikoulutettavien päätoimisen opiskelujakson pituuteen ohjelmassa vaikuttaa erityisesti opintojen rahoituspohja. Suurin osa opiskelee opetus- ja kulttuuriministeriön, yliopistojen tai valtion tutkimuslaitosten (esimerkiksi THL:n tai Teknologian tutkimuskeskus VTT:n) rahoituksella. Ohjelmissa opiskelee paljon tohtorikoulutettavia myös muulla itse hankitulla tai ohjaajan tuella saadulla rahoituksella. Tämä muu rahoitus voi olla apurahaa, mutta myös hankepohjaista rahoitusta esimerkiksi ohjaajan EU-, Akatemia- tai Tekes-hankkeesta.

Nelivuotiskausiin pyrkiminen tohtoriohjelmissa

Muutama tohtoriohjelma toteaa hakemuksessaan pyrkivänsä lisäämään koko nelivuotiskaudeksi rahoituksen saavien tohtorikoulutettavien määrää ohjelmassa. Varman rahoituksen tarjoaminen nelivuotiskaudeksi lisää ohjelman houkuttelevuutta, jolloin tohtorikoulutettavien taso nousee kilpailun kautta. Tämän käytännön koetaan tehostaneen tohtorikoulutusta, lisänneen aloilta väitelleiden määrää ja alentaneen väittelyikää. Osa ohjelmista varaa myös jatkossa tietyn osan paikoista aloitteleville tohtorikoulutettaville, jotka opiskelevat ohjelmassa täydet neljä vuotta. Tohtorikoulutettavat voivat aloittaa opintonsa heti mahdollisimman tehokkaasti ilman huolta rahoituksen katkeamisesta.

Pilkotut opiskelupaikat

Opiskelu voi olla ajoittain päätoimista (pilkottua) ja ajoittain työn ohella tehtävää. Tohtoriohjelmapaikkojen pilkkominen on yleinen käytäntö. Tähän tilanteeseen on kaksi pääasiallista syytä: koulutuksen vaiheistus ja koulutuspaikkojen joustava täyttämisen tietyin väliajoin paikkojen vapautuessa. Opiskelu- ja työelämävaihe voivat vuorotella tohtoriohjelman aikana. Esimerkiksi Helsingin yliopiston koordinoimassa valtakunnallisessa kliinisessä tohtoriohjelmissa tohtorikoulutettavilla vuorottelevat kliinisen työn vaiheet ja opiskelujaksot. Tohtoriohjelma toteaa kouluttavansa ammattimaisia kliinisiä tutkijoita ja myöntävänsä kullekin tohtorikoulutettavalle rahoituksen 3–12 tutkijakuukaudeksi. Tohtoriohjelmissa on yleistä, että moni koulutettava tulee ohjelmaan opintojensa keskivaiheessa, jolloin hänen tavoitteenaan on saattaa opinnot loppuun kahdessa vuodessa. Muutama ohjelma mainitsee hakemuksessaan, että tohtorikoulutettava voi tällöin vakuuttaa valitsijat väitöskirjahankkeensa laadusta, koska väitöskirjatyö on jo edennyt ennen ohjelmaan tuloa. Lisäksi esimerkiksi Tekes- tai EU-projektista rahoitetulle tohtorikoulutettavalle voidaan myöntää palkallinen tohtoriohjelmapaikka viimeiseksi vuodeksi väitöskirjan kirjoittamista ja viimeistelyä varten.

Sivutoimiset tohtorikoulutettavat

Tohtoriohjelmien suhtautuminen sivutoimiseen, työn ohella tapahtuvaan opiskeluun vaihtelee. Monella ohjelmalla on paljon sivutoimisia tohtorikoulutettavia, kun taas jotkut ohjelmat rajaavat toimintansa koskemaan pelkästään päätoimisia tai osa-aikaisia tohtorikoulutettavia. Tällöin ohjelmaan pääsevät ne tohtorikoulutettavat, joilla on opetus- ja kulttuuriministeriön tai oman yksikkönsä myöntämä rahoitus tai jotka voivat osoittaa, että heillä on mahdollisuus työskennellä muulla rahoituksella kokopäiväisesti.

Sivutoimiset tohtorikoulutettavat on usein valittu ohjelmaan saman valintaprosessin kautta kuin muut ohjelman opiskelijat. Päätoimisen opiskelun mahdollistavan rahoituksen puute ei aina ole syy sivutoimiseen opiskeluun, vaan mm. ammatilliset syyt. Toisaalta pienten tutkimusalojen tohtoriohjelmiin voi hakea ja päästä sivutoimiseksi myös oman yliopiston esityksestä. Tällöin tavoitteena on, että miltei kaikki alan jatko-opiskelijoina hyväksytyt kuuluvat valtakunnalliseen tohtoriohjelmaan.

Vaikka sivutoimisten tohtorikoulutettavien määrää ollaankin vähentämässä monessa tohtoriohjelmissa ohjaus- ja muiden resurssien rajallisuuden vuoksi, on ohjelmia, jotka eivät koe sivutoimista opiskelua ongelmaksi. Esimerkiksi Jyväskylän yliopiston koordinoimassa perhetutkimuksen tohtoriohjelmissa sivutoiminen opis-

kelu nähdään luontevana opiskelumuotona, koska suuri osa sen tohtorikoulutettavista työskentelee alan asiantuntijatehtävissä ja hakee tohtorikoulutuksen kautta syventävää tietoa ja osaamista työlleen.

2.4 Vastuuyliopiston ohjelmalle antama tuki

Rahoitettaviksi vuoden 2010 haussa tulleet tohtoriohjelmat ovat pääsääntöisesti päässeet oman yliopistonsa priorisoinnin kärkeen hakuvaiheessa. Niiden tutkimusalueet noudattavat pääasiassa yliopistojensa strategisia painopistealueita. Tohtoriohjelman partneriyliopistoissa tutkimusalueet ovat myös strategisten painotusten mukaisia tai hyvin niihin nivoutuvia. Ohjelman koordinoituvastuu on joissakin tapauksissa kiertänyt eri yliopistojen kesken, mutta on yliopistouudistuksen myötä nyt vakiintumassa johonkin yliopistoon.

Vastuuyliopistot tukevat tohtoriohjelmiin resursoimalla niitä taloudellisesti partneriyliopistoja enemmän. Yleisintä on, että tohtoriohjelman isäntäyliopisto tukee koordinaatiokuluja suuremmalla osuudella kuin partneriyliopisto. Yliopisto voi myös erikseen tukea omien tohtorikoulutettaviensa konferenssimatkoja sekä joidenkin kurssien järjestämistä. Tohtoriohjelman taloushallinto on voitu siirtää yliopiston projektihallintayksiköille, jotta ohjelman koordinaattori voi keskittyä ohjelman sisältölliseen hallintaan ja kehittämiseen kuten Helsingin yliopistossa on tehty.

2.5 Partnereiden tuki ohjelmalle

Verkostotyyppisissä ohjelmissa partnerit ovat edustettuina tohtoriohjelman johtoryhmässä ja tukevat ohjelman koordinaatiokustannuksia. Taloudellinen tuki on joko suhteessa yliopiston tohtoriohjelmapaikkoihin/käytettyihin tutkijakoulukuukausiin tai se on samansuuruinen kaikilla partnereilla, mikä on harvinaisempaa. Partneriyliopistot osallistuvat tohtoriohjelman koulutuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen joko antamalla panoksensa isäntäyliopiston järjestämille kursseille tai vastaamalla tietyistä kursseista. Pitkään toimineissa ohjelmissa järjestelyvastuu säännöllisistä koko ohjelmaa koskevista kursseista kiertää partnereiden välillä. Työnjako koskien koulutusta ja väitöskirjojen ohjausta voi myös olla vakiintunut partneriyliopistojen kesken perustuen partnereiden tieteelliseen asiantuntijuuteen. Koulutuksen järjestelyvastuu voi tällöin jakautua eri yliopistoille tutkimuksellisten painopisteiden ja tieteellisen tai metodologisen erityisalueen mukaisesti. Partneriyliopiston edustaja voi myös ohjata toisen yliopiston tohtorikoulutettavaa. Vakiintunut vastuunjako voi myös koskea kansallisia ja kansainvälisiä tilaisuuksia tai kesä- ja talvikouluja.

2.6 Partnereiden välinen yhteistyö

Yleisin yhteistyömuoto partnereiden kesken on edellä mainittu koulutusyhteistyö, mutta myös tohtoriohjelman määräaikaisten tapaamisten järjestelyvastuu voi kiertää samoin kuin kansallisten ja kansainvälisten konferenssien järjestelyvastuu. Tutkimushankeyhteistyö on melko yleistä tohtoriohjelmiin kuuluvien yksiköiden kesken. Esimerkiksi tuotantotalouden tohtoriohjelmissa on käytäntö, jonka mukaan kaikki tohtoriohjelmaan liittyvät tutkimushankkeet tehdään vähintään kahden partneriyliopiston kanssa yhteistyössä. Kansainvälisen yhteistyön yhteiset toiminnot, kuten yhdessä suunniteltava tutkimus-, tutkijavierailu- tai opiskelijavaihto, ovat yleisiä pitkään toimineilla tohtoriohjelmissa.

2.7 Kansallinen ja yhteiskunnallinen toiminta

Tohtoriohjelman rooli kansallisena jatkokouluttajana

Monet verkostomaiset tohtoriohjelmat pitävät tärkeänä tehtävänä alan kansallisen koulutustason kohottamisen ja kansallisen yhteistyön vahvistamisen sekä lisäarvon tuomisen alansa tutkimukselle.

Verkosto-ohjelmat toteavat hakemuksissaan, että yksittäiset yliopistot hyötyvät valtakunnallisen tohtoriohjelman tuomasta lisäarvosta mm. lisääntyneen koulutus- tarjonnan kautta ja laajempien kansallisten ja kansainvälisten verkostojen muodossa. Tohtoriohjelmissa mukana olevat paikalliset laitokset ovat usein pieniä yksiköitä. Kansallisen yhteistyön kautta monet yksiköt voivat tarjota enemmän kansainvälisiä ja monipuolisia kursseja ja nostaa näin koulutuksen tasoa. Lisäksi laitokset kokevat tohtoriohjelmien kautta rahoitetut tohtorikoulutettavat tärkeäksi resurssiksi. Yhteistyön hyöty on molemminpuolinen, koska mukana oleva laitos saa enemmän kokopäiväisiä tohtorikoulutettavia resurssikseen. Vastaavasti opetus- ja kulttuuriministeriön rahoituksen kautta tulleet tohtorikoulutettavat ovat saaneet laitokseltaan työtilat ja voivat toimia osana tutkimusyhteisöä.

Kansallinen koulutusyhteistyö voi toteutua tohtoriohjelmayhteistyönä, tieteenalan jatkokoulutusyhteistyönä ja maisteriohjelmayhteistyönä. Useat tohtoriohjelmat toimivat yhteistyössä muiden alan kotimaisten tai lähitieteiden tohtoriohjelmien kanssa. Yhteistyön muotoja ovat mm. hankeyhteistyö ja kurssien tarjoaminen muiden tohtoriohjelmien tohtorikoulutettaville. Ohjelmien tarjoamat kurssit ja tapahtumat ovat pääsääntöisesti avoimia ja maksuttomia kaikille jatko-opiskelijoille lukuun ottamatta tohtoriohjelman omia sisäisiä suunnittelu- ja raportointitapaamisia. Maksullisuus liittyy konferenssien tai vastaavien järjestelykuluihin. Vastaavasti tohtoriohjelman tohtorikoulutettavat voivat osallistua yliopiston tai tiedekunnan järjestämille jatkokoulutuskursseille. Kurssit ovat pääsääntöisesti maksuttomia myös tohtoriohjelman ulkopuolisille tohtorikoulutettaville. Saman tai läheisen alan maisteriohjelmat voivat olla tärkeitä yhteistyökumppaneita ja pätevien tohtorikoulutettavien rekrytointikanavia. Maisteriohjelma ja tohtoriohjelma hyötyvät toisistaan myös opetuksellisesti, koska osa kursseista voi kohdentua sekä maisteriopintojen loppuvaiheessa oleville että tohtorikoulutettaville. Tohtorikoulutettavat voivat myös toimia maisteriohjelman kouluttajina.

Tohtoriohjelman rooli kansallisena tieteenalansa toimijana

Tohtoriohjelma voi nähdä itsensä valtakunnallisesti ja/tai kansainvälisesti merkittävänä toimijana, jonka tavoitteena on tieteenalan vahvistaminen, alan suomalaisen huippukoulutuksen esiin nostaminen ja suomalaisen koulutuksen kilpailukyvyyn lisääminen. Tällöin ohjelmassa on usein huippuyksikköyhteistyötä, ja ohjelmien ohjaajina toimii huippuyksiköiden tutkijoita. Lisäksi kansallinen merkittävyys voi liittyä myös tiiviiseen yhteistyöhön alan merkittävien tutkimuslaitosten tai julkisen sektorin kanssa, kuten esimerkiksi Työterveyslaitoksen, Kelan, THL:n ja VTT:n tutkimusyksiköiden kanssa.

Useat tohtoriohjelmat kuuluvat paikallisiin ja kansallisiin tutkimus- ja tieteenalaverkostoihin, jotka toimivat tohtoriohjelmien keskinäisinä kontaktipintoina ja myös yritys yhteistyön lisääjinä. Verkostot järjestävät yhteistä koulutusta ja toimivat yhteisissä kansallisissa ja kansainvälisissä hankkeissa. Verkostolla voi olla myös yhteiskäytössään tutkimuksen infrastruktuuriin liittyviä laitteita tai palveluita. Kuu-

lumalla näihin verkostoihin tohtoriohjelmat eivät saa ainoastaan alueellista mutta myös kansallista ja kansainvälistä vaikuttavuutta.

Seuraavaan on koottu muutamia esimerkkejä tohtoriohjelmista, jotka liittyvät tieteenalakeskuksiin tai tieteenalaverkostoihin. Nämä verkostot korostavat toiminnassaan kansallisen ja kansainvälisen yhteistyön merkitystä. Esimerkit eivät ole tyhjentäviä, ja on huomioitava, että tämä raportti koskee vain v. 2010 tohtoriohjelmahaussa rahoitusta saanutta 77 tohtoriohjelmää. On myös tärkeää huomioida, että on vaikeaa erottaa toisistaan sitä, mikä on tohtoriohjelman aikaansaamaa huipputasoista toimintaa ja mikä taas on lähtöisin huippututkimusyksiköstä tai vastaavasta. Oletettavaa on, että tohtoriohjelmat, huippututkimusyksiköt ja tieteenalaverkostot stimuloivat toinen toisiaan.

- Biotieteiden tohtoriohjelmat toimivat yhteistyössä Biokeskus Suomen kanssa, joka verkottaa kaikkia Suomen biokeskuksia. Biokeskus Suomi tarjoaa jäsenilleen valtakunnallisia biotekniikan infrastruktuuripalveluita, joihin yksittäisillä yksiköillä ei olisi varaa. Lisäksi biotieteiden tohtoriohjelmat kuuluvat useimmiten paikallisiin biokeskuksiin. Paikallisia biokeskuksia ovat mm. Oulun yliopiston Biocenter Oulu, Biocentrum Helsinki, Biocenter Kuopio ja BioCity Turku.
 - Biokeskus Oulun tohtorikoulu toimii Biocenter Oulun yhteydessä.
 - Viikin biotieteiden tutkijakoulu VGSB toimii Helsingin yliopiston ja Aalto-yliopiston yhteisessä Biocentrum Helsingissä.
 - Itä-Suomen yliopiston molekyyliääkätieteen tutkijakoulu toimii yhteistyössä Biocenter Kuopion kanssa.
 - Turun yliopiston ja Åbo Akademin yhteinen bioinformatiikan ja rakennubiologian tohtoriohjelma ISB sekä Turun yliopiston koordinoima kansallinen tuki- ja liikuntaelämistön sairauksien ja biomateriaalien tohtoriohjelma TDBP toimivat BioCity Turun kanssa läheisessä yhteistyössä, ja lisäksi Turun yliopiston koordinoima Turku Doctoral Programme of Biomedical Sciences -tohtoriohjelma toimii paikallisesti Turussa.
- Lapin yliopiston koordinoima valtakunnallinen sosiaalityön ja sosiaalipalveluiden tohtoriohjelma toimii valtakunnallisen sosiaalityön yliopistokoulutuksen yksiköiden muodostaman Sosnet-verkoston yhteydessä. Sosnet järjestää sosiaalityön erikoistumis- ja tohtorikoulutusta sekä edistää peruskoulutus- ja tutkimusyhteistyötä koulutusyksiköiden välillä.
- Turun yliopiston koordinoima valtakunnallinen psykologian alan tohtoriohjelma kuuluu Psykonetiin. Psykonet on kansallisesti ja kansainvälisesti toimiva verkosto, johon kuuluvat miltei kaikki psykologian opetusta antavat laitokset Suomen yliopistoissa. Verkosto järjestää paljon koulutusta myös jatko-opiskelijoille ja ylläpitää verkkoalustaa, jonka kautta välitetään virtuaalikursseja ja videoluentoja.
- Helsingin yliopiston ja Aalto-yliopiston yhteinen tietojenkäsittelytieteen tohtoriohjelma HeCSE toimii yliopistojen yhteisen tietotekniikan tutkimuslaitoksen HIITin yhteydessä (Helsinki Institute of Information Technology). HIIT on kansallinen tutkimuskeskittymä.
- Jyväskylän yliopiston koordinoima hiukkas- ja ydinfysiikan tohtoriohjelma toimii tiiviissä yhteistyössä HIPin eli Fysiikan tutkimuslaitoksen kanssa. HIP on Helsingin yliopiston, Aalto-yliopiston, Jyväskylän yliopiston, Lappeenrannan teknillisen yliopiston ja Tampereen teknillisen yliopiston yhteinen valtakunnallisia tehtäviä

hoitava tutkimuslaitos. HIP toimii Helsingin yliopiston yhteydessä ja huolehtii Suomen yhteistyöstä Euroopan ydinfysiikan tutkimusjärjestön CERNin kanssa. Tohtoriohjelmassa toimivat partnereina samat tahot kuin HIPissä.

Yhteydet elinkeinoelämään ja muuhun yhteiskuntaan

Tohtoriohjelmien yritys yhteistyön intensiivisyys vaihtelee. Yhteistyön muotoja ovat mm. yritys vierailut ja työpajat, yhteiset tutkimushankkeet, osallistuminen saman SHOKin (strategisen huippuosaamisen keskittymän) hankkeeseen, tohtorikoulutettavan mentorointi ja väitöskirjan ohjaus. Vastaavasti elinkeinoelämän piiristä tulee tohtorikoulutettavia tohtoriohjelmiin. Seuraavaan on koottu esimerkkejä yhteistyömuodoista.

- Aalto-yliopiston uusien materiaalien ja prosessien tohtoriohjelmassa yrityspartnerit osallistuvat myös tohtoriohjelman rahoitukseen. Yritysten edustajat toimivat johtoryhmän jäseninä ja tohtorikoulutettavien mentoreina ja ohjaajina. Väitöskirjoista osa tehdään yrityshankkeissa.
- Aalto-yliopiston teknillisen mekaniikan tohtoriohjelman tohtorikoulutettavat tekevät usein osan tutkimuksestaan yritysten projekteissa. Ohjelmaan osallistuu myös suurten yritysten rahoittamia omia työntekijöitä. Yrityksen rahoitusjaksolla tohtorikoulutettava keskittyy yrityksen antaman tutkimustehtävän toteuttamiseen ja tohtoriohjelman rahoitusjaksolla oman jatko-opiskelunsa toteuttamiseen ja väitöskirjan viimeistelyyn. Tällaiset henkilökohtaisesti suunnitellut jatko-opinto-ohjelmat koetaan tohtoriohjelmassa tehokkaiksi ja hyödyllisiksi.
- Helsingin yliopiston koordinoima valtakunnallinen soveltavien biotieteiden ABS-tohtoriohjelma toimii yhteistyössä elintarviketeollisuuden kanssa. Yhteistyön kohteina ovat mm. elintarvikehygieniä, elintarviketeknologia, elintarvikekemian, elintarvikebiotekniikka, elintarvikkeiden analysointi, ravitsemustiede, elintarviketuotannon tutkimus ja elintarvikkeiden terveysvaikutus. Tohtoriohjelmassa mukana olevien tutkimusorganisaatioiden (MTT, Evira, THL ja VTT) kanssa tehdään kansallisen tason yhteistyötä.
- Tampereen teknillisen yliopiston Concurrent Engineering -tohtoriohjelma toimii yhteistyössä kone- ja metalliteollisuuden kanssa tutkien koneiden energiatehokkuutta, kestävästä kehitystä ja käyttäjälähtöisyyttä. Yhteistyö FIMECC-SHOKin kanssa on koettu hyödylliseksi ohjelmassa.
- Lappeenrannan teknillisen yliopiston koordinoima valtakunnallinen sähköenergiatekniikan tohtoriohjelma tekee yhteistyötä energiateollisuuden sekä sähkölaiteteollisuuden kanssa. Keskeinen tutkimusalue on energiatehokkuus, jossa yhteistyö SHOKien kanssa antaa myös perustaa tutkimuksen suuntaamiselle ja yritys yhteistyölle SHOKien Cleen Oy ja FIMECC Oy kanssa.
- Itä-Suomen yliopiston koordinoima valtakunnallinen farmasian tutkijakoulu tekee yhteistyötä lääketeollisuuden kanssa. Helsingin yliopiston farmasian tiedekunta ja Itä-Suomen yliopiston farmasian laitos (Kuopion kampus) vuorottelevat tohtoriohjelman koordinoinnissa.
- Tampereen yliopiston koordinoima valtakunnallinen kansanterveystieteen tutkijakoulu on verkottunut laajasti alan kotimaisten tutkimuslaitosten kanssa, mm. THL, Työterveyslaitos ja Säteilyturvakeskus. Ohjelma on myös verkottunut alan tieteellisten seurojen kanssa.

Yhteistyö julkisten kotimaisten tutkimuslaitosten kanssa sekä mukanaolo yhteiskunnallisissa kehittämishankkeissa on verraten yleistä humanistisilla, yhteiskuntatieteellisillä ja käyttäytymistieteellisillä aloilla. Esimerkkejä ovat mm. seuraavat:

- Helsingin yliopiston koordinoima kansantaloustieteen tohtoriohjelma KAVA toimii yhteistyössä kotimaisten taloustutkimuslaitosten, EU:n, Maailmanpankin ja elinkeinoelämän kanssa.
- Käytännön yhteistyötä opetusalan kanssa edustaa esimerkiksi paljon julkisuutta saanut KivaKoulu-hanke koulukiusaamisen ehkäisemiseksi. Kasvatustieteen ja psykologian valtakunnalliset tohtoriohjelmat tekevät yhteistyötä hankkeen kanssa.
- Lapin yliopiston sosiaalityön ja sosiaalipalveluiden tohtoriohjelma toimii yhteistyössä sosiaalialan osaamiskeskusten kanssa, jotka toimivat myös yhtenä merkittävänä ohjelmasta valmistuvien tohtorien työllistäjänä.
- Tampereen yliopiston TyöVerkko-tohtoriohjelma linkittää työn ja hyvinvoinnin tutkimusta sekä kansallista ja kansainvälistä työn tutkimusta. TyöVerkko toimii kiinteässä yhteistyössä kansallisten ja kansainvälisten työn tutkijoiden ja työelämän organisaatioiden kanssa.

SHOK-yhteistyö

Analyysin kohteina olleista tohtoriohjelmista 30 tekee yhteistyötä SHOKien kanssa hanketasolla ja niiden tohtorikoulutettavat toimivat SHOK-hankkeissa tutkijoina. Muutama ohjelmista on yhteistyössä usean huippuosaamisen keskittymän kanssa. SHOK-yhteistyö mahdollistaa tohtoriohjelmien mukaan tohtorikoulutettaville arvokkaita tilaisuuksia verkottua alan työnantajien kanssa ja tehdä esimerkiksi väitöskirjatutkimusta SHOKiin kuuluvassa yrityksessä sekä osallistua SHOKin järjestämiin koulutuksiin ja tapahtumiin.

Eniten yhteistyötä tehdään terveyden ja hyvinvoinnin strategisen huippuosaamisen keskittymän SalWe Oy:n kanssa, jonka kanssa on yhteyksiä 11 ohjelmalla. Kuusi tohtoriohjelmaa tekee yhteistyötä metallituotteet ja koneenrakennusalan strategisen huippuosaamisen keskittymän FIMECC Oy:n kanssa. Viisi tohtoriohjelmaa tekee yhteistyötä strategisen huippuosaamisen keskittymän Metsäklusteri Oy:n kanssa, viisi Energia- ja ympäristöalan strategisen huippuosaamisen keskittymän Cleen Oy:n kanssa ja viisi Tieto- ja viestintäteollisuuden tutkimus TIVIT Oy:n kanssa. Yksi tohtoriohjelma toimii yhteistyössä rakennetun ympäristön strategisen huippuosaamisen keskittymän RYM Oy:n kanssa.

3. Tohtoriohjelman toiminnallinen laatu

3.1 Oppaat ja sopimukset

Vaikka monella tohtoriohjelmalla ei ole kattavaa toimintaopasta tai -käsikirjaa toimintansa pohjana, ohjelmilla on kuitenkin usein hyviä käytänteitä mm. koskien opintojen edistymisen seuranta ja palautteen keräämistä koulutuksesta. Jotkut ohjelmat noudattavat vastuuyliopistojensa hyviä käytänteitä opiskelua ja ohjausta koskien tai ohjeistusta koskien esim. tutkimuseettisiä sääntöjä.

Monella pitkään toimineella ohjelmalla on kuitenkin toimintaa ohjaava käsikirja. Käsikirjassa voidaan kuvata toimintamuotoja yksityiskohtaisesti. Osa ohjelmista

suunnittelee jonkin tyyppistä opasta tai laatukäsikirjaa. Näiden mallina käytetään monesti olemassa olevien tohtoriohjelmien käsikirjoja, joita on saatavilla mm. internetistä.

3.2 Palautteen keruu

Palaute koetaan hyväksi välineeksi tohtoriohjelman kehittämisessä ja sen keruuta ollaankin kehittämässä monessa ohjelmassa. Palautetta kerätään useimmiten sähköisesti ja anonyymisti. Sähköisen palautteenkeruun järjestelmiä kehitetään edelleen.

Opetuksen laadun seuranta on keskiössä monessa tohtoriohjelmassa. Tohtoriohjelmat keräävät tohtorikoulutettaviltaan palautetta opetuksen laatuun, kurssiohjelmaan tai ohjaukseen liittyen. Opetuksen laadun seurannan lisäksi voidaan seurata myös oppimisen laatua ja tohtoriohjelmassa voidaan kehittää mittareita, joiden avulla oppimistulokset arvioidaan ja saatuja tuloksia hyödynnetään opetuksen kehittämisessä.

Tohtorikoulutettavien ja ohjaajien lisäksi joissakin ohjelmissa kerätään palautetta laajasti eri toimijoilta kuten ohjelman johtoryhmän jäseniltä, alumneilta sekä ohjelman seminaareihin ja konferensseihin osallistuneilta tahoilta.

3.3 Opintojen edistymisen seuranta

Tohtoriohjelman laatua ja tohtorikoulutettavan opintojen edistymistä voidaan varmistaa ja seurata vuosittain uudistettavan tohtoriohjelmapaikan käytännöllä. Tällöin tohtorikoulutettavalta edellytetään edistymistä opinnoissa, ja mikäli edistys ei ole odotettua, häneltä voidaan pyytää lisäselvityksiä. Lisäselvityksen pyytämisen käytäntö mainitaan vain muutaman ohjelman hakemuksessa. Lisäselvitys voidaan tehdä ohjaajan kanssa, jolloin ohjaajallakin on vastuuta tilanteesta.

Laatua edistää myös vuotuinen opiskelun edistymisen seuranta, jossa tohtorikoulutettava raportoi edistymisestään. Väitöskirjan edistymistä tarkastellaan tohtorikoulutettavan esittämän väliraportin pohjalta. Raportti esitellään tohtoriohjelman johtoryhmälle tai erityiselle opinnoista vastaavalle ohjausryhmälle. Usein tohtorikoulutettava myös esittää seuraavan vuoden opintosuunnitelmansa, joka sisältää mm. suunnitelman väitöskirjan etenemisestä, tekeillä olevien artikkelien aikataulutuksen ja konferenssit, joihin hän aikoo osallistua. Monessa ohjelmassa myös ohjaajan työtä arvioidaan tohtorikoulutettavan edistymisen pohjalta, ja ohjaaja laatii edistymisraportin ja siihen mahdollisesti vaadittavat lisäselvitykset yhdessä tohtorikoulutettavan kanssa.

3.4 Tutkijayhteisön rooli tohtoriohjelmassa

Monet tohtoriohjelmat ovat tiedostaneet tutkijayhteisön roolin tohtorikoulutettavan tukemisessa. Haasteita yhteisön kehittymiselle asettaa se, että tohtorikoulutettavilla ei ole "vuosikursseja", vaan heitä tulee ohjelmaan hakujen perusteella kesken vuottakin. Laitoksella tai tutkimuskeskittymässä toimiminen edesauttaa kuitenkin tiedeyhteisön jäseneksi kehittämisessä sekä kansallisesti että kansainvälisesti. Monessa tohtoriohjelmassa tohtorikoulutettava voi vieraila kotimaisen partneriyliopiston tutkimusryhmässä tietyn ajanjakson ja myös käyttää laitoksen laitteita tutkimuksessaan. Yleisintä on tohtorikoulutettavien osallistuminen kansallisiin seminaareihin, mitä voidaan tukea taloudellisesti. Hakemuksissa todetaan, että

on tärkeää, että tohtorikoulutettavat voivat myös ankkuroitua kotiyliopistojensa laitoksiin tai tutkimusryhmiin. Tämä tukee ja edistää opintoja. Tohtoriohjelmalla voi olla taustalla vahva tutkimuslaitos tai huippututkimusyksikkö, joka myös edistää tohtorikoulutettavan integroitumista oman alansa tiedeyhteisöön.

Tohtoriohjelman sisällä yhteisöllisyyden muodostumista edistää se, että useimmissa tohtoriohjelmissa on tapaamisia kaksi kertaa vuodessa, joskus useamminkin seminaarin tai tohtoriohjelman vuositapaamisten merkeissä. Esimerkiksi Sibelius-Akatemian koordinoima valtakunnallinen musiikintutkimuksen tohtoriohjelmalla toteaa hakemuksessaan, että vaikka tohtoriohjelman koulutuksen onkin hyvä olla avointa myös muille tohtorikoulutettaville, pelkästään tohtoriohjelman tohtorikoulutettaville suunnattu koulutus on selvästi auttanut ryhmäytymistä ja vertaisoppimista. Tällaiset tapahtumat toimivat verkottumistilaisuuksina mm. oman alan asiantuntijoihin ja kotimaisiin työnantajiin päin. Tutkijayhteisö mahdollistaa myös vertaistuen ja oman väitöskirjan sekä opintosuunnitelman peilaamisen muihin tohtorikoulutettaviin näiden antaessa palautetta.

Tohtoriohjelman alaohjelmat tai esim. temaattiset tai metodologiset pienryhmät toimivat myös yhteisöllisyyden rakentajina. Jotkut tohtoriohjelmat tukevat temaattisten pienryhmien synnyttämistä tohtorikoulutettavien kesken. Joissakin tohtoriohjelmissa syntyy intensiivisiä pienryhmiä tohtorikoulutettavien omasta aloitteesta. Tohtoriohjelman professori-, asiantuntija-, alumni- ja yritysjäsenet nähdään tärkeinä tohtorikoulutettavan verkostoitumisen tukijoina, mikä edesauttaa tutkijaidentiteetin ja uraidentiteetin löytymistä. Monet tohtoriohjelmat tiedostavat roolinsa myös tohtorikoulutettavan integroimisessa alan kansainvälisiin tiedeyhteisöihin ja rohkaisevat tohtorikoulutettavia osallistumaan kansainvälisiin konferensseihin ja tieteellisten seurojen toimintaan.

3.5 Passiivisen opiskelun huomioiminen

Päätoimiset tohtorikoulutettavat

Monet tohtoriohjelmat korostavat opintojen edistymisen jatkuvan seurannan merkitystä. Seurannan keinoina nähdään mm. ohjelman koordinaattorin vastuulle annettu systemaattinen opintojen edistymisen seuranta, tohtoriohjelman sisäiset suunnittelupäivät sekä johtoryhmän tai väitöskirjan ohjausryhmän toteuttama seurantatyö. Yksikään ohjelma ei kuitenkaan mainitse, että opinnot voidaan keskeyttää, jos niissä ei tapahdu edistymistä. Tosin edellä mainittu vuotuinen rahoituksen uusiminen toimii tehokkaana "valvojana".

Sivutoimiset tohtorikoulutettavat

Muutama tohtoriohjelmalla mainitsee keinoja, joilla saada ilman rahoitusta opintojaan ohjelmassa suorittavat tohtorikoulutettavat aktivoitua opinnoissaan. Sivutoimisten tohtorikoulutettavien opintojen edistymistä pyritään edesauttamaan mm. kutsumalla heidät maksutta mukaan ohjelman työpajoihin ja vuotuisille suunnittelupäiville. Heille tarjotaan mahdollisuuksien mukaan myös matkatukea ohjelman tapahtumiin tai kansainvälisiin konferensseihin. Joissakin ohjelmissa sivutoimisia tohtorikoulutettavia aktivoidaan osallistumaan ohjelman temaattisten pienryhmien toimintaan ja etäopetukseen.

3.6 Ohjaus

Ohjaajina toimivat pääsääntöisesti professorit. Ohjaajalla on oltava vähintään tohtorintutkinto ja häneltä voidaan edellyttää myös dosentuuria. Ohjauksen laatua seurataan yleensä vuositasolla tohtorikoulutettavan edistymisen seurannan yhteydessä. Ohjaussopimus mainitaan muutamissa hakemuksissa. Harvassa tohtoriohjelman hakemuksessa kuitenkin kuvataan yksityiskohtaisesti ohjaussopimuksen sisältöä, kuten ohjaajan tai opiskelijan velvollisuuksia.

Raportin kohteina olleista ohjelmista 62 % toteaa osallistavansa akatemiaprofessoreita ohjauksessa ja 69 % akatemiattutkijoita (Taulukko 3). Usea ohjelma käyttää kansainvälisiä ohjaajia, jotka tulevat mm. kansainvälisten yhteishankkeiden kautta. Ohjelmista 53 % hyödyntää Suomessa olevia FiDiPro-professoreita (Finland Distinguished Professor Programme) ohjaajina. Huippuyksiköiden johtajat ohjaavat väitöskirjan tekijöitä noin puolessa ohjelmista.

Taulukko 3. FiDiPro-professoreiden, tutkimuksen huippuyksiköiden johtajien sekä akatemiaprofessoreiden ja -tutkijoiden osallistuminen ohjaustyöhön

(Lähde: Vuoden 2010 tohtoriohjelmahaussa rahoitusta hakeneet ja saaneet 77 tohtoriohjelmaa. Suomen Akatemia)

Maininta*	Raportoitu lkm	Mainittu %:ssa tohtoriohjelmista*
Akatemiattutkija	154	69
Akatemiaprofessori	68	62
FiDiPro-professori	33	53
Huippuyksikön johtaja	26	49

* mukana kaikki 77 rahoitettua hakemusta, myös ko. kohdan raportoimatta jättäneet tohtoriohjelmat

Pääohjaajana toimii useimmiten tohtorikoulutettavan oman yliopiston ohjaaja. Joissakin tapauksissa väitöskirjan ohjaaja voi tulla partneriyliopistosta, mikäli tohtorikoulutettavan tutkimus koskee sellaista osa-aluetta, jonka erityysoaaminen on toisessa yliopistossa. Tällöin oman laitoksen mahdollisesti rajalliset ohjaajaresurssit eivät rajoita tutkimusalueeltaan mahdollisimman pätevää ja sitoutunutta ohjausta. Yleisin on kahden ohjaajan käytäntö, joskin apuohjaajia tai lisäohjaajia käytetään hyvin monissa ohjelmissa. Lisäohjaajat ovat monesti partneriyliopistosta, elinkeinoelämästä tai ulkomailta.

Monissa ohjelmissa ohjaajan ja tohtorikoulutettavan työtä tukee opiskelijakohdainen ohjaus/seurantaryhmä. Muutama tohtoriohjelma mainitsee myös ohjaajapoolin, johon kuuluvat kaikki ohjaajat. Joissakin ohjelmissa ohjaajia pyritään koulutamaan säännöllisesti ja heille on myös tarjolla mentoreita.

Monet ohjelmat pyrkivät hyödyntämään ohjaajapooliaan tehokkaasti. Isoissa ohjelmissa tämä on erityisen hyvin nähtävillä; ohjaajalistalla voi olla tuolloin 150–200 henkilöä. Esimerkiksi 100 tohtorikoulutettavan valtakunnallisella kielentutkimuksen tohtoriohjelmalla Langnetilla on käytössään 170 ohjaajaa, jotka edustavat kaikkia kielentutkimuksen laitoksia Suomessa. Tohtorikoulutettavilla on käytössään ohjausresurssipankki, josta löytyy tietoa Langnetin ohjaajapoolin asiantuntemuksesta (esim. menetelmien ja kielten osalta) ja johon kootaan ohjauksen kannalta

relevantit tiedot ohjaajista. Toisaalta ohjaajapoolin kautta voidaan pienemmissäkin ohjelmissa jakaa ohjausvastuuta eri yliopistojen edustajille heidän asiantuntijuutensa mukaisesti.

Joissakin tohtoriohjelmissa on käytössä ohjausta vapaamuotoisempi tohtori-koulutettavan tukeminen eli mentorointi. Mentorina voi toimia yliopiston opetta-ja, yhteistyöyrityksen tai muun organisaation edustaja ja myös ohjelman alumni. Muutamissa ohjelmissa on käytössä myös vertaismentorointi tai -ohjaus, jossa muut tohtorikoulutettavat tukevat tohtorikoulutettavan työtä.

3.7 Tohtoriohjelman haku ja opiskelijavalinnat

Käytännössä kaikissa ohjelmissa on avoin haku, joskin haun markkinointi hoidetaan tohtoriohjelmien parhaaksi näkemällä tavalla. Hausta tiedotetaan joko keskitetysti tieteenalan kotimaisilla postituslistoilla ja/tai partneriyliopistojen postituslistoilla ja ilmoitustauluilla. Ulkomaille tiedottaminen on rajatumpaa, mutta monet ohjelmat tiedottavat hausta ulkomaisten partnereidensa kautta, kansainvälisten tieteellisten seurojen kautta ja kansainvälisissä yhteistyötapaamisissa. Kun ohjelmassa vapautuu paikka/paikkoja, palkataan siihen tohtorikoulutettava yleensä varasijalta; harvemmissä tapauksissa järjestetään haku.

Tutkimusohjelmien valintakriteerit päättää yleensä johtokunta. Kaikissa ohjelmissa valintakriteerit eivät vielä ole olleet yksityiskohdissaan näkyvissä hakutiedotteissa. Usea ohjelma ilmoittaa, että seuraavassa haussa kriteerit ovat näkyvillä jo hakuilmoituksessa tai hakuohjeissa. Joissain ohjelmissa yliopistot huolehtivat opiskelijoiden rekrytoinnista hakemaan tohtoriohjelman, joskin valinnoista päätetään tohtoriohjelman johtoryhmässä.

4. Koulutus

4.1 Koulutuksen toteutuksesta yleisesti

Joissakin vakiintuneissa verkostotyyppisissä tohtoriohjelmissa isäntäyliopiston koordinaattori suunnittelee ja toteuttaa koulutuksen hyvin pitkälle, tosin johtoryhmän kanssa yhteistyössä. Tohtoriohjelma voi painottua koulutuksen tuottamiseen, jolloin sen tutkimukselliset painotukset ovat kunkin partneriyliopiston ja tohtorikoulutettavienkin toiveiden mukaisia. Tohtoriohjelma voi myös profiloitua tutkimuksellisesti uusien avausten tai uudentyypisen tutkimuksen tuottajana ja tutkimushankkeiden luojana. Tutkimusyhteistyö voi koskea työskentelyä strategisten huippuosaamisen keskittymien, yliopistojen sisäisten tai ulkopuolisten tutkimuslaitosten kanssa, elinkeinoelämän tai valtiollisten ja kunnallisten organisaatioiden kanssa.

4.2 Koulutuksen organisointi

Hyvin monen tohtoriohjelman koulutuskieli on englanti. Tällöin kurssit voidaan toteuttaa yhdessä tohtoriohjelman rekrytoitujen ulkomaisten opettajien kanssa, jolloin suomalaiset opettajat osallistuvat kurssin suorituksen ohjaukseen ja tarkistamiseen.

Koulutuksen suunnittelulle ja ohjaukselle asettaa haasteita se, että tohtorikoulutettavat tulevat tohtoriohjelmiin hyvin eri vaiheissa opintojaan. Opiskelun ja ope-

tuksen vaiheistus vaatii järjestelmällistä suunnittelua tohtoriohjelman toteuttajataholta, väitöskirjan ohjaajalta ja tohtorikoulutettavalta itseltään. Joissakin ohjelmissa kartoitetaan tohtorikoulutettavien kurssitoiveita, jotta voidaan huomioida kiinnostuksen eri kohteet ja eri vaiheissa opintoja olevat. Jotkut ohjelmat pyrkivät jaksottamaan koulutuksensa niin, että tietyt kurssit toistuvat esimerkiksi joka toinen vuosi, jotta niille voisi osallistua eri vaiheissa ohjelmassa aloittaneet tohtorikoulutettavat.

Tohtoriohjelmien koulutussisältöjä suunniteltaessa tehdään usein yhteistyötä paikallisten tiedekuntien ja laitosten kanssa, jolloin saavutetaan molemminpuolista hyötyä mm. jatkokoulutuksen organisoinnissa. Koulutusyhteistyötä tehdään myös tutkimuksellisesti lähekkäisten tohtoriohjelmien kanssa, jolloin yhteistyö voi ulottua yhteisiin konferensseihin, kansainväliseen yhteistyöhön, Suomessa järjestettäviiin kesä- ja talvikouluihin ja intensiivikursseihin. Ulkomailla toteutettavia kesä- ja talvikouluja sekä intensiivikursseja järjestetään verraten monessa ohjelmassa. Nämä kurssit todetaan hyödyllisiksi sekä kielitaidon karttumisen että oman tutkimustyön esittelyn kannalta. Myös ulkomaalaisen professorin tai tohtorikoulutettavan käyttäminen opponenttina nähdään hyödyllisenä. Intensiivikursseilla tai vierailulla voidaan myös tarkoittaa lyhyttä jaksoa ulkomaisessa yksikössä. Vierailun aikana tohtorikoulutettava tai tohtorikoulutettavien ryhmä perehtyy esimerkiksi ulkomaisen laboratorion laitetekniikan käyttöön professorin tai tutkimusryhmän kanssa.

Verkostopohjaisissa tohtoriohjelmissa koulutusta järjestetään useimmiten vuorotteluperiaatteella tai siten, että kurssit jakautuvat kunkin yliopiston tieteellisen painopisteen mukaisesti. Kuten edellä todettiin, pitkään toimineilla ohjelmilla työnjako kurssien suhteen on usein vakiintunutta. Eniten koulutusta järjestää yleensä kuitenkin vastuuyliopisto. Joissakin ohjelmissa koulutusvastuu on kuitenkin jaettu hyvin tasaisesti eri partnerien kesken, jolloin myös kurssitoiminta voi olla hajautettua eri kaupunkeihin. Joissakin ohjelmissa koulutuksen sisältöjä kehitetään kulloistekin tohtorikoulutettavien tarpeiden ja professorien asiantuntijuuden ja erityisosaamisen mukaan.

Jotkut ohjelmat käyttävät myös tohtorikoulutettaviaan kouluttajina jopa niin, että tohtorikoulutettavilla voi olla vastuu esim. kokonaisen seminaarin tai työpajan suunnittelusta ja toteutuksesta. Tohtorikoulutettavia käytetään myös maisteriohjelmien tai perustutkintoon tähtäävän koulutuksen opettajina, jotta he voivat kehittyä oman alansa kouluttajina.

Etäopetus on vielä suhteellisen vähäistä, joskin jotkut ohjelmat toteuttavat esim. videoluentoja ja rakentavat kursseja erilaisille internet-pohjaisille kurssialustoille. Etäopetus nähdään resurssie säästävänä ja hyvänä toimintamuotona, joka myös mahdollistaa monen paikkakunnan tohtorikoulutettavien interaktiivisen osallistumisen koulutukseen.

Tohtoriohjelmat näkevät, että yliopistoilla ja yliopistokohtaisilla tohtoriohjelmissa on keskeinen rooli yleisten valmiustaitojen opetuksessa. Yleisten valmiustaitojen opetus voidaan antaa keskitetysti. Toisaalta monet tohtoriohjelmat järjestävät opetusta liittyen oman tieteenalan tieteelliseen kirjoittamiseen, kansainväliseen yhteistyöhön, julkaisutoimintaan ja alan tutkimusrahoituksen hankintaan sekä projektinhallintaan.

4.3 Uraohjaus ja sijoittuminen työelämään

Uraohjaus näkyy siihen liittyvinä kurssiosuuksina tai uraan ja työelämään keskittyvinä päivän pituisina tapaamisina. Lisäksi uraohjausta annetaan ohjaajan ja muiden mentoreiden toimesta. Monet tohtoriohjelmat ilmoittavat tehostavansa uraohjausta jatkossa. Yhteistyötä tehdään ohjelmasta työelämään siirtyneiden kanssa (alumni-verkosto) ja alan työllistäjien kanssa mm. yritysvierailujen sekä mentoritoiminnan muodossa.

Joissakin ohjelmissa uraohjausta annetaan systemaattisesti mm. laatimalla ja tarkistamalla tohtorikoulutettavan ura- tai työelämäsuunnitelma alusta lähtien säännöllisesti. Ura- tai työelämäsuunnitelma voidaan laatia esimerkiksi tohtorikoulutettavan opintosuunnitelman osaksi ja se on parhaassa tapauksessa sähköinen ja säännöllisesti päivitettävä. Uraohjaus voi myös painottaa ohjelman viimeiselle vuodelle.

Uraohjauksessa näkyy kolmentyyppistä orientaatiota: akateeminen ura, elinkeinoelämään sijoittuva ura ja asiantuntijan ura. Akateemisen tutkijanuran tukeminen on monissa ohjelmissa luontevaa. Parhaimmillaan tohtorikoulutettava tutustutaan alan tieteellisiin osaajiin ja huippututkimukseen jo varhaisessa opintojen vaiheessa ja hänet otetaan mukaan kansainvälisiin tutkijatapaamisiin ja työpajoihin. Tohtorikoulutettavaa harjaannutetaan myös toimimaan alan kansallisissa ja kansainvälisissä asiantuntijaverkostoissa sekä ohjataan ja koulutetaan kansainväliseen julkaisemiseen heti opintojen alusta lähtien.

Elinkeinoelämään sijoittuvan uran tukeminen yhtenä uravaihtoehtona on yleistä esimerkiksi tekniikan ja farmasian aloilla. Joissakin ohjelmissa elinkeinoelämään orientoituminen mahdollistuu luontevasti, koska yritysyritys yhteistyö mm. tutkimushankkeissa on osa tohtoriohjelmassa toimivien professoreiden päivittäistä työtä. Monet tekniikan alan tohtoriohjelmat työskentelevät tiiviissä yhteistyössä elinkeinoelämän kanssa, ja ohjaajat pyrkivät edistämään tohtorikoulutettaviensa pääsyä mukaan yrityshankkeisiin. Tätä toimintaa edistää myös SHOK-yhteistyö.

Ohjelmasta valmistuva voi jo koulutuksensa aikana mieltää tulevan työkenttäänsä enemmän asiantuntijana kuin tutkijana. Asiantuntijana toimiminen voidaan nähdä mielekkäänä ja haastavana uravaihtoehtona, joka antaa monipuoliset mahdollisuudet työllistyä tutkimuslaitosten lisäksi yrityksiin tai erilaisiin julkishallinnon organisaatioihin. Monet ohjelmat ovat tunnistaneet valmistuvan tohtorin asiantuntijaroolin yhä merkittävämpänä työllistymisen näkökulmasta, mutta myös työelämän vaatimusten näkökulmasta. Monet tohtorit työllistyvät nykyään kansallisiin ja kansainvälisiin asiantuntijatehtäviin yliopistojen ja tutkimuslaitosten ulkopuolelle.

Raportin kohteina olleiden tohtoriohjelmien tohtorikoulutettavista suurin osa sijoittui väittelyn jälkeen kotimaiseen yliopistoon (42 %), mutta verraten suuri määrä tohtoreista sijoittui ulkomaiseen yliopistoon (18 %) (Taulukko 4). Ulkomaille sijoittuneissa on mukana sekä jo alun perin ulkomailta ohjelmaan tulleita tohtorikoulutettavia että täysin suomalaistaustaisia. Hakemusten perusteella ei ilmene yksiselitteisesti, mitkä näiden ryhmien osuudet ovat ulkomaille sijoittuneista. Tohtoriohjelman hankeyhteistyö ulkomaisen tutkimusryhmän kanssa on kuitenkin mahdollistanut monelle valmistuneelle tohtorille post doc -paikan ulkomaisessa tutkimusryhmässä. Elinkeinoelämä työllisti noin joka kymmenennen ja julkinen sektori vain seitsemän prosenttia väitelleistä. Taulukkoon 5 on koottu väitelleiden sijoittuminen työelämään toimikunnittain.

Taulukko 4. Sijoittuminen työelämään, vuosina 2008 ja 2009 valmistuneet
(Lähde: Vuoden 2010 tohtoriohjelmahaussa rahoitusta hakeneet ja saaneet 77 tohtoriohjelmaa. Suomen Akatemia)

Työnantaja	%	lkm
Kotimainen yliopisto	42	427
Ulkomainen yliopisto	18	184
Tutkimuslaitos	12	128
Elinkeinoelämä	11	111
Julkinen sektori	7	76
Ei tiedossa/muu	7	67
Äitiys-/hoitovapaa	3	29
<i>Yhteensä</i>	<i>100</i>	<i>1022</i>

Taulukko 5. Sijoittuminen työelämään toimikuntien mukaan, vuosina 2008 ja 2009 valmistuneet

(Lähde: Vuoden 2010 tohtoriohjelmahaussa rahoitusta hakeneet ja saaneet 77 tohtoriohjelmaa. Suomen Akatemia)

Sijoittuminen työelämään alakohtaisesti (% tohtoriksi valmistuneista 2008–2009)

Suomen Akatemian toimikuntien tutkimusaloille sijoittuvat tutkijakoulut 2012–2015*	Kotim. yliopisto	Elink. elämä	Julkinen sektori	Ulkom. yliopisto	Tutkim. laitos	Ei tietoa/ muu	Äitiys-/hoitovapaa	Yht.
Biotieteiden ja ympäristön tutkimuksen tutkijakoulut	48	6	6	20	12	4	4	100
Kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen tutkijakoulut	52	7	13	10	10	7	1	100
Luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen tutkijakoulut	40	14	3	21	15	5	2	100
Terveystieteiden tutkimuksen tutkijakoulut	30	14	12	17	12	10	5	100

*mukana myös työelämään sijoittumisen raportoimatta jättäneet tohtoriohjelmat

4.4 Yleisten valmiustaitojen koulutus

Valtaosa tohtoriohjelmista antaa koulutusta myös joissakin yleisissä valmiustaidoissa (engl. *transferable skills*), mutta moni ohjelma hyödyntää oman yliopistonsa tai tiedekuntansa yhteisiä yleisten valmiustaitojen koulutustilaisuuksia. Ohjelmakohtaisesti voidaan järjestää koulutusta mm. tutkimusrahoitushakemusten valmisteluun, projektinhallintaan, yritysyritysyhteistyöhön, oman alan tieteelliseen julkaisemiseen ja uutisointiin sekä urasuunnitteluun liittyen. Joidenkin ohjelmien mukaan on tärkeää järjestää uraan liittyviä tilaisuuksia nimenomaan oman ohjelman sisällä post doc -vaihetta ja työhön sijoittumismahdollisuuksia ajatellen.

5. Kansainvälisyys

5.1 Kansainvälistymisen muodot

Hyvin monen tohtoriohjelman opetuskieli on englanti. Ohjelmat käyttävät myös ulkomaisia luennoitsijoita verraten paljon. Suomalaiset tohtoriohjelmat ovat ahkeria verkottujia, ja yhteistyö kansainvälisten tohtoriohjelmien sekä tieteellisten verkostojen kanssa on osa monen ohjelman toimintaa. Varsin pieni määrä tohtoriohjelmaa tukee varsinaista opiskelua ulkomailla. Tohtoriohjelmien taloudelliset resurssit ovat yksi este tälle. Lisäksi ohjelmat hyödyntävät varsin vähän kansainvälisiä opiskelijavaihdon rahoitusinstrumentteja kuten EU:n Marie Curien aloittavien tutkijoiden ITN (Initial Training Networks) instrumenttia. Moni ohjelma kuitenkin toteaa pyrkivänsä lisäämään tutkijavaihtoa omien yhteistyökumppaneidensa kanssa ja mm. Marie Curie -ohjelman kautta. Muutamia tohtorikoulutettavia on voitu rahoittaa ulkomailla tapahtuvaan opiskeluun ja tutkimustyöhön EU-hankkeiden kautta tai muiden kansainvälisten rahoitusmuotojen avulla. Tohtorikoulutettavan väitöskirjavaiheen aikainen yhteistyö ulkomaisen tutkimusryhmän kanssa voi myös mahdollistaa post doc -paikan ulkomaisessa ryhmässä tohtoroitumisen jälkeen. Kuvioon 1 on koottu tohtoriohjelmien erilaisia kansainvälistymisen muotoja.



Kuvio 1. Kansainvälistymisen muodot vuoden 2010 haussa rahoitetuissa tohtoriohjelmissa

(Lähde: Vuoden 2010 tohtoriohjelmahaussa rahoitusta hakeneet ja saaneet tohtoriohjelmat. Suomen Akatemia)

Lyhyet 1–2 viikon vierailut ulkomaille ovat tohtorikoulutettavien yleisin kansainvälisen liikkumisen muoto. Lyhyet vierailut liittyvät esimerkiksi intensiivikursseihin tai hankeyhteistyöhön. Tällöin tohtorikoulutettava pääsee mm. tutustumaan oman alansa ulkomaisiin kollegoihin, perehtymään yhteistyöyliopiston opetukseen tai käyttämään uudenlaista tutkimuslaitteistoa. Tällaiset vierailut voidaan kytkeä myös kesä- ja talvikoulujen yhteyteen.

Vain pieni osa raportin kohteena olleista tohtoriohjelmista rahoittaa tohtorikoulutettavan pidempiaikaista opiskelua ulkomaille. Muutama tohtoriohjelma tosin rahoittaa 3–9 kuukauden opiskelua ulkomaille. Lukukauden tai vuoden mittainen ulkomaille opiskelu on vielä varsin vähäistä tohtoriohjelmissa. Pidempiaikaiset vierailut ovat yleisempiä ohjelmissa, joilla on pidemmällä aikavälillä syntyneet tiiviit yhteydet muissa maissa toimiviin tohtoriohjelmiin.

Kansainvälistymisen yleisin muoto on edelleen konferensseihin osallistuminen. Suurin osa tohtorikoulutettavista osallistuu konferensseihin ulkomaille. Tohtoriohjelmat rahoittavat yleensä noin yhden konferenssimatkan vuodessa. Edellytyksenä on tällöin oman esitelmän pitäminen tai posterisessioon osallistuminen omalla posterilla. Muutama tohtoriohjelma tukee myös osa-aikaisten tohtorikoulutettavien konferenssimatkoja. Tällöin on edellytyksenä, että koulutettava on jo osallistunut esim. kotimaisiin symposiumeihin.

Monilla ohjelmilla on talvi- ja kesäkouluja sekä yhteisiä työpajoja ulkomaisten tohtoriohjelmien kanssa. Tällaisia tilaisuuksia järjestetään yleensä vuorotteluperiaatteella eri maissa.

Miltei kaikki ohjelmat käyttävät ulkomaisia asiantuntijoita luennoitsijoina. Koulutustarjonnasta keskimäärin 13 % on kansainvälistä. Lisäksi opetuskielenä on useassa ohjelmassa pääasiassa englanti. Tämä on mahdollistanut sen, että monissa ohjelmissa koulutustilaisuudet ovat avoimia yliopiston vieraskielisille tohtorikoulutettaville.

5.2 Kansainvälinen tohtoriohjelma- ja tutkijaverkostoyhteistyö

Hyvin monella tohtoriohjelmalla on jonkinasteista yhteistyötä ulkomaisten tohtoriohjelmien kanssa. Varsinaista tutkijavaihtoa ei kuitenkaan ole raportoitu kovin paljoa. Pitkään jatkunutta yhteistyötä ohjelmilla on erityisesti lähialueiden, kuten Ruotsin, Venäjän ja Baltian maiden tohtoriohjelmien kanssa. Myös saksalaisten ja brittiläisten tohtoriohjelmien kanssa on yleisemmin yhteistyötä kuin muiden Euroopan maiden kanssa. Suomalaiset tohtoriohjelmat ovat toimineet usein tohtoriohjelmaverkostojen vetäjinä etenkin pohjoismaisissa verkostoissa. Vetovastuu toimii useimmiten vuorotteluperiaatteella. Yhteistyötä tehdään mm. yhteisten kesä- ja talvikoulujen sekä tutkijavierailujen muodossa.

Rahoitusta tohtoriohjelmien yhteistyöverkostot ovat saaneet NordForskilta, EU:n huippututkimusverkostoilta, saksalaiselta tutkimusrahoittajalta DFG:ltä (Deutsche Forschung Gesellschaft) sekä ESF:n (European Science Foundation) ja EU:n ohjelmista. Marie Curie ja Erasmus Mundus on tiedostettu verkottumisen ja liikkuvuuden resursoijana erilaisten hankkeiden kautta, mutta harva ohjelma osallistuu Marie Curie -tutkijavaihto-ohjelmiin tai Erasmus Mundus -tutkijaverkkoihin. Osa tohtoriohjelmien ohjaajien tutkimusryhmistä kuuluu EU:n tutkimuksen 7. puiteohjelman huippututkimusverkostoihin.

5.3 Tohtoriohjelmien ulkomaiset tohtorikoulutettavat

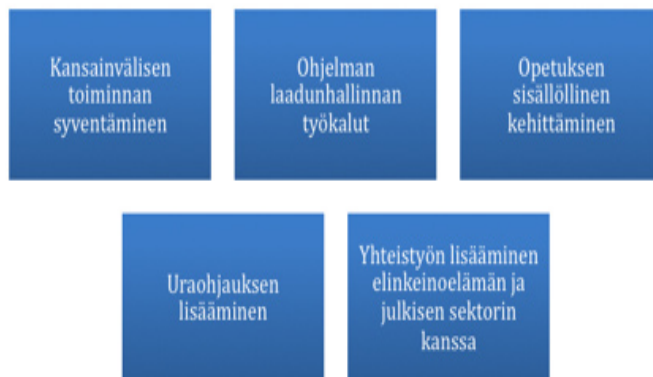
Moni tohtoriohjelma aikoo lisätä markkinointiaan ulkomaisten tohtorikoulutettavien rekrytoimiseksi. Tehokkaina markkinointikanavina koetaan mm. ulkomaisten yliopistojen maisteriohjelmat, kansainväliset tieteelliset verkostot, tieteelliset julkaisusarjat sekä yhteiset kesäkoulut ja tutkimushankkeet. Raportoiduissa tohtoriohjelmissa opiskelevista noin 12 prosenttia on ulkomaisia. Ottaessaan ulkomaisen tohtorikoulutettavan ohjelmat edellyttävät, että tohtorintutkinto suoritetaan Suomessa tohtoriohjelmaan kuuluvassa yliopistossa. Ulkomaisten tohtorikoulutettavien koetaan vahvistavan ohjelman yhteyksiä tohtorikoulutettavan lähtöyliopistoon, lisäävän ohjelman mainetta maailmalla sekä tuovan myös arvokasta kansainvälistä tieteellistä lisäarvoa ohjelmalle. Ulkomaisten tohtorikoulutettavien pysyminen ohjelmassa voidaan kokea haasteeksi. Ohjelmat toteavatkin hakemuksissaan, että ulkomaisten tohtorikoulutettavien viihtyvyyteen tutkijayhteisössä tulee panostaa nykyistä enemmän.

Kansainvälisen rekrytoinnin laajuus riippuu siitä, miten keskeiseksi ulkomaiset tohtorikoulutettavat koetaan ohjelmassa ja kuinka paljon ulkomaisia hakijoita löytyy ilman varsinaista markkinointia. Kotimainen hakupaine voi rajoittaa ulkomailta rekrytointia. Esimerkkejä eri ohjelmista:

- Jyväskylän yliopiston tietojenkäsittelyn ja matemaattisten tieteiden tohtoriohjelman tohtorikoulutettavista 29 % on ulkomaalaisia. Erityiseen rekrytointiin panostukseen ei ole ollut tarvetta, koska yhteydenottoja tulee paljon ulkomailta.
- Helsingin yliopiston koordinoiman valtakunnallisen kliinisen tutkijakoulun tohtorikoulutettavista 35 % on ulkomaalaisia. Ohjelma toteaa, että se voi rajata ulkomaisten tohtorikoulutettavien valintaa, jos ei ole oletettavissa, että tohtorikoulutettava jatkaa valmistumisensa jälkeen erikoistumista alalle Suomessa. Ohjelman tohtorikoulutettavilta edellytetään, että he suorittavat erikoistumis-koulutustaan Suomessa ja toimivat myös erikoislääkärinä Suomessa.
- Oulun yliopiston koordinoimassa Biocenter Oulu tutkijakoulussa 25 % tohtorikoulutettavista on ulkomaisia. Ohjelma toteaa, että ulkomaisten tohtorikoulutettavien rekrytointi on heille keskeistä, koska ohjelma on vahvasti kansainvälinen. Ohjelma on myös tehnyt aloitteen Biokeskus Suomelle ulkomaisten tohtorikoulutettavien vuodenpituisesta ”rotaatiosta” Suomen Biokeskuksissa tutkimusryhmien ja ulkomaisten tohtorikoulutettavien verkottumiseksi.
- Turun yliopiston koordinoiman valtakunnallisen psykologian tohtoriohjelman tohtorikoulutettavista 8 % on ulkomaisia. Ohjelman mukaan se ei voi ottaa kovin monta ulkomailta tulevaa tohtorikoulutettavaa kotimaisen hakupaineen ja työllistymisen takia. Tämän vuoksi ohjelma on rajoittanut markkinointia ulkomailta omiin yhteistyöverkostoihinsa.
- Itä-Suomen yliopiston koordinoiman molekyyli- ja lääketieteen tohtoriohjelman tohtorikoulutettavista 20 % on ulkomaisia. Ohjelma rekrytoi ulkomaisia tohtorikoulutettavia erityisalansa vuoksi. Ulkomailta voi löytyä enemmän alalle orientoituneita tohtorikoulutettavia, ja lisäksi kilpailun kautta saadaan tohtorikoulutettavia, jotka opiskelevat tehokkaasti ja ovat motivoituneita opinnoistaan.

6. Tohtoriohjelmien esiintuomat kehityskohteet vuosiksi 2012–2015

Tähän lukuun on koottu tohtoriohjelmien hakemuksissa kuvattuja ohjelmien itsensä identifioimia kehityskohteita tuleville vuosille. Tohtoriohjelmat näkevät keskeisinä kehityskohteinaan kansainvälisen toiminnan syventämisen, ohjelman laadunhallinnan kehittämisen, opetuksen sisällön kehittämisen, uraohjauksen lisäämisen sekä yhteistyön kehittämisen yritysten, tutkimuslaitosten tai julkishallinnon organisaatioiden kanssa (Kuvio 2).



Kuvio 2. Tohtoriohjelmien kehityskohteet 2012–2015

(Lähde: Vuoden 2010 tohtoriohjelmauksessa rahoitusta hakenneet ja saaneet tohtoriohjelmat. Suomen Akatemia)

Kansainvälisen toiminnan syventäminen

- Suuri osa ohjelmista mainitsee tavoitteekseen tohtorikoulutettavien ulkomaisen liikkuvuuden lisäämisen. Tähtäimenä on pidempiaikainen opiskelu ulkomailla. Tämän mahdollistamiseksi aiotaan lisätä yhteistyötä ulkomaisten tohtoriohjelmien ja partneriyliopistojen kanssa. EU:n, ESF:n ja NordForskin rahoitusta aiotaan hyödyntää entistä tehokkaammin.
- Ohjelmat pyrkivät tavoitteellisemmin yhteistyöhön korkealaatuisten yliopistojen ja tutkimusryhmien kanssa. Tähän sisältyy myös yhteistyön syventäminen ja laajentaminen Euroopan ulkopuolelle kuten Kiinaan, Japaniin, Yhdysvaltoihin ja Australiaan. Tavoitteena on myös yhteistyön lisääminen kansainvälisten organisaatioiden (mm. EU ja IMF) sekä tutkimuslaitosten ja tutkimusyhteisöjen (mm. CERN, EURATOM ja ESA) kanssa.
- Myös ulkomaisten tohtorikoulutettavien rekrytoinnin tehostamiseen pyritään.

Ohjelman laadunhallinnan työkalut

- Moni ohjelma aikoo laatia toimintakäsikirjan tai hyvien käytänteiden oppaan. Mallina käytetään muiden ohjelmien käsikirjoja ja opetusministeriön (nyk. opetus- ja kulttuuriministeriön) ohjeistusta tutkijakoulun hyvistä käytänteistä. Myös Suomen Akatemian tai oman yliopiston jatkokoulutukseen liittyviä linjauksia aiotaan hyödyntää. Jotkut ohjelmat käyttävät kuitenkin tiedekunnan tai yksikön laatukäsikirjaa ja yliopiston tohtorikoulutuksen ohjeistusta, eivätkä ole tekemässä erillistä opasta.
- Hakuprosessin läpinäkyvyyttä aiotaan parantaa.
- Koulutuksen suunnitelmallisuuteen ja jaksottamiseen aiotaan kiinnittää erityistä huomiota. Mm. tietyin väliajoin toistuvat kurssit mahdollistavat sen, että tohtorikoulutettava saa suoritettua tarvittavat kurssit neljän vuoden aikana.
- Koulutuksen suunnitelmallisuutta aiotaan lisätä myös opintojen systemaattisemman HOPSin (henkilökohtainen opintosuunnitelma) seurannan avulla. Seuranassa tehostetaan verkkopohjaisten ympäristöjen hyödyntämistä. Seurantaan voidaan liittää myös henkilökohtaisen työelämä- tai urasuunnitelman tekeminen.
- Ohjaajien tukeminen nähdään keskeiseksi ohjelmissa. Ohjaajien koulutustilaisuuksia ja mentorointia aiotaan lisätä.
- Rahoituksen pitkäjänteisyyden nähdään parantavan laatua. Nelivuotisten tohtoriohjelmapaikkojen määrää aiotaan lisätä, jotta voidaan varmistaa opintojen laatu ja valmistuminen määräajassa. Toisaalta joissakin ohjelmissa opinto- ja työelämäjaksojen limittäminen koetaan hyväksi.
- Artikkeliväitöskirjojen tekoa suositellaan. Perusteina tälle ovat väitöskirjojen osittainen laadunvarmistus jo artikkelien tekovaiheessa sekä tohtorikoulutettavan meritoituminen tieteellisenä toimijana. Toisaalta ajatellaan, että artikkeliväitöskirjoihin liittyy riski neljän vuoden tavoiteajan ylittämisestä hitaasta julkaisuprosessista johtuen.

Opetuksen sisällöllinen kehittäminen

- Ohjelmissa identifioidaan tarkemmin ohjelman tuottaman koulutuksen tohtorikoulutettavalle antama erityisosaaminen ja työnjako suhteessa ohjelmaan kuuluvien laitosten tuottamaan koulutustarjontaan.
- Tohtoriohjelman omilla kursseilla painotetaan jatkossa enemmän kotimaisen huippututkijoiden tai kutsuttujen kansainvälisten asiantuntijoiden (mm. FiDiPro) käyttöä kouluttajina.
- Opetuksen laadun seurannassa käytetään yhä enemmän sähköisiä palautejärjestelmiä. Tähän nivotaan joskus myös ajatus oppimisen laadun seurannasta.
- Verkkoympäristöissä tapahtuvaa toimintaa (mm. tiedotus, keskusteluryhmät, palautelomakkeet ja opintosuunnitelmien keruu) aiotaan lisätä jossain määrin.
- Opintojen vaiheistusta kehitetään. Näin varmistetaan, että keskeiset kurssit toistetaan säännöllisin väliajoin, jolloin puuttuva opetustarjonta ei tule valmistumisen esteeksi.

Uraohjauksen lisääminen

- Tohtoriohjelmat aikovat huomioida paremmin työelämään liittyvän koulutuksen ja uraohjauksen. Tämä näkyy etenkin elinkeinoelämässä toimivien alumnien ja työelämän edustajien käytön lisäämisellä ohjelmissa.
- Uraohjauksen kehittämisessä korostetaan tohtoreiden työllistymistä elinkeinoelämään ja julkiselle sektorille sekä kansainvälisiin tehtäviin.
- Valmistuvien tohtoreiden identifioituminen asiantuntijusrooliin ja sitä vastaaviin tehtäviin julkishallinnon organisaatioissa, yksityisissä tutkimuslaitoksissa ja yrityksissä on vahvasti esillä monissa ohjelmissa.

Yhteistyön lisääminen elinkeinoelämän ja julkisen sektorin kanssa

- Yleisenä kehityssuuntana on yhteistyön lisääminen elinkeinoelämän ja julkisen sektorin sekä myös kolmannen sektorin kanssa. Yhteistyön tavoitteena nähdään ennen kaikkea yllämainittu tavoite tohtoreiden työllistymisestä. Muutamia ohjelmia aikovat neuvotella tohtorikoulutettavien palkkauksesta kotimaisen yrityksen tuella.
- Uusiutuva teollinen tuotanto vaatii taakseen tutkimukseen perustuvia yhteistyöhankkeita, joihin tohtorikoulutettavat voivat osallistua mm. SHOKien kautta.
- Myös humanistiset, yhteiskuntatieteelliset ja käyttäytymistieteelliset tohtoriohjelmat näkevät elinkeinoelämän kanssa tehtävän yhteistyön merkityksen entistä tärkeämpänä. Esimerkiksi julkisten palveluiden ja yksityisen sektorin yhteistyöhankkeita ollaan kehittämässä.

LIITE 2: Tohtorikoulutuksen seuranta-arvioinnin kysely yliopistoille

1. Yksi, yhtenäinen yliopistotasoinen tohtorikoulutusjärjestelmä

Kuvatkaa yliopistotasosta tohtorikoulutusjärjestelmäänne vastaamalla seuraaviin kysymyksiin.

1. Vuoden 2006 arvioinnissa suositettiin, että yliopistot perustaisivat yliopistotasoinen tutkijakoulun. Miten olette kehittäneet tohtorikoulutusta yliopistossanne viime vuosina, ja miten olette huomioineet em. suosituksen kehitystyösäntä?
2. Kuvatkaa, miten olette ottaneet tohtorikoulutuksen ja sen kehittämisen huomioon yliopistonne strategisessa suunnittelussa. Mitä toimenpiteitä yliopistossanne on käynnissä ja suunnitteilla tohtorikoulutuksen kehittämiseksi?
3. Miten tohtorikoulutusta johdetaan yliopistossanne? Kuvatkaa, miten johtajuutta ja tutkijakoulun koordinoitua on resursoitu. Miten meneillään oleva valtakunnallinen tutkijakoulu-uudistus vaikuttaa tohtorikoulutuksen johtamiseen?
4. Millä tavalla varmistetaan, että yliopistossanne kaikki tohtorikoulutettavat tulevat tutkijakoulun ja tohtoriohjelmien piiriin?

2. Yhtenäiset laadunhallintamenettelyt yliopistossa

Tohtoriohjelmien arviointimenettelyt

Kuvatkaa yliopistossanne käytössä olevia tohtoriohjelmien arviointimenettelyjä vastaamalla seuraaviin kysymyksiin.

5. Millaisin kriteerein yliopistossanne valitaan uudet, perustettavat tohtoriohjelmat?
6. Miten yliopistossanne arvioidaan tohtoriohjelmiä (sisäisesti, ulkoisesti, kansainvälisesti)? Miten säännöllistä ja systemaattista arviointia on?
7. Mikä on ollut merkittävin muutos tohtoriohjelmien arvioinnissa viime vuosina ja miten arvioinnit ovat vaikuttaneet tohtorikoulutuksen kehittämiseen?

Tohtorikoulutettavien valintamenettelyt

Kuvatkaa yliopistossanne käytössä olevia tohtorikoulutettavien valintamenettelyjä vastaamalla seuraaviin kysymyksiin.

8. Mistä tohtorikoulutettavaksi pyrkivä saa tietoa tohtorikoulutuksen hakuajoista ja -menettelyistä?

Arvioi tiedon saatavuutta asteikolla 1–5, jossa 1=tietoa ei saatavilla... 5=tietoa erinomaisesti saatavilla (6=ei osaa sanoa).

- a) yliopiston verkkosivuilta
- b) tiedekuntien / laitosten / oppiaineiden tohtorikoulutusta käsitteleviltä verkkosivuilta
- c) erilaisista epävirallisista tietolähteistä

9. Millä kielillä yliopiston yhteiset tohtorikoulutuksen hakuohjeet löytyvät verkkosivuiltanne?
- suomen kielellä
 - ruotsin kielellä
 - englannin kielellä
 - jollakin muulla kielellä, millä? _____
 - ohjeita ei löydy yliopiston verkkosivuilta
 - ei osaa sanoa
10. Mitkä seuraavista vaaditaan ennen tohtorikoulutettavaksi hyväksymistä?
- väitöskirja-aiheen hyväksyntä
 - tutkimussuunnitelman hyväksyntä
 - jatko-opintosuunnitelman hyväksyminen (pääaine-, sivuaineopinnot, muut opinnot)
 - pääohjaajan ja ohjaajien nimeäminen
 - seurantaryhmän nimeäminen
 - tutkimuksen rahoituksen järjestäminen
 - muuta, mitä? _____
 - ei osaa sanoa
11. Mikä on ollut merkittävin muutos tohtorikoulutettavien valintamenettelyssä viime vuosien aikana, ja millä tavoin se on parantanut valintaprosessia?

Väitöskirjojen ohjaus ja tarkastusmenettelyt

Kuvatkaa keskeisiltä osiltaan sekä tohtoriohjelmiin kuuluvien että niiden ulkopuolisten tohtorikoulutettavien ohjausprosessia vastaamalla seuraaviin kysymyksiin.

12. Miten yliopistossanne varmistetaan tohtorikoulutuksessa ohjauksen systemaattisuus ja laadukkuus? Pohtikaa esimerkiksi ohjaajan asemaa, ohjaukseen käytettäviä resursseja sekä kotimaisten ja ulkomailta tulevien ohjaajien koulutusta.
13. Miten yliopistossanne otetaan huomioon päätoimisten ja osa-aikaisten tohtorikoulutettavien erilaiset ohjaustarpeet?
14. Minkälaiset menettelytapaohjeet yliopistossanne on, mikäli tohtorikoulutettavan ja ohjaajan välille syntyy ristiriitatilanteita?
15. Kerätäänkö tohtorikoulutettavilta palautetta ohjauksesta? Millä tavoin?
16. Kerätäänkö tohtorikoulutettavilta palautetta jatko-opintokursseista? Millä tavoin?
17. Millä tavoin tohtorikoulutettavilta kerätty palaute käsitellään ja otetaan huomioon tohtorikoulutusta kehitettäessä?
18. Mikä on ollut merkittävin muutos ohjauksen ja jatko-opintokurssien palautekäytännöissä viime vuosien aikana?
19. Miten yliopistossanne varmistetaan, että tohtorikoulutettavat ovat tietoisia väitöskirjatöissä noudatettavista hyvistä tutkimuseettisistä ja tieteellisistä käytännöistä?

Kuvatkaa yliopistossanne käytössä olevia väitöskirjojen tarkastus- ja arviointiprosesseja vastaamalla seuraaviin kysymyksiin.

20. Millä tavoin yliopistossanne on varmistettu, että tohtorikoulutettavat ja väitöskirjojen arvioijat saavat tarpeeksi tietoa väitöskirjojen arviointimenettelyistä?
21. Millä kielillä väitöskirjojen arviointiin liittyvät ohjeet löytyvät yliopiston verkkosivuilta?
 - a) suomen kielellä
 - b) ruotsin kielellä
 - c) englannin kielellä
 - d) jollakin muulla kielellä, millä? _____
 - e) ohjeita / tietoja ei löydy yliopiston verkkosivuilta
 - f) ei osaa sanoa
22. Millä tavoin yliopistossanne seurataan väitöskirjojen tasoa ja laatua? Mitkä ovat olleet merkittävimmät muutokset viime vuosien aikana?
23. Millä toimenpiteillä yliopisto varmentaa, että tohtorintutkinto suoritetaan tavoiteajassa (4 vuotta)?
24. Mitä yliopistossanne on tehty viime vuosina tutkijakoulun ja tohtoriohjelmien ulkopuolisten tohtorikoulutettavien opintojen sujuvuuden parantamiseksi ja millaisia uusia toimenpiteitä on suunnitteilla?

Tohtorikoulutettavien urasuunnittelu ja tohtorintutkintojen työelämärelevanssi

Kuvatkaa tohtorikoulutettavien urasuunnittelua yliopistossanne ja menettelyjä tohtorintutkintojen työelämärelevanssin takaamiseksi vastaamalla seuraaviin kysymyksiin.

25. Miten yliopistossanne tuetaan tohtorikoulutettavien urasuunnittelua? Onko asiassa tapahtunut muutoksia viime vuosina ja millaisia uusia toimenpiteitä on suunnitteilla?
26. Miten tohtorikoulutuksessa huomioidaan työelämän osaamistarpeet ja työelämäyhteistyö? Onko näissä tapahtunut muutoksia viime vuosina ja millaisia uusia toimenpiteitä on suunnitteilla?

3. Tohtorikoulutettavien rahoitusmuodot

27. Millä tavalla yliopistonne pyrkii varmentamaan tohtorikoulutettavien rahoituksen jatkuvuuden (esimerkiksi maksimoimalla nelivuotisia rahoituskausia)?

4. Osa-aikainen ja passiivinen opiskelu

Kuvatkaa osa-aikaisen opiskelun piirteitä vastaamalla seuraaviin kysymyksiin.

28. Kuinka suuri osa yliopistonne tohtorikoulutettavista on osa-aikaisia? Merkitkää prosenttiosuudet yliopistossanne löytyvien tieteenalojen (jaottelu KOTA-tietokannan mukainen) osalta.

	alle 10 %	10–30 %	31–50 %	yli 50 %
Teologinen				
Humanistinen				
Taideteollinen				
Musiikkiala				
Teatteri- ja tanssiala				
Kasvatustieteellinen				
Liikuntatieteellinen				
Yhteiskuntatieteellinen				
Psykologia				
Terveystieteet				
Oikeustieteellinen				
Kauppatieteellinen				
Luonnontieteellinen				
Maatalous-metsätieteellinen				
Teknillistieteellinen				
Lääketieteellinen				
Hammaslääketieteellinen				
Eläinlääketieteellinen				
Farmasia				
Kuvataideala				

29. Arvioikaa yleisellä tasolla, mitkä ovat merkittävimpiä osa-aikaista opiskelua selittäviä syitä.
30. Mitä toimenpiteitä tai uudistuksia on tehty viime vuosien aikana osa-aikaisten tohtorikoulutettavien ohjauksen ja tutoroinnin kehittämiseksi?
31. Miten yliopistossanne menetellään passiivisten tohtorikoulutettavien osalta? Onko yliopistollanne käytössä menettelytapoja heidän aktivoimiseksi?

5. Kansallinen ja kansainvälinen yhteistyö

Kuvatkaa yliopistonne kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä tohtorikoulutuksessa vastaamalla seuraaviin kysymyksiin.

32. Millaista tohtorikoulutusyhteistyötä yliopistollanne on tällä hetkellä kotimaan muiden yliopistojen kanssa? Mitkä seikat ovat merkittävästi edistäneet tai estäneet em. yhteistyötä?
33. Millaista tohtorikoulutusyhteistyötä yliopistollanne on tällä hetkellä yliopiston ulkopuolisten tutkimuslaitosten ja yritysten kanssa? Mitkä seikat ovat merkittävästi edistäneet tai estäneet em. yhteistyötä?
34. Millaista tohtorikoulutusyhteistyötä yliopistollanne on tällä hetkellä muiden maiden yliopistojen kanssa?
35. Onko yliopistollanne yhteistutkintoja muiden maiden yliopistojen kanssa?

36. Miten tohtorikoulutuksen kansainvälistymiseen on panostettu yliopistossanne? Millaisia uusia toimenpiteitä tai resurssien suuntaamisia on suunnitelmassa?
37. Kuinka suuri prosenttiosuus tutkintoa suorittavista tohtorikoulutettavistanne on ulkomaisia opiskelijoita? Miten heidät integroidaan yliopistoyhteisöön?
38. Mitkä seikat ovat merkittävästi edistäneet tai haitanneet kansainvälistä tohtorikoulutusyhteistyötä?

Merkitse, saako kyselyn vastauksia käyttää KKA:n ulkopuolisiin tutkimustarkoituksiin.

Kyllä

Ei

LIITE 3: Vastuuhenkilöhaastatteluiden ohjelma 1.6.2011

Keskiviikko 1.6.2011, opetus- ja kulttuuriministeriö, Helsinki

10.00–10.35	Opetus- ja kulttuuriministeriön edustajien haastattelu
10.45–11.20	Suomen ylioppilaskuntien liiton, Tieteentekijöiden liiton sekä tutkimus- ja innovaationeuvoston edustajien haastattelu
11.30–12.00	Suomen Akatemian edustajien haastattelu

LIITE 4: Ryhmähaastattelujen ohjelma 13.–14.6.2011

Maanantai 13.6.2011, opetus- ja kulttuuriministeriö, Helsinki

10.00–10.30	Arviointiryhmän kokous
10.30–11.30	Yliopistojen johdon haastattelu
11.45–12.45	Tohtoriohjelmien johtajien haastattelu*
12.45–13.30	Arviointiryhmän lounas
13.30–14.30	Väitöskirjojen ohjaajien haastattelu*
14.45–15.45	Päätoimisten tohtorikoulutettavien haastattelu*
16.00–17.00	Osa-aikaisten tohtorikoulutettavien haastattelu*
17.00–18.00	Arviointiryhmän kokous

Tiistai 14.6.2011, opetus- ja kulttuuriministeriö, Helsinki

9.30–10.00	Arviointiryhmän kokous
10.00–11.00	Ulkomaisten professorien/väitöskirjojen ohjaajien haastattelu
11.15–12.15	Ulkomaisten tohtorikoulutettavien haastattelu
12.15–13.00	Arviointiryhmän lounas
13.00–14.00	Ulkoisten sidosryhmien edustajien haastattelu
14.00–15.30	Arviointiryhmän kokous

* Toteutettiin rinnakkaishaastatteluina eli arviointiryhmä oli jakaantunut kahteen ryhmään, jotka molemmat haastattelivat samanaikaisesti ko. ryhmän edustajia.

LIITE 5: Tausta-aineistoa

- Aittola Helena & Määttä Pentti (1998): *Tohtoriksi tutkijakoulusta. Tutkijakoulut teollisten jatko-opintojen uudistajina*. Koulutuksen tutkimuslaitos, Jyväskylän yliopisto.
- Dill David D., Mitra Sanjit K., Jensen Hans Siggaard, Lehtinen Erno, Mäkelä Tomi, Parpala Anna, Pohjola Hannele, Ritter Mary A. & Saari Seppo (2006): *PhD Training and the Knowledge-Based Society: An Evaluation of Doctoral Education in Finland*. Publications of the Finnish Higher Education Evaluation Council 1:2006.
- Haapakorpi Arja (2008): *Tohtorien varhaiset urat työmarkkinoilla ja tohtorikoulutuksen merkitys työelämässä*. Aarresaaren julkaisusarja.
- Hiltunen Kirsi & Pasanen Hanna-Mari (2006): *Tulevat tohtorit. Jatko-opiskelijoiden kokemukset ja arviot tohtorikoulutuksesta 2005*. Opetusministeriön julkaisuja 2006:48.
- International Postgraduate Students Mirror – Catalonia, Finland, Ireland and Sweden*. Report 2006: 29 R, Högskoleverket.
- Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategia 2009–2015*. Opetusministeriön julkaisuja 2009:21.
- Koulutus ja tutkimus 2007–2012. Kehittämissuunnitelma*. Opetusministeriö 2007.
- Neliportainen tutkijanura*. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2008:15.
- Nummenmaa Anna Raija, Pyhälto Kirsi & Soini Tiina (toim.): *Hyvä tohtori. Tohtorikoulutuksen rakenteita ja prosesseja*. Tampere University Press 2008.
- Opetusministeriön tutkijakoulujen käytänteet*. Opetusministeriö 2007 ja 2008.
- Sainio Juha (2010): *Asiantuntijana työmarkkinoille. Vuosina 2006 ja 2007 tohtorin tutkimon suorittaneiden työllistyminen ja heidän mielipiteitään tohtorikoulutuksesta*. Aarresaaren julkaisusarja.
- Sainio Juha (2008): *Kitkaa ja kasautuvia vaikeuksia. Akateemisten työuran alkua hankaloittavia tekijöitä*. Aarresaaren julkaisusarja.
- Tohtorikoulutuksen kehittäminen*. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:3.
- Tohtoritarve 2020-luvulla. Ennakointia tohtorien työmarkkinoiden ja tutkintotarpeiden pitkän aikavälin kehityksestä*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2010:13.
- Toimenpideohjelma tutkijankoulutuksen ja tutkijanuran kehittämiseksi vuosille 2007–2011*. Opetusministeriön julkaisuja 2007:7.
- Tutkijakoulut 2000. Toiminta, tulokset, tehokkuus*. Opetusministeriö 2000.

Tutkijakoulut Suomessa 1995–1998. Tutkijakouluissa annettavan opetuksen ja ohjauksen laadun arviointi. Opetusministeriö 1997.

Tutkijankoulutuksen kehittäminen. Suomen Akatemian asettaman tutkijankoulutukiryhmän ehdotukset tutkijankoulutuksen kehittämiseksi Suomessa. Suomen Akatemia 20.6.2010.

Tutkimus- ja innovaatiopoliittinen linjaus 2010–2015. Tutkimus- ja innovaatio-neuvosto 2010.

TIIVISTELMÄ

Julkaisija

Korkeakoulujen arviointineuvosto

Julkaisun nimi

Tohtorikoulutuksen rakenteet muutoksessa – Tohtorikoulutuksen kansallinen seuranta-arviointi

Tekijät

Hannele Niemi, Helena Aittola, Vesa Harmaakorpi, Olli Lassila, Saana Svärd, Janica Ylikarjula, Kirsi Hiltunen ja Krister Talvinen

Tiivistelmä

Korkeakoulujen arviointineuvosto toteutti vuosina 2010–2011 seuranta-arvioinnin vuonna 2006 valmistuneesta valtakunnallisesta tohtorikoulutuksen arvioinnista (Dill, David D. et al, *PhD Training and the Knowledge-Based Society – An Evaluation of Doctoral Education in Finland*, Publications of the Finnish Higher Education Evaluation Council 1:2006). Seuranta-arvioinnin keskeinen tavoite oli selvittää, miten yliopistot ovat ryhtyneet kehittämään tohtorikoulutustaan ja millaisia muutoksia järjestelmään on tehty erityisesti yliopistotasolla. Lisäksi arvioinnissa pyrittiin selvittämään, miten tohtorikoulutusta on kehitetty kansallisella tasolla. Arviointi toteutettiin osittain yhteistyössä Suomen Akatemian kanssa. Se eteni ajallisesti rinnakkain Akatemian tutkijakoulutuskirjymän työn kanssa. Arvioinnin ja tukiryhmän työskentelyn tulokset julkistettiin yhteisessä seminaarissa marraskuussa 2011.

Yliopistot ovat ottamassa aiempaa vahvempaa vastuuta tohtorikoulutuksen kehittämisestä kiinteässä yhteydessä yliopiston tutkimustoiminnan kanssa. Tohtorikoulutuksen rakenteisiin ollaan toteuttamassa merkittävää uudistusta Dillin ym. (2006) ja Suomen Akatemian tutkijakoulutuskirjymän suositusten mukaisesti. Useimmat yliopistot ovat ottaneet vuoden 2011 aikana käyttöön yhden tutkijakoulun mallin. Arviointiryhmä pitää hyvin tärkeänä, että tohtorikoulutuksen uusia rakenteita luotaessa suunnittelun lähtökohdaksi otetaan vahva tutkijalähtöisyys ja kehitetään keinoja, joiden avulla jokainen tohtorikoulutettava voi tuntea aidosti olevansa tutkimusyhteisön jäsen. Yliopistojen omien tutkijakoulujen sekä OKM:n ja Suomen Akatemian rahoittamien tohtoriohjelmien roolia ja yhteistoimintaa tulee selkiyttää kansallisessa rahoituspolitiikassa ja yliopistojen omassa strategisessa suunnittelussa.

Suomalaiset tohtorikoulutettavat suorittavat tohtoriopinnotaan ja tekevät väitöskirjojaan edelleen hyvin erilaisissa olosuhteissa. Yliopisto- ja/tai tiedekuntatasolla tulisi tunnistaa erilaiset tohtorikoulutettavien ryhmät ja laatia strategiset suunnitelmat voimavarojen, erityisesti rahoituksen ja ohjauksen kohdentamisesta. Lisäksi tohtorikoulutettavien määrä yliopistoissa tulisi suhteuttaa käytettävissä olevaan rahoitukseen ja ohjaus- ja koulutusresursseihin sekä valmistuvien tohtorien tuleviin työllistymismahdollisuuksiin.

Arvioinnissa nousi selvästi esiin huoli siitä, kuinka neljän vuoden läpäisy tohtorintutkinnoissa saavutetaan. On ensiarvoisen tärkeää, että eri tieteenoilla käytäisiin valtakunnallisesti keskustelua muun muassa väitöskirjoihin vaa-dittavien osajulkaisujen laadusta ja määrästä. Vaikka ohjauksen laatu sekä ohjaajan ja tohtorikoulutettavan välinen ohjaussuhde nousivat keskeisimmiksi tekijöiksi tohtorikoulutuksen laadun kannalta, ohjaajan ja ohjattavan väliset velvoitteet ja vastuut ovat edelleen usein epäselvät. Ohjausta ei ole muutoinkaan systematisoitu tarpeeksi. Erityisesti ohjaukseen liittyviä palautejärjestelmiä ei ole käytössä. Yksi keskeinen ongelma ohjauksen järjestämisessä on myös ohjausresurssien riittämättömyys suhteessa tohtorikoulutettavien määrään.

Yleisten työelämätaitojen edistäminen on kehittynyt viime vuosien aikana lähinnä tohtoriohjelmien tasolla, mutta yliopistotasolla tai suurissa yliopistoissa tiedekuntatasolla vastuu ja tuki työelämärelevanssiin liittyen ovat kuitenkin vielä vähäisiä. Myös tohtorikoulutettavien saama uraneuvonta on vielä hyvin vähäistä.

Tohtorikoulutusta tulisi suunnata jo opiskelujen alusta alkaen sen mukaisesti, mihin opiskelija aikoo valmistumisensa jälkeen suuntautua.

Rahoituksen pirstaleisuus ja rahoituksen hankkimisen työläys nousivat arvioinnissa hyvin vahvasti esille, mikä kertoo osaltaan myös suuresta tohtorikoulutettavien määrästä olemassa olevaan rahoitukseen nähden. Väinäni harvoille opiskelijoille pystytään turvaamaan neljän vuoden jatkuva rahoitus. Erityisenä huolena on se, että tohtorikoulutettavien rahoitus uhkaa pirstaloitua entistä enemmän, mikä uhkaa supistaa entisestään niukkoja ohjausresursseja ja tohtorikoulutettavien mahdollisuutta keskittyä opintoihinsa.

Avainsanat

Tohtorikoulutus, tohtoriohjelmat, tutkijakoulut, seuranta-arviointi, yliopistot

SAMMANDRAG

Utgivare

Rådet för utvärdering av högskolorna

Publikation

Tohtorikoulutuksen rakenteet muutoksessa – Tohtorikoulutuksen kansallinen seuranta-arviointi (Doktorandutbildningen under strukturförändring – en nationell uppföljningsutvärdering av doktorandutbildningen)

Författare

Hannele Niemi, Helena Aittola, Vesa Harmaakorpi, Olli Lassila, Saana Svärd, Janica Ylikarjula, Kirsi Hiltunen och Krister Talvinen

Abstrakt

Rådet för utvärdering av högskolorna har åren 2010–2011 genomfört en uppföljningsutvärdering av en riksomfattande utvärdering av doktorandutbildningen (Dill, David D. et al, *PhD Training and the Knowledge-Based Society – An Evaluation of Doctoral Education in Finland*, Publications of the Finnish Higher Education Evaluation Council 1:2006) som färdigställdes år 2006. Det huvudsakliga syftet med uppföljningsutvärderingen var att utreda på vilket sätt universiteten hade börjat utveckla doktorandutbildningen och vilka ändringar som hade gjorts i systemet speciellt på universitetsnivå. Dessutom var avsikten att utreda på vilket sätt doktorandutbildningen hade utvecklats på nationell nivå. Utvärderingen genomfördes delvis i samarbete med Finlands Akademi och framskred parallellt med arbetet i akademiens stödgrupp för forskarskolorna. Resultaten av utvärderingen och stödgruppens arbete offentliggjordes på ett gemensamt seminarium i november 2011.

Universiteten tar så småningom ett allt större ansvar för utvecklingen av doktorandutbildningen i nära anslutning till universitetens forskningsverksamhet. Doktorandutbildningens strukturer håller på att förändras i betydande grad i enlighet med rekommendationerna i Dill et al. (2006) och från akademiens stödgrupp för forskarskolorna. De flesta universitet hade infört en modell med en forskarskola år 2011. Enligt utvärderingsgruppen är det oerhört viktigt när nya strukturer skapas för doktorandutbildningen att planeringen i väsentlig grad utgår från forskarnas behov. Dessutom ska det tas fram sådana metoder som får varje doktorand att känna sig som en riktig medlem av forskarsamfundet. Rollerna för och samarbetet mellan universitetens egna forskarskolor och de doktorsprogram som UKM och Finlands Akademi finansierar ska förenklas inom den nationella finansieringspolitiken och i universitetens egen strategiska planering.

De finländska doktoranderna genomför fortfarande sina doktorandstudier och skriver sina doktorsavhandlingar i väldigt varierande förhållanden. Universiteten och/eller fakulteterna bör kartlägga de olika grupperna av doktorander och göra upp strategiska planer för allokering av resurserna, i synnerhet finansieringen och handledningen. Dessutom bör antalet doktorander vid universiteten sättas i relation till den tillgängliga finansieringen, resurserna inom utbildning och handledning och de framtida sysselsättningsmöjligheterna för de utexaminerade doktorerna.

Under utvärderingen väcktes en tydlig oro för om doktorexamen kan avläggas inom fyra år eller inte. Det är av största vikt att en riksomfattande diskussion om bland annat kvaliteten och kvantiteten på de delpublikationer som krävs för doktorsavhandlingar förs inom de olika vetenskapsområdena.Handledarens och doktorandens skyldigheter och ansvar är fortfarande ofta oklara trots att relationen mellan handledaren och doktoranden och kvaliteten på handledningen lyftes fram som de viktigaste faktorerna med tanke på kvaliteten på doktorandutbildningen.Handledningen har inte heller i övrigt systematiserats i tillräcklig mån. Det som särskilt saknas är responssystem i anslutning till handledningen. Ett väsentligt problem i organiseringen av handledningen är dessutom att resurserna inom handledningen är otillräckliga i relation till antalet doktorander.

De senaste åren har de allmänna arbetslivsfärdigheterna utvecklats främst i doktorsprogrammen, men på universitetsnivå eller på fakultetsnivå vid stora universitet är ansvaret och stödet för arbetslivsrelevansen emellertid ännu obetydligt. Dessutom erbjuds doktorander fortfarande karriärrådgivning endast i liten omfattning. Doktorandutbildningen bör inriktas redan i början av studierna utifrån doktorandens egen inriktning efter att han eller hon har avlagt sin examen.

De frågor som främst lyftes fram under utvärderingen var att finansieringen är splittrad och att det är svårt att skaffa finansiering, vilket för sin del vittnar om det stora antalet doktorander i relation till den befintliga finansieringen. En oavbruten finansiering i fyra år kan garanteras för endast några få doktorander. Det är speciellt oroväckande att finansieringen av doktoranderna riskerar att bli ännu mer splittrad, vilket i sin tur äventyrar de redan knappa resurserna inom handledningen och doktorandernas möjligheter att koncentrera sig på sina studier.

Nyckelord

Doktorandutbildning, doktorsprogram, forskarskolor, uppföljningsutvärdering, universitet

ABSTRACT

Published by

The Finnish Higher Education Evaluation Council FINHEEC

Name of publication

Tohtorikoulutuksen rakenteet muutoksessa – Tohtorikoulutuksen kansallinen seuranta-arviointi
(PhD Training in Transition – A National Follow-up Evaluation of Doctoral Education in Finland)

Authors

Hannele Niemi, Helena Aittola, Vesa Harmaakorpi, Olli Lassila, Saana Svärd, Janica Ylikarjula, Kirsi Hiltunen and Krister Talvinen

Abstract

The Finnish Higher Education Evaluation Council (FINHEEC) carried out in 2010–2011 a follow-up evaluation on the national evaluation of doctoral education completed in 2006 (Dill, David D. et al, *PhD Training and the Knowledge-Based Society – An Evaluation of Doctoral Education in Finland*, Publications of the Finnish Higher Education Evaluation Council 1:2006). The main objective of the follow-up evaluation was to find out what steps universities have taken to develop their doctoral education and what kind of structural changes have been made in particular on the university level. Furthermore, the evaluation also aimed to find out how doctoral education had been developed on the national level. The evaluation was carried out partly in co-operation with the Academy of Finland. It progressed in parallel with the work carried out by the Academy of Finland's graduate school support group. The outcomes of the evaluation and the support group's work were published at a joint seminar in November 2011.

Universities are in the process of taking greater responsibility for the development of doctoral education in close co-operation with the research operations in universities. There is a significant reform in process in the structures of doctoral education as recommended by Dill et al. (2006) and the Academy of Finland's graduate school support group. Most universities have introduced the one-graduate-school model during 2011. The evaluation group emphasises the importance of adopting a strong researcher-perspective when restructuring doctoral education and developing means by which each doctoral student can feel they are a genuine part of the research community. The roles and co-operation of universities' own graduate schools and the doctoral programmes funded by the Ministry of Education and Culture and the Academy of Finland should be clarified in the planning of national funding policy and universities' own strategies.

The conditions in which Finnish doctoral students complete their degrees and write their dissertations continue to vary strongly. The different types of doctoral students ought to be identified on the university and/or faculty level and strategic plans be drawn up regarding the allocation of resources, the funding and supervision in particular. Furthermore, the number of doctoral students in universities should remain in proportion to the funding and supervision and education resources available as well as the career opportunities for doctor's degree holders.

The evaluation revealed a clear concern on how the targeted four-year completion time of doctoral degrees can be achieved. It is crucial that a national-level debate be undertaken within the different academic fields on such issues as the number and quality of publications required for the dissertation. Although the standard of supervision and the relationship between the supervisor and the doctoral student were raised as being the most central in terms of the quality of doctoral education, the duties and responsibilities of the supervisor and the student still remain ambiguous in some cases. Supervision on the whole is deemed not to be sufficiently systematic. Particularly the feedback systems on supervision are not currently implemented. One major problem in the organisation of supervision is the lack of resources for supervision in relation to the number of doctoral students.

Providing transferable skills has progressed in the past few years mainly on the level of doctoral programmes. However, on the university level, or in large universities on the faculty level, efforts to ensure and support work-life relevance have remained minor. There is also very little career advice offered to doctoral students. Doctoral education should be directed from the early stages of studies towards the career option the student has for after graduation.

The fragmented nature of funding and the difficulty of obtaining funding became evident during the evaluation, which is also an indication of the great number of doctoral students in relation to the available funding. Only a very few students can secure ongoing, uninterrupted funding for four years. A particular concern is that the funding for doctoral students is at risk of becoming even more fragmented, which threatens to further reduce the limited resources for supervision and make it more difficult for doctoral students to focus on their studies.

Keywords

Doctoral education, doctoral programmes, graduate schools, follow-up evaluation, universities

KORKEAKOULUJEN ARVIOINTINEUVOSTON JULKAISUJA

PL 133,00171 HELSINKI • Puh.09-1607 6913 • Fax 09-1607 6911 • www.kka.fi

- 1:2000** Lehtinen, E., Kess, P., Stähle, P. & Urponen, K.: Tampereen yliopiston opetuksen arviointi
- 2:2000** Cohen, B., Jung, K. & Valjakka, T.: From Academy of Fine Arts to University. Same name, wider ambitions
- 3:2000** Goddard, J., Moses, I., Teichler, U., Virtanen, I. & West, P.: External Engagement and Institutional Adjustment: An Evaluation of the University of Turku
- 4:2000** Almfelt, P., Kekäle, T., Malm, K., Miikkulainen, L. & Pehu-Voima, S.: Audit of Quality Work. Swedish Polytechnic, Finland
- 5:2000** Harlio, R., Harvey, L., Mansikkamäki, J., Miikkulainen, L. & Pehu-Voima, S.: Audit of Quality Work. Central Ostrobothnia Polytechnic
- 6:2000** Moitus, S. (toim.): Yliopistokoulutuksen laatuyksiköt 2001–2003
- 7:2000** Liuhanen, A.-M. (toim.): Neljä aikuiskoulutuksen laatuyliopistoa 2001–2003
- 8:2000** Hara, V., Hyvönen, R., Myers, D. & Kangasniemi, J. (Eds.): Evaluation of Education for the Information Industry
- 9:2000** Jussila, J. & Saari, S. (Eds.): Teacher Education as a Future-moulding Factor. International Evaluation of Teacher Education in Finnish Universities
- 10:2000** Lämsä, A. & Saari, S. (toim.): Portfoliosta koulutuksen kehittämiseen. Ammatillisen opettajankoulutuksen arviointi
- 11:2000** Korkeakoulujen arviointineuvoston toimintasuunnitelma 2000–2003
- 12:2000** Finnish Higher Education Evaluation Council Action Plan for 2000–2003
- 13:2000** Huttula, T. (toim.): Ammattikorkeakoulujen koulutuksen laatuyksiköt 2000
- 14:2000** Gordon, C., Knodt, G., Lundin, R., Oger, O. & Shenton, G.: Hanken in European Comparison. EQUIS Evaluation Report
- 15:2000** Almfelt, P., Kekäle, T., Malm, K., Miikkulainen, L. & Kangasniemi, J.: Audit of Quality Work. Satakunta Polytechnic
- 16:2000** Kells, H.R., Lindqvist, O.V. & Premfors, R.: Follow-up Evaluation of the University of Vaasa. Challenges of a small regional university
- 17:2000** Mansikkamäki, J., Kekäle, T., Miikkulainen, L., Stone, J., Tolppi, V.-M. & Kangasniemi, J.: Audit of Quality Work. Tampere Polytechnic
- 18:2000** Baran, H., Gladrow, W., Klaudy, K., Locher, J. P., Toivakka, P. & Moitus, S.: Evaluation of Education and Research in Slavonic and Baltic Studies
- 19:2000** Harlio, R., Kekäle, T., Miikkulainen, L. & Kangasniemi, J.: Laatutyön auditointi. Kymenlaakson ammatti-korkeakoulu
- 20:2000** Mansikkamäki, J., Kekäle, T., Kähkönen, J., Miikkulainen, L., Mäki, M. & Kangasniemi, J.: Laatutyön auditointi. Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu
- 21:2000** Almfelt, P., Kantola, J., Kekäle, T., Papp, I., Manninen, J. & Karppanen, T.: Audit of Quality Work. South Carelia Polytechnic
- 1:2001** Valtonen, H.: Oppimisen arviointi Sibelius-Akatemiassa
- 2:2001** Laine, I., Kilpinen, A., Lajunen, L., Pennanen, J., Stenius, M., Uronen, P. & Kekäle, T.: Maanpuolustuskorkeakoulun arviointi
- 3:2001** Vähäpassi, A. (toim.): Erikoistumisopintojen akkreditointi
- 4:2001** Baran, H., Gladrow, W., Klaudy, K., Locher, J. P., Toivakka, P. & Moitus, S.: Экспертиза образования и научно-исследовательской работы в области славистики и балтистики (Ekspertiza obrazovanija i naučno-issledovatel'skoj roboty v oblasti slavistiki i baltistiki)
- 5:2001** Kinnunen, J.: Korkeakoulujen alueellisen vaikuttavuuden arviointi. Kriteerejä vuorovaikutteisuuden arvottamiselle
- 6:2001** Löfström, E.: Benchmarking korkeakoulujen kieltenopetuksen kehittämisessä
- 7:2001** Kaartinen-Koutaniemi, M.: Korkeakouluopiskelijoiden harjoittelun kehittäminen. Helsingin yliopiston, Diakoniammattikorkeakoulun ja Lahden ammattikorkeakoulun benchmarking-projekti
- 8:2001** Huttula, T. (toim.): Ammattikorkeakoulujen aluekehitysvaikutuksen huippuyksiköt 2001
- 9:2001** Welander, C. (red.): Den synliga yrkeshögskolan. Ålands yrkeshögskola.
- 10:2001** Valtonen, H.: Learning Assessment at the Sibelius Academy
- 11:2001** Ponkala, O. (toim.): Terveysalan korkeakoulutuksen arvioinnin seuranta
- 12:2001** Miettinen, A. & Pajarre, E.: Tuotantotalouden koulutuksen arvioinnin seuranta

- 13:2001** Moitus, S., Huttu, K., Isohanni, I., Lerkkanen, J., Mielityinen, I., Talvi, U., Uusi-Rauva, E. & Vuorinen, R.: Opintojen ohjauksen arviointi korkeakouluissa
- 14:2001** Fonselius, J., Hakala, M. K. & Holm, K. : Evaluation of Mechanical Engineering Education at Universities and Polytechnics
- 15:2001** Kekäle, T. (ed.): A Human Vision with Higher Education Perspective. Institutional Evaluation of the Humanistic Polytechnic
- 1:2002** Kantola, I. (toim.): Ammattikorkeakoulun jatkokutkinnon kokeilulupahakemusten arviointi
- 2:2002** Kallio, E.: Yksilöllisiä heijastuksia. Toimiiko yliopisto-opetuksen paikallinen itsearviointi?
- 3:2002** Raivola, R., Himberg, T., Lappalainen, A., Mustonen, K. & Varmola, T.: Monta tietä maisteriksi. Yliopistojen maisteriohjelmien arviointi
- 4:2002** Nurmela-Antikainen, M., Ropo, E., Sava, I. & Skinnari, S.: Kokonaisvaltainen opettajuus. Steinerpedagogisen opettajankoulutuksen arviointi
- 5:2002** Toikka, M. & Hakkarainen, S.: Opintojen ohjauksen benchmarking tekniikan alan koulutusohjelmissa. Kymenlaakson, Mikkelin ja Pohjois-Savon ammattikorkeakoulut
- 6:2002** Kess, P., Hulkko, K., Jussila, M., Kallio, U., Larsen, S., Pohjolainen, T. & Seppälä, K.: Suomen avoin yliopisto. Avoimen yliopisto-opetuksen arviointiraportti
- 7:2002** Rantanen, T., Ellä, H., Engblom, L.-Å., Heinonen, J., Laaksovirta, T., Pohjanpalo, L., Rajamäki, T. & Woodman, J.: Evaluation of Media and Communication Studies in Higher Education in Finland
- 8:2002** Katajamäki, H., Artima, E., Hannelin, M., Kinnunen, J., Lyytinen, H. K., Oikari, A. & Tenhunen, M.-L.: Mahdollinen korkeakoulu yhteisö. Lahden korkeakouluyksiköiden alueellisen vaikuttavuuden arviointi
- 9:2002** Kekäle, T. & Scheele, J.P.: With care. Institutional Evaluation of the Diaconia Polytechnic
- 10:2002** Härkönen, A., Juntunen, K. & Pyykkönen, E.-L.: Kajaanin ammattikorkeakoulun yrityspalveluiden benchmarking
- 11:2002** Katajamäki, H. (toim.): Ammattikorkeakoulut alueidensa kehittäjinä. Näkökulmia ammattikorkeakoulujen aluekehitystehtävän toteutukseen
- 12:2002** Huttula, T. (toim.): Ammattikorkeakoulujen koulutuksen laatuysiköt 2002–2003
- 13:2002** Hämäläinen, K. & Kaartinen-Koutaniemi, M. (toim.): Benchmarking korkeakoulujen kehittämisvälineenä
- 14:2002** Ylipulli-Kairala, K. & Lohiniva, V. (eds.): Development of Supervised Practice in Nurse Education. Oulu and Rovaniemi Polytechnics
- 15:2002** Löfström, E., Kantelinen, R., Johnson, E., Huhta, M., Luoma, M., Nikko, T., Korhonen, A., Penttilä, J., Jakobsson, M. & Miiikkulainen, L.: Ammattikorkeakoulun kielenopetus tienhaarassa. Kielenopetuksen arviointi Helsingin ja Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakouluissa
- 16:2002** Davies, L., Hietala, H., Kolehmainen, S., Parjanen, M. & Welander, C.: Audit of Quality Work. Vaasa Polytechnic
- 17:2002** Sajavaara, K., Hakkarainen, K., Henttonen, A., Niinistö, K., Pakkanen, T., Piilonen, A.-R. & Moitus, S.: Yliopistojen opiskelijavalintojen arviointi
- 18:2002** Tuomi, O. & Pakkanen, P.: Towards Excellence in Teaching. Evaluation of the Quality of Education and the Degree Programmes in the University of Helsinki
- 1:2003** Sarja, A., Atkin, B. & Holm, K.: Evaluation of Civil Engineering Education at Universities and Polytechnics
- 2:2003** Ursin, J. (toim.): Viisi aikuiskoulutuksen laatuysiköitä 2004–2006
- 3:2003** Hietala, H., Hintsanen, V., Kekäle, T., Lehto, E., Manninen, H. & Meklin, P.: Arktiset haasteet ja mahdollisuudet. Rovaniemen ammattikorkeakoulun kokonaisarviointi
- 4:2003** Varis, T. & Saari, S. (Eds.): Knowledge Society in Progress – Evaluation of the Finnish Electronic Library – FinELib
- 5:2003** Parpala, A. & Seppälä, H. (toim.): Yliopistokoulutuksen laatuysiköt 2004–2006
- 6:2003** Kettunen, P., Carlsson, C., Hukka, M., Hyppänen, T., Lyytinen, K., Mehtälä, M., Rissanen, R., Suviranta, L. & Mustonen, K.: Suomalaista kilpailukykyä liiketoimintaosaamisella. Kauppätieteiden ja liiketalouden korkeakoulutuksen arviointi
- 7:2003** Kauppi, A. & Huttula, T. (toim.): Laatu ammattikorkeakouluihin
- 8:2003** Parjanen, M.: Amerikkalaisen opiskelija-arvioinnin soveltaminen suomalaisen yliopistoon

- 9:2003** Sarala, U. & Seppälä, H.: (toim.): Hämeen ammattikorkeakoulun kokonaisarviointi
- 10:2003** Kelly, J., Bazsa, G. & Kladis, D.: Follow-up review of the Helsinki University of Technology
- 11:2003** Goddard, J., Asheim, B., Cronberg, T. & Virtanen, I.: Learning Regional Engagement. A Re-evaluation of the Third Role of Eastern Finland universities
- 12:2003** Impiö, I., Laiho, U.-M., Mäki, M., Salminen, H., Ruoho, K., Toikka, M. & Vartiainen, P.: Ammattikorkeakoulut aluekehittäjinä. Ammattikorkeakoulujen aluekehitysvaikutuksen huippuyksiköt 2003–2004
- 13:2003** Cavallé, C., de Leersnyder, J.-M., Verhaegen, P. & Nataf, J.-G.: Follow-up review of the Helsinki School of Economics. An EQUIS re-accreditation
- 14:2003** Kantola, I. (toim.): Harjoittelun ja työelämäprojektien benchmarking
- 15:2003** Ala-Vähälä, T.: Hollannin peili. Ammattikorkeakoulujen master-tutkinnot ja laadunvarmistus
- 16:2003** Goddard, J., Teichler, U., Virtanen, I., West, P. & Puukka, J.: Progressing external engagement. A re-evaluation of the third role of the University of Turku
- 17:2003** Baran, H., Toivakka, P. & Järvinen, J.: Slavistiikan ja baltologian koulutuksen ja tutkimuksen arvioinnin seuranta
- 1:2004** Kekäle, T., Heikkilä, J., Jaatinen, P., Mylly, H., Piilonen, A.-R., Savola, J., Tynjälä, P. & Holm, K.: Ammattikorkeakoulujen jatkotutkintokokeilu. Käynnistysvaiheen arviointi
- 2:2004** Ekholm, L., Stenius, M., Huldin, H., Julkunen, I., Parkkonen, J., Löfström, E., Metsä, K.: NOVA ARCADIA – Sammanhällning, decentralisering, gränsöverskridande. Helhetsutvärdering av Arcada – Nylands svenska yrkeshögskola 2003
- 3:2004** Hautala, J.: Tietoteollisuusalan koulutuksen arvioinnin seuranta
- 4:2004** Rauhala, P., Karjalainen, A., Lämsä, A.-M., Valkonen, A., Vänskä, A. & Seppälä, H.: Strategiasta koulutuksen laatuun. Turun ammattikorkeakoulun kokonaisarviointi
- 5:2004** Murto, L., Rautniemi, L., Fredriksson, K., Ilkonen, S., Mäntysaari, M., Niemi, L., Paldanius, K., Parkkinen, T., Tulva, T., Ylönen, F. & Saari, S.: Eettisyyttä, elastisuutta ja elämää. Yliopistojen sosiaalityön ja ammattikorkeakoulujen sosiaalialan arviointi yhteistyössä työelämän kanssa
- 6:2004** Stähle, P., Hämäläinen, K., Laiho, K., Lietoila, A., Roiha, J., Weijo, U. & Seppälä, H.: Tehokas järjestelmä – elävä dialogi. Helian laatutyön auditointi
- 7:2004** Korkeakoulujen arviointineuvoston toimintakertomus 2000–2003
- 8:2004** Luopajarvi, T., Hauta-aho, H., Karttunen, P., Markkula, M., Mutka, U. & Seppälä, H.: Perämerenkaaren ammattikorkeakoulu? Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun kokonaisarviointi
- 9:2004** Moitus, S. & Seppälä, H.: Mitä hyötyä arvioinneista? Selvitys Korkeakoulujen arviointineuvoston 1997–2003 toteuttamien koulutusala-arviointien käytöstä
- 10:2004** Moitus, S. & Saari, S.: Menetelmistä kehittämiseen. Korkeakoulujen arviointineuvoston arviointimenetelmät vuosina 1996–2003
- 11:2004** Pratt, J., Kekäle, T., Maassen, P., Papp, I., Perellon, J. & Uitti, M.: Equal, but Different – An Evaluation of the Postgraduate Studies and Degrees in Polytechnics – Final Report
- 1:2005** Niinikoski, S. (toim.): Benchmarking tutkintorakennetyön työkaluna
- 2:2005** Ala-Vähälä, T.: Korkeakoulutuksen ulkoisen laadunvarmistuksen järjestelmät Ranskassa
- 3:2005** Salminen, H. & Kajaste, M. (toim.): Laatu, innovatiivisuutta ja proaktiivisuutta. Ammattikorkeakoulujen koulutuksen laatuysiköt 2005–2006
- 4:2005** Korkeakoulujen laadunvarmistusjärjestelmien auditointi. Auditointikäsi kirja vuosille 2005–2007
- 5:2005** Auditering av högskolornas kvalitetssäkringssystem. Auditeringshandbok för åren 2005–2007
- 1:2006** Dill, D.D., Mitra, S. K., Siggaard Jensen, H., Lehtinen, E., Mäkelä, T., Parpala, A., Pohjola, H., Ritter, M. A. & Saari, S.: PhD Training and the Knowledge-Based Society. An Evaluation of Doctoral Education in Finland
- 2:2006** Antikainen, E.-L., Honkonen, R., Matikka, O., Nieminen, P., Yanar, A. & Moitus, S.: Mikkelin ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 3:2006** Kekäle, T., Ilolakso, A., Katajavuori, N., Toikka, M. & Isoaho, K.: Kuopion yliopiston laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 4:2006** Audits of Quality Assurance Systems of Finnish Higher Education Institutions. Audit Manual for 2005–2007

- 5:2006** Rauhala, P., Kotila, H., Linko, L., Mulari, O., Rautonen, M. & Moitus, S.: Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 6:2006** Hämäläinen, K., Kantola, I., Marttinen, R., Meriläinen, M., Mäki, M. & Isoaho, K.: Jyväskylän ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 7:2006** Kekäläinen, H.: (toim.) Neljä aikuiskoulutuksen laatuylöpistoa 2007–2009
- 8:2006** Yliopistokoulutuksen laatuysiköt 2007–2009
- 9:2006** Ojala, I. & Vartiainen, P.: Kolmen yliopiston opetuksen kehittämistoiminnan vaikuttavuus. Lapin yliopiston, Lappeenrannan teknillisen yliopiston ja Vaasan yliopiston opetuksen kehittämistoiminnan vaikuttavuuden benchmarking-arviointi
- 10:2006** Lappalainen, M. & Luoto, L.: Opetussuunnitelmaprosessit yliopistoissa
- 11:2006** Levänen, K., Tervonen, S., Suhonen, M. & Stigell, L.: Verkko-opintojen mitoituksen arviointi
- 12:2006** Vuorela, P., Kallio, U., Pohjolainen, T., Sylvander, T. & Kajaste, M.: Avoimen yliopiston arvioinnin seurantaraportti
- 13:2006** Käyhkö, R., Hakamäki, S., Kananen, M., Kavonius, V., Pirhonen, J., Puusaari, P., Kajaste, M. & Holm, K.: Uudenlaista sankaruutta. Ammattikorkeakoulujen aluekehitysvaikutuksen huippuysiköt 2006–2007
- 14:2006** Malm, K., Lavonius, H., Nystén, P., Santavirta, N. & Cornér, S.: Auditering av Svenska yrkeshögskolans kvalitetssäkringssystem
- 15:2006** Papp, I., Carolan, D., Handal, G., Lindesjö, E., Marttinen, R., Mustonen, V. & Isoaho, K.: Audit of the quality assurance system of Seinäjoki Polytechnic
- 16:2006** Alaniska, H. (toim.): Opiskelija opetuksen laadunarvioinnissa
- 17:2006** Pyykkö, R., Keränen, P., Lahti, M., Mikkola, A., Paasonen, S. & Holm, K.: Media- ja viestintäalan seuranta
- 1:2007** Karppanen, E., Tornikoski, E., Töytäri, R., Urponen, H., Uusitalo, T., Holm, K.: Lahden ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 2:2007** Liljander, J.-P., Heikkilä, J., Lappalainen, M., Nystén, P., Sulameri, T. & Kajaste, M.: Savonia-ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 3:2007** Wahlbin, C., Heikkilä, J., Hellberg, M., Lindroos, P., Nybom, J. & Cornér, S.: Auditering av Svenska handelshögskolans kvalitetssäkringssystem
- 4:2007** Jokinen, T., Malinen, H., Mäki, M., Nokela, J., Pakkanen, P. & Kekäläinen, H.: Tampereen teknillisen yliopiston laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 5:2007** Saari, S. (toim.): Korkeakouluopiskelija yhteiskunnallisena toimijana. Kansallinen benchmarking-arviointi
- 6:2007** Korkeakoulujen laadunvarmistusjärjestelmien auditointi. Uusinta-auditoinnin käsikirja 2007–2009 – Auditering av högskolornas kvalitetssäkringssystem. Handbok för förnyad auditering 2007–2009 – Audits of the quality assurance systems of higher education institutions. Manual for Re-Audits 2007–2009
- 7:2007** Korkeakoulujen laadunvarmistusjärjestelmien auditointi. Auditointikäsikirja vuosille 2008–2011
- 8:2007** Seppälä, K., Rinne, R. & Trapp, H. (eds.): Connecting Research and Client. Finnish Experience of Quality Enhancement in University Lifelong Learning
- 9:2007** Auditering av högskolornas kvalitetssäkringssystem. Auditeringshandbok för åren 2008–2011
- 10:2007** Audits of Quality Assurance Systems of Finnish Higher Education Institutions. Audit Manual for 2008–2011
- 11:2007** Toikka, M., Aarrevaara, T., Isotalo, J., Peltokangas, N., Raji, K., Hiltunen, K. & Holm, K.: Kajaanin ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 1:2008** Stähle, P., Karppanen, E., Kiiskinen, N., Okkonen, T., Saxén, H., Uusi-Rauva, E., Holm, K. & Seppälä, H.: Teknillisen korkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 2:2008** Vuorio, E., Huttula, T., Kukkonen, J., Kurtakko, K., Malm, K., Mikkola, A., Mäki, M., Rekilä, E., Yanar, A., Kekäläinen, H., Moitus, S. & Mustonen, K.: Helsingin yliopiston laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 3:2008** Aaltonen, E., Anoschkin, E., Jäppinen, M., Kotiranta, T., Wrede, G. H. & Hiltunen, K.: Sosiaalityön ja sosiaalialan koulutuksen nykytila ja kehittämishaasteet – Yliopistojen sosiaalityön ja ammattikorkeakoulujen sosiaalialan koulutuksen seuranta-arviointi
- 4:2008** Leppisaari, I., Ihanainen, P., Nevgi, A., Taskila, V.-M., Tuominen, T. & Saari, S.: Hyvässä kasvussa – Yhdessä kehittäen kohti ammattikorkeakoulujen laadukasta verkko-opetusta

- 5:2008** Hiltunen, K. & Kekäläinen, H.: Benchmarking korkeakoulujen laadunvarmistusjärjestelmien kehittämisessä – Laadunvarmistusjärjestelmien benchmarking-hankkeen loppuraportti
- 6:2008** Rauhala, P., Liljander, J.-P., Mulari, O. & Moitus, S.: Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän uusinta-auditointi
- 7:2008** Korkeakoulujen arviointineuvoston toimintasuunnitelma 2008–2009
- 8:2008** Hintsanen, V., Höynälänmaa, M., Järvinen, M.-R., Karjalainen, A., Peltokangas, N. & Hiltunen, K.: Vaasan ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 9:2008** Rekilä, E., Heikkilä, J., Käähä, P., Seppälä, M., Virtanen, T., Öberg, J., Moitus, S. & Mustonen, K.: Tampereen yliopiston laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 10:2008** Luoma, M., Daniel, H.D., Kristensen, B., Pirttilä, A., Vaisto, L., Wahlén, S., Mustonen, K. & Seppälä, H.: Audit of the quality assurance system of Helsinki School of Economics
- 11:2008** Stenius, M., Ansala, L., Heino, J., Käyhkö, R., Lempa, H., Niemelä, J., Holm, K. & Seppälä, H.: Turun yliopiston laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 1:2009** Helander, E., Ahola, J., Huttunen, J., Lahtinen, M., Okko, P., Suomalainen, H., Virtanen, I., Holm, K. & Mustonen, K.: Lisää yhteistyötä alueiden parhaaksi. Yliopistokeskusten arviointi
- 2:2009** Saarela, M., Jaatinen, P., Juntunen, K., Kauppi, A., Ojala, L., Taskila, V.-M., Holm, K. & Kajaste, M.: Ammattikorkeakoulujen koulutuksen laatuysiköt 2008–2009
- 3:2009** Hiltunen, K. (ed.): Centres of Excellence in Finnish University Education 2010–2012
- 4:2009** Harmaakorpi, V., Furu, P., Takala, M., Tenhunen, M.-L., Westersund, C. & Holm, K.: Turun kauppakorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 5:2009** Pirttilä, A., Keränen, P., Pirnes, H., Tiilikka, A.-M., Virtanen, A. & Seppälä, H.: Tampereen ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 6:2009** Malinen, H., Hallikainen, J., Karttunen, P., Majander, M., Pudas, M. & Mustonen, K.: Satakunnan ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 7:2009** Suntioinen, S., Myller, E., Nieminen, P., Pohjolainen, S., Wahlgrén, A., Kajaste, M. & Moitus, S.: Lappeenrannan teknillisen yliopiston laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 8:2009** Urponen, H., Kinnunen, J., Levä, K., Nieminen, R., Raji, K., Seppälä, M. & Hiltunen, K.: Jyväskylän yliopiston laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 9:2009** Papp, I., Lindesjö, E., Töytäri, R. & Seppälä, H.: Re-audit of the Quality Assurance System of the Seinäjoki University of Applied Sciences
- 10:2009** Kantola, I., Keto, U. & Nykänen, M.: Avaimia arvioinnin tehokkaampaan hyödyntämiseen – Turun ja Mikkelin ammattikorkeakoulujen benchmarking
- 11:2009** Heikkilä, J., Lappalainen, M., Mulari, O. & Kajaste, M.: Savonia-ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän uusinta-auditointi
- 12:2009** Hulkko, P., Virtanen, A., Lampelo, S., Teckenberg, T., Vieltojärvi, M., Saarilampi, M.-L. & Mustonen, K.: Diakonia-ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 13:2009** Hiltunen, A.-M., Uusitalo, E., Hietanen, O., Hyryläinen, T., Kettunen, S. & Söderlund, S.: Dynaaminen laatuarkitys – kolmen yliopistoverkoston kehittävä vertaisarviointi
- 14:2009** Moitus, S.: Analyysi korkeakoulujen laadunvarmistusjärjestelmien auditointien tuloksista vuosilta 2005–2008
- 15:2009** Järvinen, M.-R., Granö, P., Huhtamo, E., Kettunen, A., Laaksonen, E., Holm, K. & Holopainen, H.: Taideteollisen korkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 16:2009** Andersson, Ö., Cornér, S., Heikkilä, J., Huldin, H., Lejonqvist, G.-B. & Lundin, K.: Auditering av kvalitets-säkringsystemet vid Högskolan på Åland
- 17:2009** Antikainen, E.-L., Eskelinen, H., Mäki, M., Nykänen, M., Taskila, V.-M. & Mustonen, K.: Rovaniemen ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 18:2009** Aarrevaara, T., Toikka, M., Apajalahti, H., Huttula, T., Mäkilä, M., Kajaste, M. & Saarilampi, M.-L.: Lapin yliopiston laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 1:2010** Auvinen, P., Kauppi, A., Kotila, H., Loikkanen, A., Markus, A., Holm, K. & Kajaste, M.: Ammattikorkeakoulujen koulutuksen laatuysiköt 2010–2012
- 2:2010** Hintsanen, V., Luukka, M.-R., Lounasmeri, T., Majander, M., Renvall, J., Holopainen, H. & Hiltunen, K.: Turun ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi

- 3:2010** External Review of Finnish Higher Education Evaluation Council. Self-evaluation report
- 4:2010** Lundqvist, R., Löfström, E., Hokkanen, A., Lindesjö, E., Westermarck, C.-M., Raaheim, A. & Lundin, K.: Auditering av kvalitetssäkringssystemet vid Åbo Akademi
- 5:2010** Korkeakoulujen arviointineuvoston toimintakertomus toimikaudelta 2008–2009
- 6:2010** Okko, P., Pirttilä, A., Ansala, L., Immonen, H., Uusitalo, T. & Saarilampi, M.-L.: Oulun yliopiston laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 7:2010** Virtanen, T., Ahonen, H., Ahonen, H., Koski, P., Lähteenmäki, J. & Mustonen, K.: Teatterikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 8:2010** Korkeakoulujen arviointineuvoston toimintasuunnitelma 2010–2013
- 9:2010** Rådet för utvärdering av högskolorna: Verksamhetsplan 2010–2013
- 10:2010** Finnish Higher Education Evaluation Council: Plan of action 2010–2013
- 11:2010** Karppanen, E., Kiiskinen, N., Urponen, H., Uusi-Rauva, E., Holm, K. & Mattila, J.: Teknillisen korkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän uusinta-auditointi
- 12:2010** Varmola, T., Granö, P., Hyvönen, U., Klemettinen, T., Lippus, U., Salo, T., Mattila, J., Seppälä, H.: Sibelius-Akatemian laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 13:2010** Virtanen, A., Aaltonen, M., Markus, A., Oresto, J., Rytönen, P. & Saarilampi, M.-L.: HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 14:2010** Lähdeniemi, M., Hulkko, P., Lappalainen, A., Mäkitalo, J., Suviranta, L. & Mustonen, K.: Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 15:2010** Moitus, S.: Analysis on FINHEEC Audit Outcomes 2005–2008
- 16:2010** Korkeakoulujen laatu- ja järjestelmien auditointikäsikirja vuosiksi 2011–2017
- 17:2010** Niemelä, J., Ahola, S., Blomqvist, C., Juusola, H., Karjalainen, M., Liljander, J.-P., Mielityinen, I., Oikarinen, K., Moitus, S. & Mattila, J.: Tutkinnon uudistuksen arviointi 2010
- 18:2010** Lampelo, S., Kainulainen, S., Turunen, J., Viljanen, J., Yanar, A., Mattila, J. & Saarilampi, M.-L.: Laurea-ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 1:2011** Tornikoski, E., Korhonen, K., Okkonen, E., Rantakangas, T.-M., Tarkkanen, J., Holm, K. & Mattila, J.: Saimaan ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 2:2011** Okko, P., Immonen, H., Kolehmainen, S., Levä, K., Seppälä, M., Kajaste, M. & Mustonen, K.: Maanpuolustuskorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 3:2011** Audit manual for the quality systems of higher education institutions 2011–2017
- 4:2011** Auditeringshandbok för högskolornas kvalitetssystem för åren 2011–2017
- 5:2011** Aarrevaara, T., Aaltonen, M., Ansala, L., Huttunen, J., Rynnänen-Karjalainen, L., Saarilampi, M.-L. & Talvinen, K.: Itä-Suomen yliopiston laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 6:2011** Malinen, H., Puolanne, E., Sorvisto, M., Suomalainen, M., Takala, M., Mustonen, K. & Östman, K.: Hämeen ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi
- 7:2011** Haapakorpi, A.: Auditointiprosessi ja sen vaikutukset yliopistossa
- 8:2011** Ala-Vähälä, T.: Mitä auditointi tekee? Tutkimus korkeakoulujen laadunvarmistusjärjestelmien auditointien vaikutuksista
- 9:2011** Haakstad, J., Findlay, P., Loukkola, T., Nazaré, M. H. & Schneijderberg, C.: Report of the panel of the review of the Finnish Higher Education Evaluation Council
- 10:2011** Pirttilä, A., Olausson, C., Autio, J., Kinnunen, M., Raaheim, A., Östman, K. & Holm, K.: Auditering av kvalitetssäkringssystemet vid Arcada – Nylands svenska yrkeshögskola
- 11:2011** Hulkko, P., Kanninen, J.-P., Nurkka, A., Uusitalo, T., Westerlund, H., Mattila, J. & Östman, K.: Metropolia Ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmän auditointi