

JUHA SAINIO

ASiantuntijana Työmarkkinoille

**Vuosina 2006 ja 2007 tohtorin tutkinnon
suorittaneiden työllistyminen ja heidän mielipiteitään
tohtorikoulutuksesta**

TÄMÄ JULKAISU ON TUOTETTU AARRESAARI-VERKOSTON
ELI YLIOPISTOJEN URA- JA REKRYTOINTIPALVELUIDEN
SEKÄ OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖN YHTEISTYÖNÄ

KIRJAPAINO HERMES OY 2010

ISBN 978-952-92-7598-4 (SID.)

ISBN 978-952-92-7617-2 (PDF)

SISÄLLYS

KUVIOT JA TAULUKOT.....	4
TIIVISTELMÄ	9
1 TAVOITE JA TOTEUTUS	11
1.1 TAVOITE	12
1.2 TOTEUTUS	13
2 VASTANNEET TOHTORIT	15
2.1 KEITÄ HE OVAT?	17
2.2 KATOANALYYSIA.....	18
3 TOHTORIOPINNOT.....	21
3.1 OPINTOURA	21
3.2 JATKO-OPINTOJEN RAHOITTAMINEN	27
3.3 MOTIVAATIO JATKO-OPINTOJEN ALOITTAMISELLE	32
4 TOHTORIEN VARHAISET URAT	40
4.1 TYÖLLISTYMINEN.....	40
4.1.1 TYÖMARKKINATILANNE.....	41
4.1.2 TUTKINNON MERKITYS TYÖNHAUSSA JA TYÖLLISTYMISSÄ	49
4.2 KYSELYHETKEN TYÖ.....	54
4.2.1 MINNE TOHTORIT TYÖLLISTYVÄT?	55
4.2.2 TYÖTEHTÄVÄT JA NIIDEN VAATIMA OSAAMINEN	62
4.3 KYSELYHETKEN TYÖTEHTÄVIEN LAATU	70
4.3.1 VASTAAKO TYÖ KOULUTUSTA?	70
4.3.2 KOULUTUKSESSA OPITTUJEN TAITOJEN JA TIETOJEN HYÖDYNTÄMINEN ..	76
4.3.3 TYYTYVÄISYYS TYÖHÖN.....	80
5 MIELIPITEITÄ TOHTORIKOULUTUKSESTA JA SEN KEHITTÄMISESTÄ..	87
5.1 TYYTYVÄISYYS TUTKINTOON	87
5.2 ARVIOITA OHJAUksesta.....	92
5.3 TOHTORIKOULUTUKSEN KEHITTÄMINEN	99
6 TUTKIMUSTEEMOJEN KOOSTEET JA JOHTOPÄÄTÖKSET	103
LÄHTEET	111
LIITTEET	113

KUVIOT JA TAULUKOT

Kuvio 1.	Vastaajien ilmoittamat motivaatiotekijät, jotka ovat vaikuttaneet eniten tohtoriopintojen aloittamiseen.	33
Kuvio 2.	Motivaatio-summamuuttujien keskiarvot ryhmittelyanalyysin luokilla.	35
Kuvio 3.	Tohtorin tutkinnon jälkeen työttömänä olleiden ilmoittamat työttömyyden syyt.	47
Kuvio 4.	Työtehtävät kyselyhetkellä	63
Kuvio 5.	Tyytyväisyys kyselyhetken työhön sukupuolen mukaan.	81
Kuvio 6.	Bruttokuukausipalkan mediaani kyselyhetkellä pääasiallisen työtehtävän ja sukupuolen mukaan (vain kokopäivätyössä olevat).	84
Kuvio 7.	Opinnoissa keskityttiin riittävästi seuraaviin asioihin.	87
Kuvio 8.	Arviot opintoihin liittyvästä ohjauksesta.	93
Kuvio 9.	Arviot väitöskirjatyöhön liittyvästä ohjauksesta.	95
Kuvio 10.	Arviot ohjauksesta ja yhteisöllisyydestä.	97
Kuvio 11.	Pitäisikö tohtorikoulutuksessa huomioida seuraavien asioiden kehittyminen (1 = ei lainkaan, 6 = erittäin paljon).	100
Taulukko 1.	Vastausprosentit ja vastanneiden lukumäärät yliopistoittain.	15
Taulukko 2.	Vastausprosentit ja vastaajien lukumäärät koulutusaloittain.	16
Taulukko 3.	Onko ylempi korkeakoulututkinto suoritettu samassa yliopistossa? (%).	21
Taulukko 4.	Tohtoriopintojen rahoitusmuodot koulutusalan mukaan (koska vastaajan oli mahdollista valita useita vaihtoehtoja, rivisumma on yli 100).	29
Taulukko 5.	Tohtoriopintojen tärkein rahoitusmuoto, eli tohtoroitumisväylä, koulutusalojen mukaan.	30
Taulukko 6.	Tohtoroituneiden jakautuminen eri motivaatioluokkiin.	36
Taulukko 7.	Työmarkkinatilanne kolmena eri ajankohtana.	43
Taulukko 8.	Työmarkkinatilanteen kehittyminen, 10 yleisintä tilaa, kaikki vastaajat.	44
Taulukko 9.	Onko väitöskirjan aihe vahvistanut asiantuntija-asemaa työelämässä?	51
Taulukko 10.	Tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen olen saanut (Kyllä –vastausten osuus).	52
Taulukko 11.	Työsuhteen luonne kyselyhetkellä	55
Taulukko 12.	Työnantajasektori kyselyhetkellä	57
Taulukko 13.	Kyselyhetken työpaikan sijainti	60
Taulukko 14.	Pääasiallinen työtehtävä	65
Taulukko 15.	Keskeiset osaamisalueet koulutusalan ja ammatinluokan mukaan.	68

Taulukko 16.	Miten hyvin työsi vastaa vaatavuustasoltaan yliopistollista koulutustasi?	71
Taulukko 17.	Onko tohtorin tutkinto ollut vaatimuksena ja miten hyvin työ vastaa koulutusta?	74
Taulukko 18.	Miten hyvin voit hyödyntää tohtoriopinnoissa oppimiasi asioita nykyisessä työssä?	76
Taulukko 19.	Bruttokuukausipalkka kyselyhetkellä säännölliset lisät mukaan lukien (vain kokopäivätyössä olevat, palkka euroina mediaanin mukaisessa järjestyksessä).	83
Liitetaulukko 1a.	Tutkinnon suorittaneet ja vastausaste yliopiston ja sukupuolen mukaan.	114
Liitetaulukko 1b.	Tutkinnon suorittaneet ja vastausaste koulutusalan ja sukupuolen mukaan.	114
Liitetaulukko 2.	Iän mediaani koulutusalan ja sukupuolen mukaan.	115
Liitetaulukko 3.	Ulkomaalaisten tutkinnonsuorittajien osuus aineistossa koulutusaloittain.	115
Liitetaulukko 4a.	Asuinmaakunta väittelyhetkellä koulutusaloittain.	116
Liitetaulukko 4b.	Asuinmaakunta kyselyhetkellä koulutusaloittain.	116
Liitetaulukko 5a.	Yliopistovaihdokset	117
Liitetaulukko 5b.	Koulutuslavaihdokset	117
Liitetaulukko 6a.	Vastaajan ilmoittama opintoihin käytetty todellinen aika ja arvio käytetystä ajasta päätoimisesti opiskellen sukupuolen, koulutusalan, iän, kansalaisuuden sekä perus- ja tohtorin tutkinnon alan vertailun mukaan.	118
Liitetaulukko 6b.	Vastaajan ilmoittaman opintoihin käytetyn todellisen ajan luokiteltu muuttuja ja todellisen sekä arvioidun opiskeluajan perusteella muodostettu kuva opintojen päätoimisuudesta sukupuolen, koulutusalan, iän, kansalaisuuden sekä perus- ja tohtorin tutkinnon alan vertailun mukaan.	119
Liitetaulukko 7a.	Jatkaminen tohtoriopintoihin ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisen jälkeen sukupuolen ja koulutusalan mukaan. ...	120
Liitetaulukko 7b.	Jatkaminen tohtoriopintoihin ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisen jälkeen iän, kansalaisuuden, perus- ja tohtorin tutkinnon koulutusalan vertailun, opintojen keston sekä päätoimisen opiskelun mukaan.	120
Liitetaulukko 8a.	Tohtoriopintojen rahoituslähteiden lukumäärä sukupuolen ja koulutusalan mukaan.	121
Liitetaulukko 8b.	Tohtoriopintojen rahoituslähteiden lukumäärä iän, kansalaisuuden, perus- ja tohtorin tutkinnon koulutusalan vertailun, opintojen keston, päätoimisen opiskelun sekä tohtoriopintoihin siirtymisen mukaan.	121
Liitetaulukko 9.	Tohtoroitumisväylä iän, kansalaisuuden, perus- ja tohtorin tutkinnon koulutusalan vertailun, opintojen keston, päätoimisen opiskelun sekä tohtoriopintoihin siirtymisen mukaan.	122

Liitetaulukko 10a.	Vastaajien osuudet koulutusaloittain, jotka ovat ilmoittaneet tietyn motivaatiotekijän vaikuttaneet paljon tai erittäin paljon tohtoriopintojen aloittamiseen.	123
Liitetaulukko 10b.	Tärkein motivaatiotekijä sukupuolen ja koulutusalan mukaan.	124
Liitetaulukko 10c.	Tärkein motivaatiotekijä iän, kansalaisuuden, perus- ja tohtorin tutkinnon koulutusalan vertailun, opintojen keston, päätoimisen opiskelun sekä tohtoriopintoihin siirtymisen mukaan. (Rivisumma on 100).....	125
Liitetaulukko 11a.	Motivaatioluokat sukupuolen, iän, kansalaisuuden, perus- ja tohtorin tutkinnon koulutusalan vertailun, opintojen keston, päätoimisen opiskelun, tohtoriopintoihin siirtymisen sekä tohtoroitumisväylän mukaan.	126
Liitetaulukko 11b.	Tohtoroitumisväylät motivaatioluokkien mukaan.	127
Liitetaulukko 12a.	Työttömänä työnhakijana jatko-opintojen aloittamisen ja tohtoriopintojen suorittamisen välisenä ajanjaksona ja työttömyyden kesto työttömänä olleilla sukupuolen ja koulutusalan mukaan.	127
Liitetaulukko 12b.	Työttömänä työnhakijana jatko-opintojen aloittamisen ja tohtoriopintojen suorittamisen välisenä ajanjaksona ja työttömyyden kesto työttömänä olleilla iän, kansalaisuuden, perus- ja tohtorin tutkinnon koulutusalan vertailun, opintojen keston, päätoimisen opiskelun, tohtoriopintoihin siirtymisen, tohtoroitumisväylän ja motivaatioluokkien mukaan.	128
Liitetaulukko 13a.	Toiminta 6 kk ennen tohtorin tutkinnon suorittamista.	129
Liitetaulukko 13b.	Toiminta 6 kk tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen.	130
Liitetaulukko 13c.	Toiminta kyselyhetkellä touko-kesäkuussa 2009.	131
Liitetaulukko 14a.	Työttömänä työnhakijana tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen ja työttömyyden kesto työttömänä olleilla sukupuolen ja koulutusalan mukaan.	131
Liitetaulukko 14b.	Työttömänä työnhakijana tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen ja työttömyyden kesto työttömänä olleilla iän, kansalaisuuden, perus- ja tohtorin tutkinnon koulutusalan vertailun, opintojen keston, päätoimisen opiskelun, tohtoriopintoihin siirtymisen, tohtoroitumisväylän ja motivaatioluokkien mukaan.	132
Liitetaulukko 15.	Työllistymistä vaikeuttaneet tekijät sukupuolen, iän, kansalaisuuden, perus- ja tohtorin tutkinnon koulutusalan vertailun, opintojen keston, päätoimisen opiskelun, tohtoriopintoihin siirtymisen, tohtoroitumisväylän ja motivaatioluokkien mukaan.	133
Liitetaulukko 16.	Vastaukset kysymykseen ”Onko väitöskirjan aihe vahvistanut asiantuntija-asemaasi työelämässä?” iän, kansalaisuuden, perus- ja tohtorin tutkinnon koulutusalan vertailun, opintojen keston, päätoimisen opiskelun, tohtoriopintoihin siirtymisen, tohtoroitumisväylän, motivaatioluokkien ja tutkinnon jälkeisen työttömyyden mukaan.	134

Liitetaulukko 17.	Tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen olen saanut (Kyllä –vastausten osuus)	135
Liitetaulukko 18a.	Työsuhteen luonne kyselyhetkellä koulutusaloittain.	136
Liitetaulukko 18b.	Työsuhteen luonne kyselyhetkellä iän, kansalaisuuden, perus- ja tohtorin tutkinnon koulutusalan vertailun, opintojen keston, päätoimisen opiskelun, tohtoriopintoihin siirtymisen, tohtoroitumisväylän, motivaatioluokkien, tutkinnon jälkeisen työttömyyden ja asiantuntija-aseman vahvistumisen mukaan.	137
Liitetaulukko 19a.	Työnantajasektori koulutusaloittain	138
Liitetaulukko 19b.	Työnantajasektori iän, kansalaisuuden, perus- ja tohtorin tutkinnon koulutusalan vertailun, opintojen keston, päätoimisen opiskelun, tohtoriopintoihin siirtymisen, tohtoroitumisväylän, motivaatioluokkien, tutkinnon jälkeisen työttömyyden ja asiantuntija-aseman vahvistumisen mukaan.	139
Liitetaulukko 19c.	Vastaajan päätyönantaja kyselyhetkellä.	140
Liitetaulukko 20.	Työpaikan sijainti yliopistoittain (Suomessa asuvat vastaajat)	141
Liitetaulukko 21.	Tohtorien työtehtävät koulutusaloittain. Vastaajan oli mahdollista valita useita vaihtoehtoja, joten rivisumma on yli 100.	142
Liitetaulukko 22.	Pääasiallinen työtehtävä iän, kansalaisuuden, perus- ja tohtorin tutkinnon koulutusalan vertailun, opintojen keston, päätoimisen opiskelun, tohtoriopintoihin siirtymisen, tohtoroitumisväylän, motivaatioluokkien, tutkinnon jälkeisen työttömyyden, asiantuntija-aseman vahvistumisen ja työnantajasektorin mukaan.	143
Liitetaulukko 23.	Liittyykö nykyinen työsi väitöskirjan teemaan tai aiheeseen? ...	144
Liitetaulukko 24.	Kyselyhetken työn keskeisimmät osaamisalueet. Jaottelu työnantajasektorin ja pääasiallisen tehtävän mukaan.	145
Liitetaulukko 25.	Miten hyvin työsi vastaa vaativuustasoltaan yliopistollista koulutustasi?	146
Liitetaulukko 26.	Oliko tohtorin tutkinto vaatimuksena nykyiseen työhösi?	147
Liitetaulukko 27.	Onko tohtorin tutkinto ollut vaatimuksena ja miten hyvin työ vastaa koulutusta?	148
Liitetaulukko 28a.	Miten hyvin pystyy hyödyntämään oppimaansa?	149
Liitetaulukko 28b.	Miten hyvin voit hyödyntää tohtoriopinnoissa oppimiasi asioita nykyisessä työssä? Jaottelu työnantajasektorin ja pääasiallisen tehtävän mukaan.	150
Liitetaulukko 29a.	Bruttopalkka työnantajasektorin ja työtehtävien mukaan kyselyhetkellä säännölliset lisät mukaan lukien (vain kokopäivätyössä olevat, palkka euroina mediaanin mukaisessa järjestyksessä).	151
Liitetaulukko 29b.	Bruttopalkka kyselyhetkellä säännölliset lisät mukaan lukien (vain kokopäivätyössä olevat, palkka euroina).	152
Liitetaulukko 30a.	Työtyytyväisyys koulutusalan, pääasiallisen työtehtävän, ammattiluokan, työnantajasektorin mukaan.	153

Liitetaulukko 30b.	Työtyytyväisyys eri taustamuuttujien mukaan.	154
Liitetaulukko 31a.	Opinnoissa keskityttiin riittävästi seuraaviin asioihin eri taustamuuttujien suhteen (samaa mieltä tai täysin samaa mieltä olevien osuus).	155
Liitetaulukko 31b.	Opinnoissa keskityttiin riittävästi seuraaviin asioihin eri taustamuuttujien suhteen (samaa mieltä tai täysin samaa mieltä olevien osuus).	156
Liitetaulukko 32.	Vastaukset kysymykseen ”Oliko valintakriteerit jatko-opiskelijaksi valinnassa etukäteen tiedossa?” eri taustamuuttujien suhteen.	157
Liitetaulukko 33a.	Arvio opiskeluun liittyvän ohjauksen saatavuudesta tohtoriopintojen aikana. Vastaukset jaoteltu heikkoon (= huono + heikohko), tyydyttävään (= tyydyttävä + melko hyvä) ja hyvään (= hyvä + erinomainen).	158
Liitetaulukko 33b.	Arvio opiskeluun liittyvän ohjauksen määrästä tohtoriopintojen aikana.	159
Liitetaulukko 33c.	Arvio opiskeluun liittyvän ohjauksen laadusta tohtoriopintojen aikana.	160
Liitetaulukko 34a.	Arvio väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen saatavuudesta tohtoriopintojen aikana. Vastaukset jaoteltu heikkoon (= huono + heikohko), tyydyttävään (= tyydyttävä + melko hyvä) ja hyvään (= hyvä + erinomainen).	161
Liitetaulukko 34b.	Arvio väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen määrästä tohtoriopintojen aikana.	162
Liitetaulukko 34c.	Arvio väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen laadusta tohtoriopintojen aikana.	163
Liitetaulukko 35a.	Arvio ohjaajan tieteellisestä pätevyydestä tutkimusalalla. Vastaukset jaoteltu heikkoon (=huono + heikohko), tyydyttävään (=tyydyttävä + melko hyvä) ja hyvään (= hyvä + erinomainen).	164
Liitetaulukko 35b.	Arvio ohjaajan pedagogisesta pätevyydestä.	165
Liitetaulukko 35c.	Arvio vertaistuesta ja yhteisöllisyydestä.	166
Liitetaulukko 36a.	Pitäisikö tohtorikoulutuksessa huomioida seuraavien asioiden kehittyminen, tiedot koulutusaloittain (keskiarvo, 1 = ei lainkaan, 6 = erittäin paljon).	167
Liitetaulukko 36b.	Pitäisikö tohtorikoulutuksessa huomioida seuraavien asioiden kehittyminen? (ka.)	168
Liitetaulukko 36c.	Pitäisikö tohtorikoulutuksessa huomioida seuraavien asioiden kehittyminen? (ka.)	169
Liitetaulukko 37.	Rotatoitu pääkomponenttimatriisi	170
Liitetaulukko 38.	Koko tohtoripopulaation sijoittuminen eri työnantaja sektoreille Tilastokeskuksen tietojen mukaan.	172

TIIVISTELMÄ

Tämän tutkimuksen kohdejoukkona ovat vuosina 2006 ja 2007 tohtoroituneet. Aineistonkeruu tehtiin vuoden 2009 alkukesästä ja kyselylomakkeen sai 17 yliopistosta tohtorin tutkinnon suorittaneet. Aineistonkeruussa hyödynnettiin yliopistojen ura- ja rekrytointipalvelujen kehittämää uraseurantamallia.

Tutkimuksen tavoitteena on seurata tohtoroituneiden uran alkutaivalta tutkinnon suorittamisen jälkeen. Tutkimuksessa keskitytään tohtoroituneiden työllistymisen laatuun sekä myös työllistymisen mahdollisiin ongelmakohtiin. Tavoitteena on tarkemmin paneutua tutkijakouluista valmistuneiden tohtorien varhaiseen uraan sekä tuoda näkökulmia tohtorikoulutuksen kehittämiseen. Lisäksi nostetaan esiin ulkomaalaisten tohtorien työllistyminen Suomeen. Näiden tavoitteiden tarkastelu toivottavasti tuo näkökulmia tutkijakoulutuksen kehittämistyöhön.

Tohtoroituneet ovat tyytyväisiä tohtorikoulutuksen sisältöön sekä pääsääntöisesti myös saamaansa ohjaukseen. Ohjaukseen kannattaa kuitenkin kiinnittää huomiota, sillä ohjaukseen tyytyväiset ovat valmistuneet nopeammin kuin ohjaukseen tyytymättömät tohtorit. Tohtoroituneet arvioivatkin tärkeimmäksi tohtorikoulutuksessa huomioitavaksi asiaksi akateemisen kirjoittamisen. Tärkeinä pidettiin myös kansainvälisten kontaktien, esiintymistaitojen, rahoituksen hakemisen, vuorovaikutustaitojen ja projektiosaamisen kehittymistä tohtoriopintojen aikana.

Tohtorit työllistyvät hyvin. Toki on syytä pitää mielessä, että tohtoroituneet on hyvin heterogeeninen joukko. Osa tohtoroituneista on kulkenut niin sanotussa opintoputkessa, osa on ollut ennen tohtoroitumistaan pitkään työelämässä. Tutkinnon suorittamisen jälkeen työttömänä olleiden osuus on pieni esimerkiksi ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneisiin verrattuna. Tohtorit ovat työllistyneet melko kapeasti tutkimus- ja opetustehtäviin julkiselle sektorille. Tämä aineisto antaa kuitenkin viitteen muutoksesta, yrityksiin työllistyneiden tohtorien osuus on kasvussa. Tulevat tohtoreille tehtävät uraseurantakyselyt kertovat miten nykyinen heikompi taloudellinen tilanne on vaikuttanut tohtorien työllistymiseen niin määrällisestä kuin laadullisesta näkökulmasta.

Asiasanat: tohtorit, työllistyminen, jatko-opintojen kehittäminen

I TAVOITE JA TOTEUTUS

Uusi yliopistolaki on ollut voimassa puolisen vuotta. Ajanjakso on liian lyhyt, että uuden lain tuomia muutoksia voitaisiin vielä arvioida. Joka tapauksessa yliopistojen päätehtävinä säilyvät tutkimus ja opetus. Mahdollisuutena voidaan pitää liiketoiminnan harjoittamista, joka todennäköisesti tarjoaa uusia väyliä opetuksen monipuolistamiseen käytännön esimerkkitapausten muodossa. Mahdollisuutena on myös yliopistojen autonomian vahvistumisen kautta toiminnan uudenlainen kehittäminen tutkimuksen ja opetuksen näkökulmista. Tämän kolikon kääntöpuolella voidaan nähdä uhka resursseista sekä monitieteisyyden kaventuminen.

Työurien pidentämisestä on käyty paljon keskustelua. Yksi osa-alue on koulutuksesta työelämään siirtymisen nopeuttaminen. Tätä asiaa käsittelee esimerkiksi opetusministeriön julkaisu ”Ei paikoillanne, vaan valmiit, hep!”. Tavoitetilana on edesauttaa nopeaa valmistumista muun muassa opintoprosesseja tehostamalla. Jatko-opintojen osalta painopiste tulee olemaan tutkijakoulujen kehittämisessä. Tutkijakoulutusta on pohdittu myös aiemmissä työryhmissä. Esimerkiksi opetusministeriön Toteutuva tutkijanura –työryhmä esittää muistiossaan ”Neliportainen tutkijanura”, että tutkimushenkilöstön koulutus- ja osaamistason nostaminen vaatii koulutusjärjestelmän rakenteiden ja koulutuksen sisältöjen päivittämistä, jotta mm. koulutuksen tuottamien tietojen ja taitojen työelämävastaavuutta voidaan entisestään parantaa ja tutkijanurakäsitystä monipuolistaa. Kyseisessä muistiossa todetaan lisäksi, että tähän tavoitteeseen pääseminen edellyttää muun muassa säännöllistä palautteen keräämistä.

Aarresaari-verkosto, johon kuuluvat yliopistoissa ja tiede- ja taidekorkeakouluissa toimivat ura- ja rekrytointipalvelut, on kehittänyt tiedonkeruumallin, uraseurannan, jonka avulla saadaan tietoa akateemisten työuran alkutaipaleesta. Uraseurantaa pilotoitiin vuonna 2004 kyselyllä, jonka sai viidestä yliopistosta ylemmän korkeakoulututkinnon vuonna 1999 suorittaneet. Valtakunnalliset aineistot on kerätty pilottikierroksen jälkeen neljä kertaa ja syksyllä 2010 tehdään jälleen seuraava tiedonkeruu vuonna 2005 ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneille. Vuonna 2008 julkaistiin Aarresaari-verkoston sekä opetusministeriön¹ yhdessä tuottama tutkimus vuosina 2004 ja 2005 valmistuneiden tohtorien varhaisista urista työmarkkinoilla ja työnantajien näkemyksistä tohtorityövoimasta². Tiedonkeruussa hyödynnettiin uraseurantamallia ja tuolloin yhteistyöhön lähti mukaan yhdeksän yliopistoa.

1 Opetusministeriön nimi muuttui 1.5.2010 opetus- ja kulttuuriministeriöksi.

2 Haapakorpi (2008): Tohtorien varhaiset urat työmarkkinoilla ja tohtorikoulutuksen merkitys työelämässä.

Uraseurantaa pidettiin toimivana palautteen keräämismallina myös tohtorien osalta ja yhteistyö Aarresaari-verkoston ja opetusministeriön kesken on jatkunut. Haapakorven tekemä tutkimus vuosina 2004–2005 valmistuneiden tohtorien uraseuranta-aineistosta toimi hyvänä avauksena tohtoriuraseuranta-aineistojen hyödyntämiselle myös yliopistojen suuntaan. Kyseisen uraseuranta-aineiston puute oli se, että muutamat koulutusalat eivät olleet kattavasti edustettuina aineistossa. Vuonna 2009 tehdyssä aineistonkeruussa kyselylomakkeen sai 17 yliopistosta vuosina 2006 tai 2007 tohtoroituneet. Nyt käytössä oleva aineisto on siis kattavampi, taideaineita lukuun ottamatta kaikkien koulutusalojen edustavuutta voidaan pitää hyvänä. Tämä tutkimus täydentää kuvaa tohtorien varhaisista urista erityisesti työelämään sijoittumisen osalta.

1.1 TAVOITE

Uraseurantakyselyiden, niin tohtoreille kuin myös maistereille tehtävien, lähtökohtana on tuottaa kattavaa tietoa erityisesti työllistymisen laatuun liittyvistä tekijöistä, joiden seuranta oli aiemmin hajanaista. Tohtoriuraseurannan keskeisinä teemoina ovat tohtoreiden työuran alkutaipaleen kehittyminen ja tohtorintutkimuksen merkitys työelämässä. Teemat ovat samat kuin edellisessä tohtorien varhaisia uria koskeneessa tutkimuksessa. Niinpä myös keskeisin tavoite on pysynyt samana. Tavoitteena on analysoida tohtorien työllistymistä sekä tohtorikoulutuksen merkitystä työelämässä. Kumpaakin asiaa tarkastellaan vuosina 2006 tai 2007 tohtorintutkimuksen suorittaneiden näkemyksien ja kokemusten perusteella.

Tohtoreiden työmarkkinauria tarkastellaan työllistymisnäkökulmasta ja työllistymisen laadun näkökulmasta. Tohtorien työllisyysaste on perinteisesti ollut korkea. Työllisyysaste on edelleen korkea, mutta tohtoreiden määrän kasvaessa myös työttömien tohtorien lukumäärä on yli kaksinkertaistunut 2000-luvun aikana (Työ- ja elinkeinoministeriön työnvälitystilastot). Työllistymistä hankaloittavia tekijöitä pyritään tarkastelemaan mahdollisimman laajasti aineiston määrittelemissä rajoissa. Lisäksi työllistymistä käsiteltäessä tuodaan esiin, mitä vaikutuksia tohtorintutkimuksen suorittamisella on ollut vastaajien asemaan työelämässä.

Toimivatko tutkijaksi koulutetut tutkijoina vai mitkä ylipäättään ovat tohtorien työtehtäviä? Tohtorien työllistymisen laatu on keskeinen tema analysoitaessa tohtorien työllistymistä. Työllistymisen laatu- ja näkökulman lähtökohtana tarkastellaan tohtorien työsuhteen luonnetta, sektorikohtaista ja ammatillista sijoittumista sekä työssä vaadittavaa osaamista. Erityisen tärkeää työllistymisen laatua arvioitaessa on tohtorien näkemys työn ja koulutuksen vastaavuudesta. Vastaavuutta käsitellään kahdesta eri lähtökohdasta; miten hyvin tohtoriopinnoissa saatavaa osaamista on mahdollista hyödyntää ja vastaako työ vaativuustasoltaan tohtorikoulutusta. Näiden lisäksi työllistymisen laadun mittarina käytetään ansiotasoa sekä tyytyväisyyttä työhön.

Mainitun keskeisimmän tavoitteen alla on vielä keskitytty muutamiin yleisessä keskustelussa esillä olleisiin mielenkiintoiisiin erityiskysymyksiin. Ensinnäkin tarkastellaan naisten ja miesten urakehitysten eroja, johon jo Haapakorpi tutkimuksessaan keskittyi. Toisena erityiskysymyksenä on tohtoriopintojen rahoitus sekä motiivit tohtoriopintojen aloittamiselle. Tutkimusrahoituksen pirstaleisuus vaikeuttaa usein itse tutkimukseen keskittymistä, koska tutkijan on käytettävä aikaansa rahoitushakemusten tekemiseen. Poliittikatavoitteena on tohtorien suhteellisen osuuden nostaminen 20 prosenttiin tutkijakunnasta vuoteen 2020 mennessä ja saada yhä suurempi jatko-opiskelijoista tutkijakouluihin (Opetusministeriö 2008b). Tutkijakoulujen rakenteita ja sisältöjä ollaankin kehittämässä Suomen Akatemian sekä myös opetusministeriön toimesta. Niinpä yhdeksi tarkastelukohteeksi haluttiin ottaa tutkijakouluista valmistuneet tohtorit.

Edellä mainittujen lisäksi tässä tutkimuksessa perehdytään ulkomaalaisten tohtorien tilanteeseen. Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategiassa yhtenä tavoitteena on kasvattaa ulkomaalaisten tohtoriopiskelijoiden määrää. Vuonna 2007 ulkomaalaisten opiskelijoiden osuus tutkijakouluissa opiskelevista oli 16 prosenttia. Tavoitteeksi on asetettu tämän osuuden nostaminen 20 prosenttiin vuoteen 2015 mennessä. (Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategia 2009-2015). Myös tutkimus- ja innovaationeuvoston kansainvälistymisstrategiassa tuodaan esiin Suomeen muuttaneiden ulkomaalaisten kotouttaminen ja heidän osaamisensa laaja-alaisempi hyödyntäminen yhteiskunnassa (Tutkimus- ja innovaationeuvosto, 19). Ulkomaalaisten tohtorien työllistymisestä, Suomeen tai muualle, ei kuitenkaan ole tehty kattavaa selvitystä. Tässä esitettyjen tulosten jälkeenkin jää vielä paljon kysymyksiä avoimiksi.

Haapakorven tutkimuksessa rinnakkaisena teemana ovat työnantajahaastattelut. Tätä ei katsottu tarpeelliseksi toistaa tällä aineistonkeruukierroksella, vaan päädyttiin laajentamaan jo edellisessä uraseuranta-aineistossa ollut tohtorikoulutuksen kehittämissosiota. Tohtorikoulutuksen osalta pyrittiin kartoittamaan muun muassa ohjauksen nykytilaa sekä minkälaisia asioita tohtoriopintojen tulisi sisältää. Tavoitteena on tuoda näkökulmia tohtoriopintojen kehittämiseen.

1.2 TOTEUTUS

Aineisto kerättiin vuoden 2009 kesällä (toukokuu – elokuu) postikyselyinä ja tähän liittyvistä käytännön järjestelystä vastasi kunkin yliopiston ura- ja rekrytointipalvelut³. Kyselyyn oli mahdollista vastata paperilomakkeen ohella myös verkossa. Saatujen vastausten tallennus tehtiin keskitetysti Tampereen yliopiston matematiikan ja tilastotieteen laitoksella. Näin on pyritty minimoimaan tallennusprosessin aikana mahdollisesti syntyvät vastausten erilaiset tulkinnat.

3 Yksikön nimi vaihtelee eri yliopistoissa.

Kohdejoukkona olivat kaikki Helsingin, Joensuun, Jyväskylän, Kuopion, Lapin, Oulun, Tampereen, Turun ja Vaasan yliopistoissa, Åbo Akademiassa, Helsingin ja Turun kauppakorkeakouluissa, Svenska handelshögskolanissa, Lappeenrannan ja Tampereen teknillisissä yliopistoissa, Teknillisessä korkeakoulussa sekä Taideoellisessa korkeakoulussa vuosina 2006 ja 2007 tohtorin tutkinnon suorittaneet. Kohdejoukkoon kuuluvien tiedot saatiin kunkin yliopiston opiskelijatietojärjestelmästä ja heidän osoitteensa päivitettiin Väestörekisterikeskuksen tietojärjestelmästä. Kaikille kohdejoukkoon kuuluville henkilöille ei ollut mahdollista saada ajantasaista osoitetta, joten kyselyn saaneiden osuus kohdejoukosta on 93 prosenttia. Ulkomailla asuvien osoitetiedoissa on selvästi enemmän puutteita kuin Suomessa asuvilla, sillä heillä ei ole osoitepäivitysvastuuta.

Raportti noudattelee melko tarkkaan itse kyselylomakkeen teemojen järjestystä. Luvussa 2 luodaan katsaus vastaajien taustoihin sekä arvioidaan aineiston validiteettia suhteessa perusjoukkoon, eli kaikkiin vuosina 2006 ja 2007 tohtorin tutkinnon suorittaneisiin. Luvussa 3 paneudutaan tohtoroituneiden opintouraan, opintojen rahoituskanaviin ja tohtoriopintojen aloittamiseen johtaneisiin motivaatiotekijöihin. Luvussa 4 perehdytään tohtorien työtehtäviin ja niiden laatuun suhteessa koulutukseen sekä luvussa 5 tuodaan esiin kehittämisehdotuksia tohtorikoulutukseen. Luku 6 kokoaa yhteen tässä luvussa esitettyihin tutkimustee-moihin saadut vastaukset. Kannattaa huomioida, että lähes kaikkien alalukujen lopussa on tiivistelmä tuloksista otsikolla ”Havainnot ja pohdintaa”. Aineistosta esiin nousseista tuloksista saa siis kuvan lukemalla nämä tiivistelmät sekä luvun 6 tutkimusteemojen mukaan tehdyt koosteet.

AINEISTON ANALYYSI

Kerätty aineisto on riittävän suuri, jotta tilastollisten merkitsevyydestien luotettava käyttö on suurelta osin mahdollista. Pilkottaessa aineistoa osiin eri taustamuuttujien perusteella vastaajien määrät muuttujien luokissa kuitenkin pienenevät nopeasti. Tällöin merkitsevyydestien käyttö ei välttämättä ole enää mielekäs ja raportissa onkin näiltä osin käytetty kuvailevaa otetta kuitenkin niin, että on pyritty tuomaan esille asioiden mittasuhteet kokonaisuuteen nähden.

Osa kyselylomakkeen laajimmista kokonaisuuksista, esimerkiksi motivaatiotekijät, saatava tieto on tiivistetty pääkomponenttianalyysin (varimax-rotatio) avulla. Keskiarvomuuttujat valittiin pääkomponenttianalyysin suurimpien latausten perusteella. Keskinäisiä riippuvuuksia on tutkittu ristiintaulukoinneilla ja niihin liittyvillä khiin-neliötesteillä sekä korrelaatiokertoimia käyttäen. Tilastollisesti merkitsevät erot tarkoittavat tässä raportissa alle 5 % merkitsevyydestasoa ($p < 0,05$). Ryhmien välisten erojen vertailuun on käytetty yksisuuntaista varianssianalyysia.

2 VASTANNEET TOHTORIT

Kyselyyn vastanneet edustavat 17 eri yliopistosta valmistuneita tohtoreita. Taulukossa 1 on kerrottu vastausaktiivisuus ja vastanneiden lukumäärät yliopistoittain sekä myös kustakin yliopistosta jatkossa käytettävä lyhenne. Kaikkiaan palautuneista 1514 vastauksesta kahdeksan oli joko taustatiedoiltaan tai muuten niin puutteellisia, että ne jätettiin analyysin ulkopuolelle.

Vastausaktiivisuudessa eri yliopistojen välillä on merkittäviä eroja. Aktiivisimmin ovat vastanneet Lapin ja Vaasan yliopistosta sekä Helsingin kauppakorkeakoulusta valmistuneet tohtorit, heikoimmin puolestaan Lappeenrannan ja Tampereen teknillisistä yliopistoista valmistuneet tohtorit. Liitetaulukossa 1a on nähtävissä tohtorin tutkinnon suorittaneiden lukumäärät sekä vastausprosentit yliopiston ja sukupuolen mukaan.

TAULUKKO 1. VASTAUSPROSENTIT JA VASTANNEIDEN LUKUMÄÄRÄT YLIOPISTOITTAIN⁴

	Vastausprosentti (%)	Yhteensä (N)
Helsingin kauppakorkeakoulu (HSE)	71	36
Helsingin yliopisto (HY)	51	421
Joensuun yliopisto (JoY)	53	63
Jyväskylän yliopisto (JY)	54	131
Kuopion yliopisto (KY)	51	83
Lapin yliopisto (LY)	78	29
Lappeenrannan teknillinen yliopisto (LUT)	43	27
Oulun yliopisto (OY)	51	139
Svenska handelshögskolan (Hanken)	47	9
Taideteollinen korkeakoulu (Taik)	59	10
Tampereen yliopisto (TaY)	53	109
Tampereen teknillinen yliopisto (TTY)	42	60
Teknillinen korkeakoulu (TKK)	50	161
Turun kauppakorkeakoulu (TSE)	50	11
Turun yliopisto (TY)	50	131
Vaasan yliopisto (VY)	74	25
Åbo Akademi (ÅA)	46	61
Koko aineisto	52	1506

4 Vastausprosentit on laskettu tutkinnon suorittaneista, joiden lukumäärä on saatu KOTA-tietokannasta. Kyselyn saaneista lasketut vastausprosentit ovat joitain prosenttiyksikköjä korkeammat.

Myös eri koulutusaloilta valmistuneiden vastausaktiivisuudessa on suuria eroja. Aktiivisimmin ovat vastanneet liikuntatieteelliseltä ja taideteolliselta koulutusaloilta valmistuneet. Tosin kummaltakin koulutusosalta valmistuneiden lukumäärät ovat pieniä. Vastaajien lukumäärän perusteella tarkasteltuna suurimmat koulutusalat ovat luonnontieteellinen, teknillistieteellinen sekä lääketieteellinen. Liitetaulukossa 1b on nähtävissä tohtorin tutkinnon suorittaneiden lukumäärät sekä vastausprosentit koulutusalan ja sukupuolen mukaan (KOTA-tietokanta).

Koulutusala on keskeinen sijoittumiseen ja urakehitykseen vaikuttava tekijä. Analyysia kuitenkin tehdään vain niiltä koulutusaloilta valmistuneista, joissa tutkittavien lukumäärä mahdollistaa tulkintojen teon tulosten perusteella. Tarkemman analysoinnin kohteeksi on otettu humanistisen, kasvatustieteellisen, kauppatieteellisen, luonnontieteellisen, lääketieteellisen, maatalous-metsätieteellisen, teknillistieteellisen, terveystieteiden ja yhteiskuntatieteellisen koulutusalan tutkinnon suorittaneet. Osassa taulukoista on kuitenkin mukana kaikki koulutusalat, mutta tällöin esimerkiksi osuuksia vertailtaessa tulee ottaa huomioon muiden kuin edellä mainituilta koulutusaloilta tohtoroituneiden vastaajien pieni lukumäärä.

TAULUKKO 2. VASTAUSPROSENTIT JA VASTAAJIEN LUKUMÄÄRÄT KOULUTUSALOITTAIN.⁵

N	Vastausprosentti (%)	Yhteensä (N)
Eläinlääketieteellinen	41	7
Farmasian	53	19
Hammaslääketieteellinen	52	11
Humanistinen	56	136
Kasvatustieteellinen	61	99
Kauppatieteellinen	57	99
Liikuntatieteellinen	67	6
Luonnontieteellinen	49	328
Lääketieteellinen	46	207
Maatalous-metsätieteellinen	62	56
Oikeustieteellinen	56	20
Psykologian	60	30
Taideteollinen	67	14
Teknillistieteellinen	47	282
Teologian	50	20
Terveystieteiden	55	45
Yhteiskuntatieteellinen	59	127
Koko aineisto	52	1506

⁵ Vastausprosentit on laskettu tutkinnon suorittaneista. Kyselyn saaneista lasketut vastausprosentit ovat joitain prosenttiyksiköjä korkeammat.

2.1 KEITÄ HE OVAT?

Kyselyyn vastanneista tohtoreista naisia on 52 prosenttia. Haapakorven käyttämässä edellisessä tohtoriuraseuranta-aineistossa naisvastaajien osuus oli 56 prosenttia. Yhtenä syynä osuuksien eroon on se, että tässä käytettävässä aineistossa on mukana koko teknillistieteellinen koulutusala. Sukupuolten väliset osuudet vaihtelevat suurestikin eri koulutusaloilla. Miesvaltaisia koulutusaloja⁶ ovat liikuntatieteellinen, teknillistieteellinen, oikeustieteellinen, teologinen sekä kauppatieteellinen ja vastaavasti naisvaltaisia ovat hammaslääketieteellinen, terveystieteiden, taide-
teollinen, farmasian, eläinlääketieteellinen, lääketieteellinen, humanistinen, kasvatustieteellinen, psykologian sekä yhteiskuntatieteellinen koulutusala. Eli tässä aineistossa ainoastaan luonnontieteellisellä ja maatalous-metsätieteellisellä koulutusaloilla sukupuolten välinen vastausjakauma on tasaisempi.

Vastanneiden iän mediaani tohtorintutkinnon suorittamisen ajankohtana oli 35 vuotta. Haapakorven käyttämässä aineistossa iän mediaani tohtorintutkinnon suorittamisen ajankohtana oli vuoden korkeampi. Tässä aineistossa nuorin vastaajista oli tohtoroituessaan 23 vuotta ja vanhin täyttänyt 78 vuotta. Tohtoroituessaan korkeintaan 30-vuotiaita vastaajia aineistossa on 22 prosenttia, 31-39-vuotiaita vastaajia 41 prosenttia ja vähintään 40-vuotiaita vastaajia 37 prosenttia. Tohtoroitumisikänsä moodi on 30 vuotta. Aineisto on myös luokiteltu iän kvartaalien mukaan, jolloin raja-arvoiksi tulivat 31 ja 44 vuotta. Vastaajista 29 prosenttia oli valmistuessaan korkeintaan 31-vuotiaita, heistä käytetään myöhemmin termiä ”nuorena tohtoroituneet”, ja 26 prosenttia vähintään 44-vuotiaita, heistä puhutaan jäljempänä ”vanhempana tohtoroituneet”.

Miesvastaajien iän mediaani on 34 vuotta ja naisvastaajien 36 vuotta. Kaikki koulutusalat huomioiden korkein iän mediaani on terveystieteitä lukeneilla, 48 vuotta. Farmasian, luonnontieteelliseltä ja teknillistieteelliseltä koulutusaloilta valmistuneiden iän mediaani on 32 vuotta, mikä on tämän aineiston matalin mediaani-ikä. Kyseisillä koulutusaloilla, erityisesti farmasian ja luonnontieteen koulutusaloilla, nuorta väittelyikä selittää osaltaan tutkijakoulujen yleisyys ja vastanneiden siirtyminen tohtoriopintoihin keskimääräistä useammin suoraan ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen. Liitetaulukko 2 kertoo iän mediaanin koulutusalan ja sukupuolen mukaan.

Aineistossa on 91 ulkomaalaista tohtoria. Heidän osuutensa aineistossa on kuusi prosenttia⁷. Muista kuin Suomen kansalaisista miehiä on 69 prosenttia. Ulkomaalaisten tohtorien iän mediaani on 34,5 vuotta, nuorin ulkomaalaisista vastaajista oli 26-vuotias tohtoroituessaan ja vanhin 60 vuotta. Tässä aineistossa lukumääräisesti eniten ulkomaalaisia tohtoreita on valmistunut teknillistieteelliseltä sekä

6 Vähintään 60 % koulutusalan vastaajista on miehiä tai vastaavasti naisia.

7 Joensuun yliopiston osalta tietoa kansalaisuudesta ei saatu tähän aineistoon.

luonnontieteelliseltä koulutusaloilta. Suhteellisesti eniten ulkomaalaisia tohtoreita, noin joka kymmenes, on maatalous-metsätieteelliseltä sekä kauppatieteelliseltä koulutusaloilta valmistuneiden vastaajien keskuudessa. Tilastokeskuksen tietojen mukaan vuosina 2006 ja 2007 valmistui 354 ulkomaalaista tohtoria. Heistä miehiä on 65 prosenttia. Uraseurantakyselyyn vastasi siis noin neljäsosa kyseisinä vuosina valmistuneista ulkomaalaisista tohtoreista. Liitetaulukossa 3 on nähtävissä ulkomaalaisten tutkinnonsuorittajien osuus aineistossa koulutusaloittain.

Kaikista vastanneista tohtoreista 42 prosenttia asui kyselyhetkellä Uudellamaalla. Varsinais-Suomessa kyselyhetkellä asui kymmenen prosenttia, Pirkanmaalla kahdeksan prosenttia, Pohjois-Pohjanmaalla seitsemän prosenttia ja Keski-Suomessa kuusi prosenttia vastaajista. Muiden maakuntien osalta vastaajien osuus ei ylitä viittä prosenttia. Osuudet eivät ole juurikaan muuttuneet väittelyhetken tilanteesta. Osaltaan tätä selittää vastaajien ikä. Sekä kyselyhetken että väittelyhetken yksityiskohtaisemmat asuinmaakuntatiedot on nähtävissä liitetaulukossa 4.

2.2 KATOANALYYSIA

Naiset ovat aineistossa hieman yliedustettuina, valmistuneista naisia on 49 prosenttia ja kyselyyn vastanneista 52 prosenttia. Kuten taulukossa 2 nähtiin, muutamilla koulutusaloilla vastausaktiivisuus jäi alhaiseksi. Luonnontieteen, lääketieteen ja teknillistieteellisellä koulutusaloilla vastaajien lukumäärä on suuri muihin koulutusaloihin verrattuna, mutta tuloksia tarkasteltaessa kannattaa huomioida vastaajien edustavan alle puolta kultakin koulutusosalta valmistuneita.

Kauppatieteellisellä koulutusosalalla miehet ovat vastanneet naisia useammin (miehiä valmistuneista 53 % ja vastanneista 60 %). Vastaajamäärältään pienistä koulutusaloista farmasiaa tai hammaslääketiedettä lukeneiden miesten edustavuus on sen sijaan huono.

Tilastokeskuksen mukaan kaikista vuonna 2006 ja 2007 valmistuneista tohtoreista oli työttömänä kyseisten vuosien lopussa 3,5 prosenttia. Näiden lukujen voidaan katsoa vastaavan tässä kyselyssä käytettyä ajankohtaa 6 kk tohtoritutkinnon suorittamisen jälkeen. Kyseisenä ajankohtana kyselyyn vastanneista tohtoreista työttömänä oli 3,8 prosenttia. Tältä osin aineisto näyttäisi kuvaavan perusjoukkoa hyvin.

Myös asuinmaakunnan osalta aineisto vastaa hyvin Tilastokeskuksen lukuja, vaikka ajankohdat eivät olekaan täysin yhtenevät. Ainoastaan ulkomaille muuttaneiden tohtorien voidaan katsoa olevan aliedustettuina aineistossa. Kyselyyn vastanneista viisi prosenttia asui kyselyhetkellä ulkomailla, kun Tilastokeskuksen tietojen mukaan vuoden 2007 lopussa ulkomailla asui 9 prosenttia vuosina 2006 ja 2007 valmistuneista tohtoreista.

Tilastokeskuksesta on tällä hetkellä, toukokuussa 2010, saatavissa vuoden 2007 lopun tieto työnantajasektorista ja toimialoista. Suoraa vertailua tältä osin ei siis voida tehdä tähän aineistoon. Tarkasteltaessa yrityksiin työllistyneiden osuuksia aiemmilta vuosilta Tilastokeskuksen sijoittumispalvelutietojen pohjalta, näyttäisi kuitenkin siltä, että valtiosektorilla, ml. yliopistot, työskentelevät ovat tässä uraseuranta-aineistossa hieman aliedustettuina ja yrityksissä työskentelevät puolestaan hieman yliedustettuina. Toisaalta erot Tilastokeskuksen tietojen ja uraseuranta-aineiston välillä eri työnantajasektoreilla työskentelevien välillä ovat suhteellisen pienet, joten kyseessä voi olla myös viite tohtorien aiempaa merkittävämmästä työllistymisestä yksityiselle sektorille. Tohtorien työnantajasektoreita on käsitelty tarkemmin luvussa 4.2.1.

Suomen tieteen tila ja taso -raportin mukaan puolet vuosina 2006-2007 tohtorintutkimuksen suorittaneista on valmistunut tutkijakouluista (Löppönen ym., 27). Uraseurantakyselyyn vastanneista tohtoreista vain kolmasosa ilmoitti tutkijakoulun rahoituslähteeseen. Todennäköisesti merkittävin selittäjä tälle erolle on erilaiset tulokinnat tutkijakouluista valmistuneiden osalta. Tutkijakouluissa on OPM-palkallisia paikkoja ja ns. matching funds -opiskelupaikkoja, joiden rahoitus tulee muusta lähteestä. Todennäköisesti osa vastaajista on ilmoittanut tämän matching funds -rahoituslähteen, esimerkiksi jonkin projektin, tutkijakoulun sijaan. Lisäksi tohtoriopintoja suorittavan on mahdollista osallistua tutkijakoulun tarjoamaan koulutukseen ilman, että henkilö saisi rahoitusta tutkijakoulun kautta. Tulkintaeron olemassaoloa tukee myös se, että vaikka tehtäisiin oletus kaikkien esimerkiksi teknillistieteelliseltä koulutusosalta uraseurantakyselyyn vastaamatta jättäneiden tohtorien saaneen rahoitusta tutkijakouluista, ei päästä kyseisen koulutusalan Suomen tieteen tila ja taso -raportissa kerrottuun tutkijakouluista valmistuneiden osuuteen.

Ulkomaalaiset tohtorit ovat aineistossa aliedustettuina. Erityisesti Suomesta poismuuttaneiden ulkomaalaisten tohtorien edustavuus on huono, koska heille ei juuri ollut saatavissa ajantasaista osoitetietoa.

HAVAINTOJA JA POHDINTAA

Kokonaisvastausastetta voidaan pitää hyvänä, vaikka lukumääriltään suurimmilla koulutusaloilla vastausprosentit jäivät alle 50. Erot vastausaktiivisuudessa eri yliopistoista valmistuneiden välillä ovat suuret, mutta kaikista yliopistoista, joista valmistuu yli 100 tohtoria vuodessa, vastausaste on vähintään 50 prosenttia. Sekä KOTA-tietokannasta että Tilastokeskuksesta saatujen tietojen pohjalta tehty katoanalyysi ei tuonut esiin merkittäviä poikkeamia suhteessa perusjoukkoon. Tosin ulkomailta työskentelevät tohtorit, sekä suomalaiset että erityisesti ulkomaalaiset tohtorit, ovat aineistossa aliedustettuina. Merkittävin syy tähän on se, että ulkomailta asuvilla ei ole päivitysvelvollisuutta osoitteensa suhteen samoin kuin Suo-

messa asuvilla. Tohtoriuraseuranta-aineisto näyttäisi siis kuvaavan vuosina 2006 ja 2007 valmistuneita tohtoreita hyvin.

Naisten osuus tohtoroituneista on kasvanut tasaisesti, kun vuonna 1995 naisten osuus kyseisenä vuonna tohtoroituneista oli alle 40 prosenttia, oli naisten osuus vuonna 2009 52 prosenttia (Husso, 75; KOTA-tietokanta). Tässä uraseuranta-aineistossa naisvastaajien osuus on 52 prosenttia, tosin vuosina 2006 ja 2007 valmistuneista tohtoreista naisia oli 49 prosenttia. Vastaajista 42 prosenttia asui kyselyhetkellä Uudellamaalla. Kokonaisuudessaankin tohtorit ovat pääasiassa sijoittuneet suuriin kaupunkeihin tai niiden välittömään läheisyyteen.

Vastanneiden iän mediaani tohtorintutkinnon suorittamisen ajankohtana oli 35 vuotta. Tohtoroituneiden mediaani-ikä ei ole merkittävästi muuttunut vuosien 1985 ja 2008 välisenä aikana (Tilastokeskus, tieteen ja teknologian henkilövoimavarat 2007; Husso, 79). Huomionarvoista on, että tohtoroitumisiän moodi on 30 vuotta ja korkeintaan 30-vuotiaita tohtoreita aineistossa on 22 prosenttia. Voidaan siis ajatella, että noin viidesosa tohtoreista on mennyt niin sanotussa ”opintoputkessa”, eli siirtynyt suoraan lukion jälkeen yliopistoon ja jatkanut tieteellisiin jatko-opintoihin ilman merkittäviä taukoja. Näkemys perustuu keskimääräisiin ylemmän korkeakoulututkinnon ja tohtorin tutkinnon suoritusaikoihin. Tohtoripopulaation heterogeenisuuden takia merkittävämpää olisikin seurata nuorena tohtoroituneiden osuuden kehitystä vuosittain valmistuvien tohtorien keskuudessa.

Aineisto on myös luokiteltu iän kvartaalien mukaan, jolloin raja-arvoiksi tulivat 31 ja 44 vuotta. Tohtoroituessaan korkeintaan 31-vuotiaista vastaajista puhutaan jäljempänä nuorena tohtoroituneista ja vähintään 44-vuotiaista vastaajista käytetään nimitystä vanhempana tohtoroituneet.

Aineisto käsittää 91 ulkomaalaisen tohtorin vastaukset. Myös ulkomaalaiset tohtorit, niin kuin suomalaisetkin tohtorit, ovat hyvin heterogeeninen ryhmä. Miesten osuus (69 %) on selvästi suurempi kuin suomalaisten miestohtorien osuus tässä aineistossa. Ulkomaalaisten tohtorien iän mediaani ei poikkea suomalaistohtorien vastaavasta ja myös tohtoroituneiden ikähaarukka on lähes sama kuin suomalaisilla tohtoreilla. Tässä aineistossa lukumääräisesti eniten ulkomaalaisia tohtoreita on valmistunut teknillistieteelliseltä sekä luonnontieteelliseltä koulutusaloilta. Suhteellisesti eniten ulkomaalaisia tohtoreita, noin joka kymmenes, on maatalous-metsätieteelliseltä sekä kauppatieteelliseltä koulutusaloilta valmistuneiden vastaajien keskuudessa.

3 TOHTORIOPINNOT

3.1 OPINTOURA

Jokainen tohtoriksi valmistunut on suorittanut myös ylemmän korkeakoulututkinnon. Molempia tutkintoja ei kuitenkaan aina suoriteta samassa yliopistossa tai samalta koulutusosalta. Kyselyyn vastanneista yli neljäsosa (27 %) on siirtynyt ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen toiseen yliopistoon suorittamaan tohtoriopintoja⁸. Lapin ja Vaasan yliopistoista valmistuneista tohtoreista alle puolet on suorittanut ylemmän korkeakoulututkintonsa kyseisissä yliopistoissa. Toisaalta Tampereen teknillisestä yliopistosta valmistuneista tohtoreista lähes 90 prosenttia sekä Jyväskylän ja Oulun yliopistoissa tohtoroituneista yli 80 prosenttia on suorittanut ylemmän korkeakoulututkintonsa kyseisessä yliopistossa.

TAULUKKO 3. ONKO YLEMPI KORKEAKOULUTUTKINTO SUORITETTU SAMASSA YLIOPISTOSSA? (%)

Tohtorin tutkinto suoritettu ko. yliopistossa	Ko. yliopistossa ylemmän kk-tutkinnon suorittaneiden osuus
Helsingin kauppakorkeakoulu (N = 36)	58*
Helsingin yliopisto (N = 421)	76
Joensuun yliopisto (N = 63)	71*
Jyväskylän yliopisto (N = 131)	82
Kuopion yliopisto (N = 83)	73
Lapin yliopisto (N = 29)	41
Lappeenrannan teknillinen yliopisto (N = 27)	74
Oulun yliopisto (N = 139)	81
Svenska handelshögskolan (N = 9)	56
Taideteollinen korkeakoulu (N = 10)	70
Tampereen yliopisto (N = 139)	54
Tampereen teknillinen yliopisto (N = 60)	87
Teknillinen korkeakoulu (N = 161)	74
Turun kauppakorkeakoulu (N = 11)	64
Turun yliopisto (N = 131)	76
Vaasan yliopisto (N = 25)	44
Åbo Akademi (N = 61)	75*
Koko aineisto (N = 1506)	73

* Tietoa ei saatu varmennettua opiskelijarekisteristä.

8 Tai ainakin ovat valmistuneet tohtoriksi toisesta yliopistosta. Välttämättä nämä vastaajat eivät ole suorittaneet kaikkia tohtoriopintoja toisessa yliopistossa, vaan siirtyminen on voinut tapahtua myöhemmässäkin vaiheessa.

Ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen lisensiaatin tutkinnon on aineiston perusteella suorittanut 442 vastaajaa. Toisin sanoen vastaajista 35 prosenttia on suorittanut lisensiaatin tutkinnon tieteellisenä jatkotutkintona. Luvuissa ei ole huomioitu niitä vastaajia, joiden ylempi korkeakoulututkinto on lisensiaatin tutkinto (esim. lääketieteen lisensiaatti). Lisensiaatin tutkinnon suorittaneista 95 prosenttia on suorittanut tohtorin tutkinnon samalta koulutusosalta kuin lisensiaatin tutkinnon ja 92 prosenttia on tohtoroitunut samasta yliopistosta kuin missä hän on suorittanut lisensiaatin tutkinnon.

Tohtorin tutkinnon suorittaneista 82 prosenttia oli tehnyt ylemmän korkeakoulututkinnon samalta koulutusosalta kuin tohtorin tutkinnon. Kasvatustieteelliseltä ja kauppatieteelliseltä koulutusaloilta valmistuneista tohtoreista vain 70 prosenttia on suorittanut ylemmän korkeakoulututkinnon samalta koulutusosalta, kun esimerkiksi humanistiselta koulutusosalta valmistuneista tohtoreista 92 prosentilla ylempi korkeakoulututkinto on samalta koulutusosalta. Mainittakoon, että humanistiselta, terveystieteen ja yhteiskuntatieteen koulutusaloilta valmistuneista maistereista kuusi prosenttia on suorittanut tohtorin tutkinnon kasvatustieteen koulutusosalta. Koulutusala vaihtaneista yli puolet (55 %) on samalla vaihtanut myös yliopistoa verrattaessa yliopistoon, jossa vastaaja suoritti ylemmän korkeakoulututkinnon.

Sukupuolten välillä ei ole eroja tämän kysymyksen osalta, miehistä 84 prosenttia ja naisista 81 prosenttia on suorittanut tohtorin tutkinnon samalta koulutusosalta kuin ylemmän korkeakoulututkinnon. Nuorena tohtoroituneet ovat useammin tohtoroituneet samalta koulutusosalta kuin miltä he ovat suorittaneet ylemmän korkeakoulututkinnon. Ero muihin ikäryhmiin on tilastollisesti merkitsevä.

Koulutusalatarkastelu voidaan tehdä myös ylemmän korkeakoulututkinnon näkökulmasta. Maatalous-metsätieteelliseltä koulutusosalta ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista vain 69 prosenttia on tehnyt tohtorin tutkinnon samalta koulutusosalta. Kolme neljästä humanistiselta, luonnontieteelliseltä, terveystieteiden ja yhteiskuntatieteelliseltä koulutusosalta valmistuneista on tohtoroitunut samalta koulutusosalta. Muilta koulutusaloilta valmistuneiden keskuudessa vastaava prosenttiosuus on selvästi korkeampi. Tarkemmat koulutusalaakohtaiset tiedot löytyvät liitetaulukosta 5.

Koulutuslavaihdokset ovat pääsääntöisesti tehty niin sanottuihin läheisiin tieteenaloihin. Esimerkiksi teknillistieteelliseltä koulutusosalta ylemmän korkeakoulututkinnon tehneistä kuusi prosenttia on suorittanut tohtorintutkinnon luonnontieteelliseltä koulutusosalta ja luonnontieteilijöistä yhtä suuri osa on suorittanut tohtorintutkinnon teknillistieteelliseltä koulutusosalta. Vastaava esimerkki koulutusalarparista on kasvatustieteellinen ja yhteiskuntatieteellinen. Joissain tapauksissa kyseessä saattaa olla lisäpäätevytyminen. Esimerkiksi humanistit ovat voineet hakea lisäpätevytymistä pedagogiikan alalta.

OPINTOIHIN KÄYTETTY AIKA

Rekisteritiedoista laskettua tohtoritutkinnon suorittamiseen kulunutta aikaa käytetään tässä vain vertailutietona vastaajan omaan ilmoitukseen, koska muutamien yliopistojen rekistereistä kyseistä tietoa ei saatu. Kaikki tohtoriopintojen kestoja koskevat tulokset on laskettu vastaajan ilmoittaman opintojen keston perusteella.

Vastaajien oman ilmoituksen mukaan tohtoriopintojen keston mediaani on ollut 5 v 9 kk ja keskiarvo 6 v 4 kk. Sukupuolten välillä ei ole eroa tohtoriopintojen kestossa, miesvastaajien keston mediaani on 5 v 6 kk ja naisvastaajien 6 vuotta. Kasvatustieteen koulutusosalta valmistuneet tohtorit ovat suorittaneet tohtorin tutkinnon nopeimmin, tohtoriopintoihin käytetyn ajan mediaani on 5 vuotta. Myös luonnontieteellisen ja teknillistieteellisen koulutusalojen tohtorit valmistuvat nopeasti. Pisimpään vastaajien oman ilmoituksen perusteella tohtoriopinnot kestävät lääketieteen koulutusosalalla. Opintojen kestosta löytyy lisätietoa liitetäulukosta 6a. Lisäksi sivulla 27 kerrotaan opiskeluaajan ja opintojen rahoituskanavien välisestä korrelaatiosta.

Vastaajia pyydettiin myös arvioimaan missä ajassa hän olisi suorittanut tohtorin tutkinnon päätoimisesti opiskellen (siis siinä tapauksessa, että vastaaja ei ole opiskellut päätoimisesti). Kysymykseen vastanneiden arvion mukaan päätoimisesti suoritettujen tohtoriopintojen keston mediaani olisi ollut 4 vuotta ja keskiarvo 4 v 2 kk. Vertailun vuoksi kyseisten vastaajien ilmoittaman todellisen tohtoriopintoihin kuluneen ajan mediaani on 6 v 9 kk ja keskiarvo 7 v 2 kk. Kasvatustieteelliseltä koulutusosalta valmistuneiden tohtorien arvioiden perusteella tohtoriopintoihin kuluvan ajan mediaani päätoimisesti opiskellen on 3,5 vuotta ja luonnontieteelliseltä koulutusosalta valmistuneiden tohtorien arvion perusteella 4,5 vuotta. Muilla koulutusaloilla vastaava mediaani on 4 vuotta.

Tavoitteena on, että tohtoriopinnot voi suorittaa neljässä vuodessa. Merkittävä osa vastaajista myös arvioi suorittavansa tohtoriopinnot päätoimisesti opiskellen neljässä vuodessa. Tohtoriopintojen rakenteet vaikuttaisivat tämän perusteella olevan kunnossa, eikä niitä ei ole tarpeen sujuvoittaa nykyisestä. Kuitenkin vain noin neljäsosa vastaajista suoritti tutkinnon tässä tavoiteajassa. Miksi kolme neljästä tohtoroituneesta käyttää opintoihin yli neljä vuotta? Mitkä tekijät vaikuttavat ja miten paljon opintojen etenemiseen? Opintojen rahoittaminen on yksi tekijä, mutta on varmasti paljon muitakin itse opintoihin kuulumattomia tekijöitä, jotka vaikuttavat opintojen etenemiseen.

Tohtoriopintojen keston osalta aineistoon on tehty luokiteltu muuttuja kvartaalien perusteella, kuten tehtiin valmistumishetken iän osalta. Luokitellun muuttujan raja-arvot ovat 4,5 ja 7,5 vuotta. Jäljempänä korkeintaan 4,5 vuodessa tohtorin tutkinnon suorittaneista käytetään nimitystä nopeasti valmistuneet ja vastaavasti vähintään 7,5 vuotta opiskelleista käytetään nimitystä pitkään opiskelleet. Eniten

nopeasti valmistuneita (38 %) on kasvatustieteelliseltä koulutusosalta valmistuneiden tohtorien keskuudessa ja vähiten (25 %) humanistiselta koulutusosalta valmistuneiden tohtorien keskuudessa. Toisaalta vähiten pitkään opiskelleita (18 %) on luonnontieteelliseltä koulutusosalta valmistuneiden keskuudessa ja eniten (35 %) lääketieteelliseltä koulutusosalta valmistuneiden keskuudessa. (Liitetaulukko 6b)

Miehistä 32 prosenttia kuuluu nopeasti valmistuneiden ryhmään ja 24 prosenttia pitkään opiskelleiden ryhmään. Naisista puolestaan nopeasti valmistuneiden ryhmään kuuluu 24 prosenttia ja pitkään opiskelleiden ryhmään 27 prosenttia. Vertaillaessa suurilta koulutusaloilta valmistuneita mies- ja naistohtoreita, ainoastaan lääketieteelliseltä ja teknillistieteelliseltä koulutusaloilta valmistuneiden naistohtorien osuudet ovat miestohtorien vastaavia suuremmat nopeasti valmistuneiden ryhmässä.

Opiskelijarekistereistä saadun taustamuuttujan tohtoriopintojen kestosta sekä kysymyksiin ”Missä ajassa suoritat tohtoriopinnot?” ja ”Jos et opiskellut päätoimisesti, arvioi missä ajassa olisit suorittanut tohtorin tutkinnon päätoimisesti opiskellen?” saatujen vastausten perusteella on arvioitu vastaajien opintojen päätoimisuutta. Toisin sanoen, jos vastaaja on arvioinut päätoimisesti opiskellen opintojen kestoksi lyhyemmän ajan kuin mitä hän on ilmoittanut todelliseksi opintoihin käytetyksi tai rekisteristä saaduksi ajaksi, katsotaan, ettei vastaaja ole suorittanut tutkintoa päätoimisesti opiskellen. Lisäksi yli 10 vuotta opintoihin käyttäneet vastaajat, jotka ilmoittivat opintojen rahoituslähteekseen ansiotyön, luokiteltiin tässä ei-päätoimisesti opiskelleisiin. Näillä reunaehdoilla voidaan esittää arvio, että tässä aineistossa 45 prosenttia vastaajista on suorittanut tohtorintutkinnon päätoimisesti opiskellen. Näiden vastaajien tohtoriopintojen suorittamisen keston mediaani on 5 vuotta ja keskiarvo 5 v 3 kk. Luonnontieteelliseltä koulutusosalta valmistuneista tohtoreista kaksi kolmasosaa on opiskellut päätoimisesti, mikä selvästi suurin osuus, kun kaikilta koulutusaloilta valmistuneet on huomioitu. Vertailutietona jatko-opiskelijoille keväällä 2005 tehdyssä kyselyssä 62 prosenttia ilmoitti tekevänsä tutkintoa päätoimisesti (Hiltunen & Pasanen).

MISSÄ VAIHEESSA TOHTORIOPINNOT ALOITETAAN?

Kysymykseen, onko vastaaja jatkanut tohtoriopintoihin suoraan ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen, ei tämän aineiston perusteella saada yksiselitteistä vastausta. Nyt tohtoriopintojen alkua pystytään tarkastelemaan vain opintorekistereistä ja vastaajilta itseltään saatujen vuosilukutietojen valossa, jotka ovat osin epätäydellisiä. Lisäksi 250 vastaajan osalta tätä tietoa ei ollut saatavissa lainkaan.

Aineistoon liittyvistä puutteista huolimatta voidaan todeta, että tohtoroituneista noin kolmasosa näyttäisi aloittaneen tohtoriopinnot välittömästi ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen⁹. Kyseisten vastaajien tohtoroitumisiän mediaani

⁹ Toisin sanoen maisteritutkinnon suoritusvuosi on sama kuin tohtoriopintojen aloitusvuosi.

on 31 vuotta. Miehet näyttäisivät jatkavan hieman naisia useammin välittömästi ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen tohtoriopintojen pariin. Yhdeksän kymmenestä on valinnut tohtoriopinnoissa saman koulutusalan ja yliopiston kuin maisteriopintojen aikana. Vastaajamäärältään suurista koulutusaloista luonnontieteilijät ovat useimmin jatkaneet tohtoriopintoihin heti ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisen jälkeen. (Liitetaulukko 7a.)

Edellisten lisäksi lähes viidesosa vastaajista on aloittanut tohtoriopinnot ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamista seuraavana vuonna. Heidänkin voidaan katsoa jatkaneen tohtoriopintoihin suoraan ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen. Kyseisten vastaajien tohtoroitumisiän mediaani on 33 vuotta. Tässä ryhmässä puolestaan naisten osuus on miesten osuutta suurempi. Viisi vastaajaa kuudesta on valinnut tohtoriopinnoissa saman koulutusalan ja yliopiston kuin maisteriopintojen aikana. Vastaajamäärältään suurista koulutusaloista maatalous-metsätieteellisestä ja luonnontieteellisestä tutkinnon suorittaneet ovat useimmin jatkaneet tohtoriopintoihin noin vuosi ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisen jälkeen.

Näyttää siltä, että tässä aineistossa yli puolet vastaajista on jatkanut suoraan ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisen jälkeen tohtoriopintoihin. Lopuilla vastaajista (45 prosentilla) on ollut pidempi väli ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisen ja tohtoriopintojen aloittamisen välillä. Kyseisen aikavälin mediaani on seitsemän vuotta, tosin aikavälin moodi on 2 vuotta. Vastaajien, jotka eivät ole jatkaneet suoraan tohtoriopintoihin, tohtoroitumisiän mediaani on 42 vuotta, mikä on odotetusti korkeampi kuin edellisissä ryhmissä. Naisten osuus on myös tässä ryhmässä miesten osuutta suurempi.

Kun ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisen ja tohtoriopintojen aloittamisen välillä on pidempi väli, useampi vastaaja on vaihtanut koulutusalaan. Kolme vastaajaa neljästä on valinnut tohtoriopinnoissa saman koulutusalan ja kaksi kolmesta saman yliopiston kuin maisteriopintojen aikana. Vastaajamäärältään suurista koulutusaloista kasvatustieteen tohtorit ovat useimmin aloittaneet tohtoriopinnot vasta hieman myöhemmin ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisen jälkeen.

HAVAINTOJA JA POHDINTAA

Kaikkiaan vastaajista hieman yli kolmasosa (35 %) on suorittanut lisensiaatin tutkinnon tieteellisenä jatkotutkintona. Tohtorin tutkinnon suorittaneista 82 prosenttia oli tehnyt ylemmän korkeakoulututkinnon samalta koulutusosalta kuin tohtorin tutkinnon. Koulutusalaan vaihtaneet ovat pääsääntöisesti siirtyneet ns. läheisiin tieteenaloihin, esimerkiksi kasvatustieteen ja yhteiskuntatieteen aloilta valmistuneet päittäin. Koulutusalaan vaihtaneita on enemmän niiden vastaajien keskuudessa, jotka eivät ole jatkaneet suoraan ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen jatko-opintoihin.

Vastaajien oman ilmoituksen mukaan tohtoriopintojen keston mediaani on ollut 5 v 9 kk. Kasvatustieteen koulutusosalta valmistuneet tohtorit ovat suorittaneet tohtorin tutkinnon nopeimmin, tohtoriopintoihin käytetyn ajan mediaani on 5 vuotta. Myös luonnontieteellisen ja teknillistieteellisen koulutusalojen tohtorit valmistuvat nopeasti. Tohtorit jaettiin opintoihin käytetyn ajan kvartaalien perusteella kolmeen ryhmään. Korkeintaan 4,5 vuotta opiskelleet ajatellaan tässä nopeasti valmistuneiksi ja vähintään 7,5 vuotta opiskelleista käytetään nimitystä pitkään opiskelleet. Nopeasti valmistuneista tohtoreista miehiä on 55 prosenttia ja prosentuaalisesti eniten nopeasti valmistuneita on kasvatustieteen tohtorien keskuudessa. Pitkään opiskelleista naisia on 54 prosenttia ja prosentuaalisesti eniten pitkään opiskelleita on lääketieteellisen ja humanistisen koulutusalan tohtorien keskuudessa.

Vastaajien arvion mukaan päätoimisesti opiskellen tohtoriopintojen keston mediaani olisi ollut 4 vuotta, eli tohtorintutkinto olisi mahdollista suorittaa tavoiteajassa. Kuitenkin vain noin neljäsosa vastaajista suoritti tutkinnon tässä tavoiteajassa, vaikka aineistosta tehdyn arvion mukaan 45 prosenttia vastaajista suoritti tutkinnon päätoimisesti opiskellen. Niinpä olisi tarpeellista kartoittaa mitkä tekijät vaikuttavat ja miten paljon päätoimiseen opiskeluun. Ajankohtaisen työurien pidentämiseen liittyvän keskustelun näkökulmasta syiden selvittäminen olisi mielenkiintoinen tutkimusaihe.

Ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen tohtoriopintoihin siirtymisen ajankohtaan ei tämä aineisto anna täsmällistä vastausta. Jos tämä katsotaan keskeiseksi tiedoksi, kannattaa tuleviin uraseurantakyselyihin liittää suora kysymys asiasta. Esimerkiksi Hiltusen ja Pasasen tutkimuksessa seitsemän kymmenestä oli aloittanut tohtoriopintonsa vuoden sisällä ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisesta (Hiltunen & Pasanen, 27). Tästä aineistosta tehdyn arvion perusteella 55 prosenttia vastaajista on jatkanut tohtoriopintoihin välittömästi ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisen jälkeen.

Tohtoriopintojen aloittamisen ajankohtaan liittyy toinenkin tärkeä kysymys, mihin tämä aineisto ei pystynyt vastaamaan. Miksi lähes puolet tohtoreista on pitänyt pidemmän tauon ennen tohtoriopintoihin siirtymistä? Työelämään siirtyminen ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen on todennäköisesti keskeisin tekijä, mutta muitakin syitä esimerkiksi rahoituksen järjestymiseen liittyen varmasti löytyy. Noin puolet tohtoreista, jotka eivät jatkaneet suoraan ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen tohtoriopintoihin, ilmoitti rahoittaneensa tohtoriopinnot ollen työ- tai virkasuhteessa joko yliopistolla tai sen ulkopuolella. Tähän kysymykseen olisi kiintoisaa etsiä vastausta esimerkiksi tulevissa uraseurantakyselyissä.

3.2 JATKO-OPINTOJEN RAHOITTAMINEN

Aiemmissä tutkimuksissa on todettu, että jatkokoulutuksen rahoitus on melko pirstaleista. Tämä näkyy myös tässä aineistossa, vaikka vastaajat ovatkin merkinneet keskimäärin vain kaksi rahoituskanavaa yhdeksästä annetusta vaihtoehdosta¹⁰. Pirstaleisuudesta kertoo kuitenkin se, että lähes kaikki mahdolliset kahden vaihtoehdon kombinaatiot (34 kpl) on edustettuina. Yleisimpänä näistä kahden vaihtoehdon kombinaatioista on tohtoriopintojen rahoittaminen tutkimus- ja/tai opetustehtävillä yliopistolla ja apurahat. Lähes joka kuudes vastaajista ilmoitti saaneensa rahoitusta jatko-opintoihinsa vähintään neljän eri kanavan kautta. Toisaalta viidesosa tohtoreista (21 %) merkitsi vain yhden rahoituslähteen. (Liitetaulukko 8a.)

Yhden rahoituslähteen merkinneistä vastaajista 27 prosenttia ilmoitti olleensa ansiotyössä yliopiston ulkopuolella, 19 prosenttia tutkimus- ja/tai opetustehtävissä yliopistolla, 14 prosenttia apurahatutkijana ja 12 prosenttia saaneensa rahoitusta tutkijakoulun kautta. Lähes puolet vain yhden rahoituslähteen ilmoittaneista vastaajista on siis ollut työ- tai virkasuhteessa. Tämä onkin melko varmasti huolettomien tie opintojen rahoittamisen näkökulmasta. Toki myös usean vuoden tutkijakoulupaikat, apurahajaksot ja projektirahoitus luovat turvallisuutta ja jatkuvuutta tohtoriopintoihin. Sama asia näkyy myös siinä, että vanhempana tohtoroituneista 30 prosenttia ilmoitti vain yhden opintojen rahoituslähteen, kun vastaava osuus nuorena tohtoroituneista on 17 prosenttia. (Liitetaulukko 8b.) Iän vaikutus näkyy katsottaessa rahoituslähteiden lukumäärää koulutusaloittain. Kasvatustieteelliseltä ja terveystieteiden koulutusaloilta valmistuneista tohtoreista noin kolmasosa ilmoitti vain yhden jatko-opintojen rahoituslähteen. Sen sijaan miehet ovat naisia useammin suorittaneet tohtoriopinnot vain yhtä rahoituslähdettä hyödyntäen, vaikka naisten valmistumishetken iän mediaani on kaksi vuotta korkeampi.

Huomionarvoista on, että opintojen kesto korreloi rahoituslähteiden lukumäärän kanssa. Mitä vähemmän vastaaja on ilmoittanut eri rahoituslähteitä, sitä lyhyempi on keskimääräinen opintoihin kulunut aika. Tosin tarkasteltaessa tätä korrelaatiota vastaajien lukumäärän mukaan suurilta koulutusaloilta valmistuneiden tohtorien keskuudessa nähdään, että rahoituslähteiden lukumäärän ja opintojen keston välillä ei ole yhteyttä kauppatieteelliseltä, lääketieteelliseltä sekä teknillistieteelliseltä koulutusaloilta valmistuneiden keskuudessa.

Kaikista vastaajista yli puolet on rahoittanut opintojaan apurahoilla ja 42 prosenttia ilmoitti olleensa tutkimus- ja/tai opetustehtävissä yliopistolla jatko-opintojen aikana. Lähes joka kolmas vastaajista ilmoitti saaneensa rahoitusta tutkijakoulun kautta ja melkein yhtä moni (30 %) kertoi olleensa ansiotyössä yliopiston ulko-

10 Annetut vaihtoehdot ovat nähtävissä esimerkiksi taulukossa 4 ja rahoitusta koskevien kysymysten muodot kyselylomakkeesta liitteestä 3.

puolella. Myös eri lähteistä tuleva projektirahoitus on tärkeä rahoituskanava, sillä noin puolet vastaajista ilmoitti saaneensa rahoitusta joko Suomen Akatemian tai jonkin muun projektin kautta.

Verrattaessa edellisen tohtorien uraseurannan tuloksiin¹¹ (Haapakorpi 40) apurahatutkijoiden ja tutkijakouluissa olleiden osuudet on tässä korkeampia ja ansiotyössä olleiden osuus matalampi kuin edellisessä aineistossa. Tältäkin osin pitää huomioda, että tässä aineistossa teknillistieteelliseltä koulutusalaalta valmistuneiden osuus on suurempi kuin edellisessä tohtoriuraseuranta-aineistossa.

Miehet ovat olleet selvästi naisia useammin tutkimus- ja/tai opetustehtävissä, kun taas naiset ovat olleet selvästi miehiä useammin apurahatutkijoina. Muilta osin eri rahoituslähteiden yleisyydessä ei ole merkittäviä eroja sukupuolten välillä. Vastava ero oli jo nähtävissä Haapakorven tutkimuksessa.

Apurahoilla opintojaan rahoittaneita on vähiten teknillistieteelliseltä ja kasvatustieteelliseltä koulutusaloilta valmistuneiden tohtorien keskuudessa, useimmin apurahoilla opintojaan ovat rahoittaneet puolestaan humanistiselta ja lääketieteen koulutusaloilta valmistuneet tohtorit. Tutkijakoulujen kautta rahoitusta ovat useimmin saaneet teknillistieteelliseltä ja luonnontieteelliseltä koulutusaloilta valmistuneet tohtorit.

11 Tässä tosin on huomattava, että Haapakorven tutkimuksessa rahoituslähteitä koskeva kysymys oli hieman eri muodossa kuin nyt. Haapakorpi on kuitenkin tehnyt summamuuttujan kahdesta tärkeimmästä rahoituslähteestä ja tässä aineistossa 85 % vastaajista ilmoitti korkeintaan kolme eri rahoituslähdeä, joten tulosten voidaan katsoa vastaavan toisiaan melko hyvin

TAULUKKO 4. TOHTORIOPIINTOJEN RAHOITUSMUODOT KOULUTUSALAN MUKAAN (KOSKA VASTAAJAN OLI MAHDOLLISTA VALITA USEITA VAIHTOEHTOJA, RIVISUMMA ON YLI 100).

	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Koko aineisto	1495	32 %	42 %	9 %	30 %	24 %	27 %	55 %	9 %	11 %
Miehet	725	33 %	46 %	8 %	30 %	23 %	29 %	46 %	10 %	10 %
Naiset	770	32 %	38 %	10 %	31 %	25 %	26 %	63 %	9 %	11 %
Humanistinen	136	35 %	50 %	6 %	24 %	16 %	10 %	74 %	18 %	15 %
Kasvatustieteellinen	99	16 %	44 %	10 %	36 %	15 %	10 %	43 %	9 %	18 %
Kauppatieteellinen	98	27 %	57 %	13 %	31 %	13 %	23 %	59 %	14 %	15 %
Luonnontieteellinen	328	42 %	36 %	9 %	16 %	41 %	31 %	53 %	8 %	8 %
Lääketieteellinen	206	29 %	28 %	4 %	58 %	13 %	27 %	68 %	10 %	11 %
Maatalous- metsätieteellinen	56	23 %	23 %	29 %	14 %	36 %	46 %	54 %	7 %	20 %
Teknillistieteellinen	282	44 %	58 %	6 %	23 %	25 %	41 %	32 %	5 %	5 %
Terveystieteiden	45	9 %	27 %	27 %	42 %	11 %	22 %	51 %	7 %	9 %
Yhteiskunta- tieteellinen	126	27 %	37 %	13 %	30 %	25 %	21 %	61 %	12 %	10 %

- 1 Sain rahoitusta tutkijakoulun kautta
- 2 Olin tutkimus- ja/tai opetus-tehtävissä yliopistolla
- 3 Olin tutkimus- ja/tai opetus-tehtävissä muualla kuin yliopistossa
- 4 Olin ansiotyössä yliopiston ulkopuolella
- 5 Sain rahoitusta Akatemian projektin kautta
- 6 Sain rahoitusta muun projektin kautta
- 7 Olin apurahatutkijana
- 8 Sain opintotukea
- 9 Jokin muu rahoitus

Ulkomaalaisista jatko-opiskelijoista 41 prosenttia oli saanut rahoitusta Suomen Akatemian projektin kautta ja 40 prosenttia opintotukea. Noin kolmasosa ulkomaalaisista vastaajista oli saanut rahoitusta tohtoriopiintoihin apurahoina, tutkimus- ja/tai opetustehtävistä yliopistolla tai tutkijakoulujen kautta. 10 ulkomaalaista tohtoria ilmoitti rahoittaneensa opintojaan olemalla ansiotyössä yliopiston ulkopuolella.

Iän osalta tulokset ovat yhteneviä edellisen tohtoriuraseurannan tulosten kanssa. Vanhemmat vastaajat ovat rahoittaneet opintojaan useammin olemalla ansiotyössä yliopiston ulkopuolella. Nuoret vastaajat ovat puolestaan järjestäneet opintojensa rahoituksen useammin tutkijakoulujen kautta tai työskentelemällä tutkimus- ja/tai opetustehtävissä yliopistolla. (Liitetaulukko 9.)

Tutkijakoulujen kautta rahoitusta saaneet vastaajat ovat valmistuneet nopeammin kuin muut vastaajat (vastaajan itsensä ilmoittaman tohtoriopiintoihin käytetyn ajan keskiarvojen ero on puoli vuotta). Jos huomioidaan pelkästään tutkijakoulun

kautta rahoitusta saaneet vastaajat (vastaajalla vain yksi rahoituslähde), ero tohtoriopintojen keston keskiarvossa on vieläkin suurempi. Tutkijakoulut, tavoitteensa mukaisesti, näyttävät lyhentävän opintoihin kuluvaan aikaan. Yhtenä selittävä tekijänä on se, että tutkijakoulut mahdollistavat päätoimisen opiskelun. Tässä aineistossa tutkijakoulun tärkeimmäksi rahoituslähteeksi maininneista vastaajista lähes 70 % katsotaan aiemmin määriteltyjen kriteerien perusteella päätoimiseksi opiskelijoiksi. Muiden rahoituslähteiden kohdalla vastaava prosenttiosuus on selvästi alempi.

Tärkeimmän rahoituslähteen perusteella on luotu ”tohtoroitumisväylä” –muuttuja. Tohtoroitumisväylä sisältää kuusi luokkaa ”tutkijakoulu”, ”tutkimus- ja opetustehtävät”, ”ansiotyö”, ”projektirahoitus”, ”apuraha” ja ”muu rahoitus”¹². Haapakorven käyttämässä tohtoroitumisväylä-muuttujassa oli neljä vaihtoehtoa, joten tulokset eivät ole täysin vertailukelpoiset. Koska itse kysymyksen on eri muodossa kuin Haapakorven tutkimuksessa, vertailtavuus ei ollut keskeisin tavoite.

TAULUKKO 5. TOHTORIOPIINTOJEN TÄRKEIN RAHOITUSMUOTO, ELI TOHTOROITUMIS-VÄYLÄ, KOULUTUSALOJEN MUKAAN.

%	Rahoitus tutkijakoulun kautta	Tutkimus- ja opetustehtävissä	Ansiotyössä yliopiston ulkopuolella	Rahoitus projektin kautta	Apuraha-tutkija	Muu
Koko aineisto (N = 1492)	20	22	16	19	18	5
Miehet (N = 724)	19	25	17	17	15	7
Naiset (N = 768)	22	20	15	20	21	3
Humanistinen (N = 135)	25	22	8	9	30	6
Kasvatustieteellinen (N = 98)	9	30	23	11	16	9
Kauppätieteellinen (N = 98)	12	37	16	9	18	7
Luonnontieteellinen (N = 328)	30	15	6	30	14	4
Lääketieteellinen (N = 207)	15	14	32	11	27	1
Maatalous-metsätieteellinen (N = 56)	14	27	7	26	16	9
Teknillistieteellinen (N = 282)	26	30	14	21	6	4
Terveystieteiden (N = 45)	0	31	33	7	27	2
Yhteiskuntatieteellinen (N = 124)	18	16	15	19	23	8

12 ”Tutkimus- ja opetustehtävät” –luokka sisältää kyselylomakkeen kysymyksen 3 vaihtoehtoista kohdat 2 ja 3, eli tähän on summattu sekä yliopistolla että ammattikorkeakoulussa tutkimus- ja/tai opetustehtävissä olleet vastaajat. Luokka ”Projektirahoitus” pitää sisällään niin Suomen Akatemian kuin myös muiden projektien kautta saadun rahoituksen. ”Muu rahoitus” –luokka sisältää kyselylomakkeen kysymyksen 3 vaihtoehtoista kohdat 8 ja 9.

Tärkeimmän rahoitusmuodon tarkastelu eri taustamuuttujien suhteen muuttaa osuuksia edellä kuvatusta (taulukko 4). Esimerkiksi lähes kolmasosa vastaajista ilmoitti saaneensa rahoitusta tutkijakoulujen kautta. Kuitenkin vain joka viides vastaajista merkitsi tutkijakoulun tärkeimmäksi rahoituslähteeksi. Sen sijaan taustamuuttujien välisiin suhteisiin tarkastelun muutos ei juuri vaikuta. Sukupuolten välinen rahoituslähteen ero on edelleen nähtävissä, naisilla apurahat ovat selvästi useammin olleet tärkein tohtoriopintojen rahoituslähde kuin miehillä. Myöskään koulutusalojen välillä ei suuria muutoksia tapahdu tarkastelun muuttuessa.

Verrattaessa tohtoriopintojen kestoa eri tohtoroitumisväylien perusteella voidaan todeta, että ansiotyössä yliopiston ulkopuolella olleiden vastaajien opintojen keston keskiarvo on selvästi korkein. Edellä jo todettiin, että tohtorikouluista rahoitusta saaneet ovat valmistuneet nopeammin kuin muut vastaajat. Tohtoroitumisväyliä varianssianalyysin avulla tarkasteltaessa nähdään, että tutkijakouluista valmistuneet ovat suorittaneet tohtoriopinnot nopeammin kuin tutkimus- ja/tai opetustehtävissä tai ansiotyössä yliopiston ulkopuolella toimineet.

Tohtoriopintojen rahoitusta koskevan kysymyksen ja saadun aineiston perusteella voidaan tehdä oletus, että tutkijakoulun pääasialliseksi rahoituslähteekseen merkinneet kuvaavat tutkijakouluista valmistuneita, siis opetusministeriön tutkijakoulupaikoilla olleita tohtoreita.

HAVAINTOJA JA POHDINTAA

Tohtoriopinnot harvemmin rahoitetaan yhdestä lähteestä saatavalla rahoituksella. Noin 80 prosenttia vastaajista ilmoitti vähintään kaksi eri tohtoriopintojen rahoituslähdeä. Työsuhde yliopistolla tutkimus- ja/tai opetustehtävissä sekä apurahat yhdessä on yleisin opintojen rahoitusmuoto. Pelkästään yhden rahoituslähteen ilmoittaneista vastaajista yli neljäsosa ilmoitti olleensa ansiotyössä yliopiston ulkopuolella ja viidesosa tutkimus- ja/tai opetustehtävissä yliopistolla. Lisäksi vanhempana tohtoroituneista suurempi osa ilmoitti vain yhden rahoituslähteen kuin nuorena tohtoroituneista.

Yli puolet vastaajista ilmoitti saaneensa apurahoja. Tärkeimpänä rahoituslähteenä sitä piti vajaa viidesosa vastaajista. Tutkijakouluista rahoitusta saaneita aineistossa on noin kolmasosa. Kaikista vastaajista viidesosa ilmoitti tutkijakoulun tärkeimmäksi opintojen rahoituslähteeksi. Aineiston perusteella heidän voidaan katsoa kuvaavan tutkijakouluista valmistuneiden ryhmää.

Nuorena valmistuneet tohtorit ovat rahoittaneet jatko-opintonsa useimmin tutkijakoulujen kautta, kun taas vanhempana tohtoroituneiden yleisin opintojen rahoituslähde on ollut ansiotyö yliopiston ulkopuolella. Ulkomaalaisten jatko-opiskelijoiden yleisimmät rahoituslähteet ovat olleet Suomen Akatemian projektit sekä opintotuki.

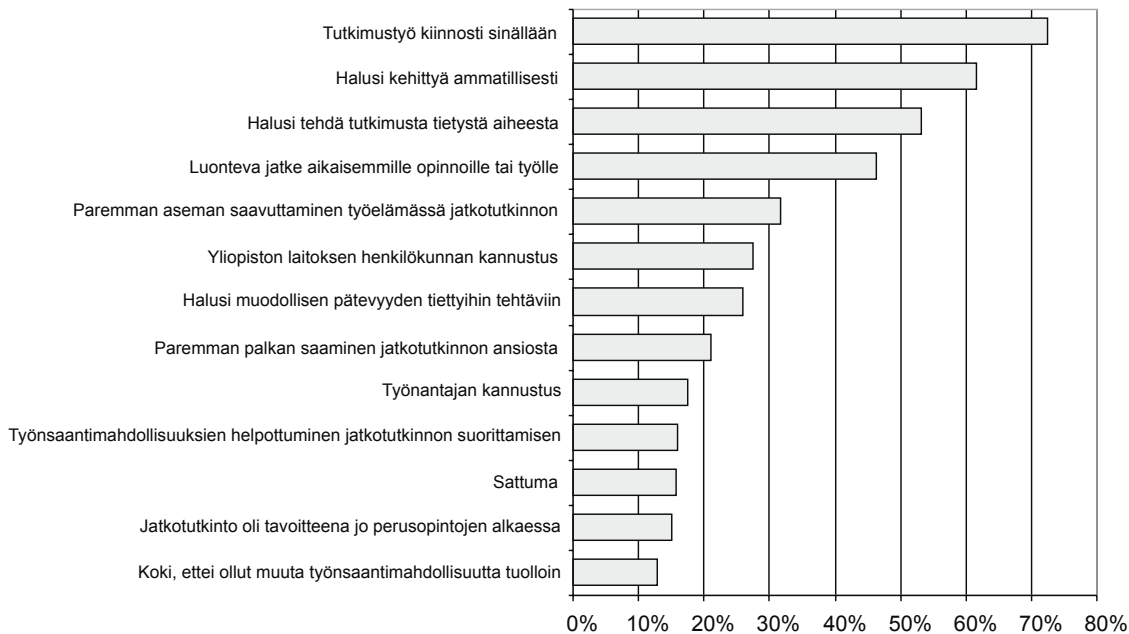
Tutkijakoulujen kautta rahoitusta saaneet vastaajat ovat valmistuneet nopeammin kuin muut vastaajat. Tulosta selittää erityisesti se, että tutkijakoulut mahdollistavat päätoimisen opiskelun. Tutkijakoulun tärkeimmäksi rahoituslähteekseen mainineista vastaajista lähes 70 % on aineiston perusteella päätoimisia opiskelijoita. Toisin sanoen, jos mistä tahansa rahoituslähteestä saadut tulot mahdollistavat päätoimisen opiskelun, tohtoriopintoihin käytetty aika on todennäköisemmin lähempänä tavoitteellista neljää vuotta. Sama ilmiö on nähtävissä myös Hiltusen ja Pasasen tutkimustuloksista. Opetusministeriön tutkijakouluissa opiskelevista lähes kahdella kolmasosalla on rahoitus vähintään kolmeksi vuodeksi ja opetusministeriön tutkijakouluissa opiskelevat käyttivät selvästi enemmän työaikaa viikossa itse tohtoriopintoihin verrattuna muihin jatko-opiskelijoihin (Hiltunen & Pasanen, 30-32).

Tärkeimmän rahoituslähteen perusteella on luotu ”tohtoroitumisväylä” -muuttuja, joka sisältää kuusi luokkaa ”tutkijakoulu”, ”tutkimus- ja opetustehtävät”, ”ansiotyö”, ”projektirahoitus”, ”apuraha” ja ”muu rahoitus”. Tohtoroitumisväylää käytetään jatkotarkasteluissa taustamuuttujana.

3.3 MOTIVAATIO JATKO-OPINTOJEN ALOITTAMISELLE

Vastaajilta tiedusteltiin miten paljon tietyt annetut syyt vaikuttivat siihen, että vastaaja aloitti jatko-opinnot¹³. Strukturoidun kysymyksen vaihtoehtojen suunnittelun pohjana käytettiin muun muassa edellistä tohtoriuraseuranta-aineistoa. Kysymys on siis nyt eri muodossa kuin edellisessä tohtoriuraseurantakyselyssä, joten suora vertailu Haapakorven tutkimukseen ei ole mielekästä. Jatko-opintoihin suunnataan pääsääntöisesti kiinnostuksesta tutkimustyöhön tai ammatillisen pätevoitymisen takia. Kuviosta 1 nähdään, että yli puolet vastaajista katsoi vaihtoehtojen ”Tutkimustyö kiinnosti sinällään”, Halusin kehittyä ammatillisesti” ja ”Halusin tehdä tutkimusta tietystä aiheesta” vaikuttaneen jatko-opintojen aloittamiseen joko paljon tai erittäin paljon.

13 Kysymyslomakkeen (liite 3) kysymys 1.



KUVIO 1. VASTAAJIEN ILMOITTAMAT MOTIVAATIOTEKIJÄT, JOTKA OVAT VAIKUTTANEET ENITEN¹⁴ TOHTORIOPINTOJEN ALOITTAMISEEN.

Lisäksi näyttää siltä, että tohtorintutkinnon suorittamisella haetaan enemmän parempaa asemaa itse työelämässä kuin työnsaantimahdollisuuksien paranemista. Vain 13 prosenttia vastaajista ilmoitti vaihtoehdon ”Koin, että muuta työnsaantimahdollisuutta ei tuolloin ollut” vaikuttaneen jatko-opintojen aloittamiseen joko paljon tai erittäin paljon. Noin joka seitsemäs tohtoreista ilmoitti jatkotutkinnon olleen tavoitteena jo ylemmän korkeakouluopintojen alkaessa, toisin sanoen kyseinen motivaatiotekijä on vaikuttanut paljon tai erittäin paljon tohtoriopintojen aloittamiseen. Terveystieteen tohtoreista neljäsosa ja luonnontieteen sekä lääketieteen tohtoreista viidesosa arvioi jatkotutkinnon olleen tavoitteena jo ylemmän korkeakouluopintojen alkaessa. (Liitetaulukko 10a.)

Jatkokysymyksessä vastaajia pyydettiin valitsemaan annetuista motivaatiotekijöistä mielestään tärkein jatko-opintojen aloittamisen kannalta. Selvästi tärkeimmäksi yksittäiseksi motivaatiotekijäksi nousi kiinnostus tutkimustyötä kohtaan, mikä oli odotettua kuvion 1 perusteella. Vaihtoehdon ”Tutkimustyö kiinnosti sinällään” valitsi 30 % vastaajista (liitetaulukko 10b). Itse asiassa kuvion 1 viisi ensimmäistä väitettä ovat täsmälleen samassa järjestyksessä tarkasteltaessa tärkeintä motivaatiotekijää. Yhteensä vain noin joka kymmenes vastaaja oli merkinnyt joko sattuman tai kokemuksen, ettei muuta työllistymismahdollisuutta tuolloin ollut, tärkeimmäksi motivaatiotekijäksi.

14 Tässä on summattu kunkin motivaatiotekijän kohdalla ”paljon” tai ”erittäin paljon” vaihtoehdon valinneiden vastaajien osuudet.

Sukupuolten välillä ei ole merkittäviä eroja tärkeimmän motivaatiotekijän suhteen. Sen sijaan joitain koulutusaloilta eroja aineistosta löytyy. Humanistisen ja yhteiskuntatieteellisen koulutusalojen tohtorit näyttäisivät olevan tutkimusorientoituneita. Yhteensä selvästi yli puolet kyseisiltä koulutusaloilta valmistuneista tohtoreista valitsi joko vaihtoehdon ”Tutkimustyö kiinnosti sinällään” tai ”Halusin tehdä tutkimusta tietyistä aiheista”. Sekä kasvatustieteellisen että terveystieteiden koulutusaloilta valmistuneiden tohtorien tärkein yksittäinen motivaatiotekijä on ”Halu kehittyä ammatillisesti”. Tämä on odotettua, koska kyseessä on professioon valmistava koulutusala.

Eri koulutusaloilta tohtoroituneiden vastauksien vertailusta on alla muutama huomio. Vaihtoehdon ”Koin, että muuta työnsaantimahdollisuutta ei tuolloin ollut” ovat useimmin merkinneet tärkeimmäksi motivaatiotekijäksi luonnontieteellisen ja maatalous- metsätieteellisen koulutusalojen tohtorit. Yksikään eläinlääketieteellisen, liikuntatieteellisen, taideteollisen, teologian ja terveystieteiden koulutusaloilta valmistuneista tohtoreista ei ilmoittanut kyseistä syytä tärkeimmäksi tohtoriopintojen motivaatiotekijäksi. Lääketieteelliseltä sekä maatalous-metsätieteelliseltä koulutusaloilta valmistuneista tohtoreista yksi kahdeksasta ilmoitti tärkeimmäksi motivaatiotekijäksi vaihtoehdon ”Arvelin saavani paremman aseman työelämässä jatkotutkinnon suorittuani”.

Nuorten tohtorien selkeästi tärkein motivaatiotekijä jatko-opintojen aloittamiselle on kiinnostus tutkimustyöhön. Toiseksi tärkein motivaatiotekijä on luonteva jatke aikaisemmille opinnoille. Vanhempiin ikäryhmiin mentäessä ammatillinen kehittyminen nousee suurempaan rooliin. Itse asiassa yli 44-vuotiaiden ryhmässä kyseinen motivaatiotekijä on tärkein yksittäinen tekijä. Sama ilmiö näkyy myös tarkasteltaessa jatko-opintojen aloittamisen ajankohtaa ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen. Myöhemmin tohtoriopintoihin siirtyneillä halu kehittyä ammatillisesti on selkeästi tärkeämpi motivaatiotekijä kuin suoraan ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen jatko-opinnot aloittaneilla. Ulkomaalaisten tohtorien motivaatiotekijät tohtoriopintojen aloittamiselle on käytännössä samat kuin Suomen kansalaisuuden omaavilla tohtoreilla. (Liitetaulukko 10c.)

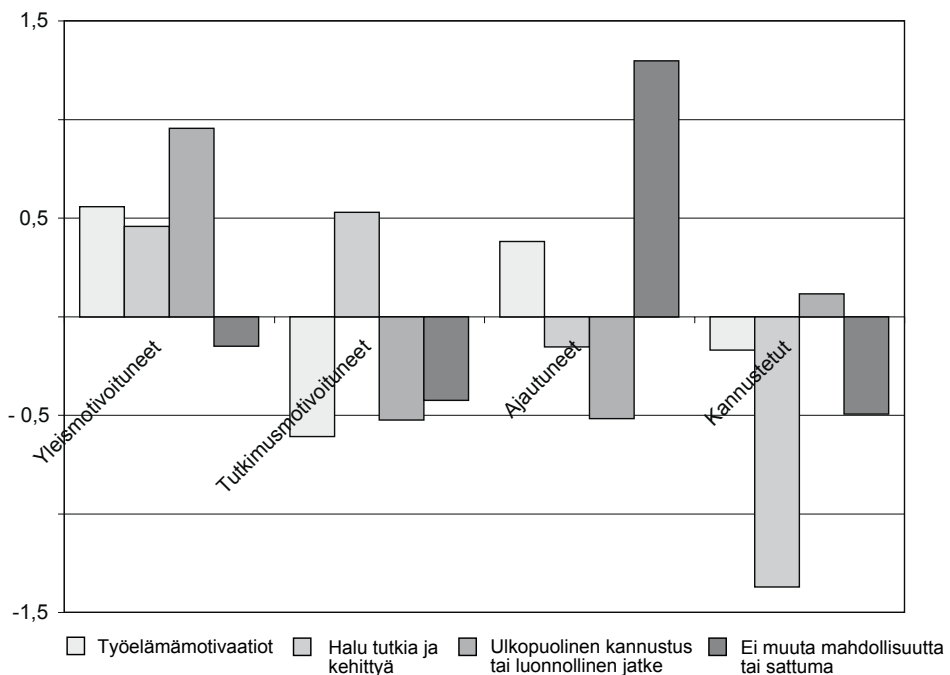
Jotta motivaatiota koskevia vastauksia voidaan hyödyntää paremmin, aineistoa on tiivistetty. Pääkomponenttianalyysin perusteella motivaatiokysymyksen 13 vaihtoehtoa¹⁵ on jaettu neljään ryhmään. Pääkomponenttianalyysi on kuvattu liitteessä 2. Samasta liitteestä on luettavissa myös ryhmiin valikoituneet motivaatiovaihtoehdot. Ryhmät on nimetty niihin valikoituneiden vaihtoehtojen perusteella työelämämotivaatioiksi, halu tutkia ja kehittyä, ulkopuolinen kannustus tai luonnollinen jatke opinnoille sekä ei muuta työmahdollisuutta tai sattuma.

15 Vaihtoehto ”Jokin muu syy, mikä?” on jätetty huomioimatta.

Tämän jälkeen analyysia on jatkettu ryhmittelyanalyysillä (K-Means Cluster Analysis), jotta saadaan vielä selkeämpää ja yksinkertaistettumpaa tietoa motivaatiotekijöistä. Vastaavaa aineiston ryhmittelyä on käyttänyt mm. Päivi Tyni¹⁶. Ryhmittelyanalyysin perusteella on muodostettu neljä luokkaa. Kuviossa 2 nähdään eri ryhmien keskiarvot, joiden perusteella ryhmittelyanalyysin luokat on nimetty.

Luokkien nimet ovat seuraavat:

- 1 = yleismotivoituneet
- 2 = tutkimusmotivoituneet
- 3 = ajautuneet
- 4 = kannustetut



KUVIO 2. MOTIVAATIO-SUMMAMUUTTUJIEN KESKIARVOT RYHMITTELYANALYYSIN LUOKILLA.

Kuten kuviosta 2 on nähtävissä, yleismotivoituneet ovat kokeneet motivaatiokykyksensä vaihtoehdoista usean vaikuttaneen jatko-opintojen aloittamiseen. Ulkopuolinen kannustus tai luonnollinen jatke aiemmille opinnoille on keskeisin motivaatiotekijä, mutta myös työelämämotivaatiot (tavoitteena parempi asema työmarkkinoilla) ovat korkeammalla kuin muilla. Tutkimusmotivoituneiden selkein motivaatio on ollut itse tutkimuksen tekeminen. Ajautuneilla selkeästi keskeisin motivaatio on ollut joko sattuma tai mielikuva, ettei muuta työtä tuolloin ollut tarjolla. Tosin myös muut työelämätilanteen parantamiseksi liittyvät motivaatiot ovat keskiarvon yläpuolella. Neljännen luokan tulkinta on haasteellisempi. Näillä

16 Katso Tyni s. 16.

vastaajilla kiinnostus tutkimukseen on selvästi vähäisintä. Ainoa keskiarvon yläpuolella oleva motivaatiotekijä on ulkopuolisten antama kannustus tai luonteva jatko opinnoille. Jälkimmäinen vaihtoehto vaikuttaa epäloogiselta, koska halu tutkia ja kehittyä on selvästi keskiarvon alapuolella. Niinpä tämä luokka nimettiin kannustettujen ryhmäksi.

TAULUKKO 6. TOHTOROITUNEIDEN JAKAUTUMINEN ERI MOTIVAATIOLUOKKIIN.

%	Yleismotivoituneet	Tutkimusmotivoituneet	Ajautuneet	Kannustetut	Yhteensä
Koko aineisto (N = 1419)	27	33	21	19	100
Miehet (N = 689)	29	33	18	20	100
Naiset (N = 730)	25	32	24	18	100
Humanistinen (N = 127)	27	43	20	10	100
Kasvatustieteellinen (N = 95)	33	39	12	17	100
Kauppätieteellinen (N = 92)	25	33	21	22	100
Luonnontieteellinen (N = 315)	29	25	33	14	100
Lääketieteellinen (N = 200)	24	26	17	33	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 53)	23	15	34	28	100
Teknillistieteellinen (N = 271)	27	35	18	20	100
Terveystieteiden (N = 41)	32	44	12	12	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 112)	30	38	21	12	100

Kaikista vastaajista kolmasosa sijoittui tutkimusmotivoituneiden luokkaan. Tohtoriopintoihin ajautuneita näyttäisi tämän ryhmittelyn perusteella olevan viidesosa vastaajista. Miehistä useampi sijoittui yleismotivoituneiden luokkaan kuin naisista ja ajautuneiden luokassa tilanne on päinvastainen. Tutkimusmotivoituneiden ryhmä on suurin kaikilla muilla koulutusaloilla paitsi luonnontieteellisellä, lääketieteellisellä ja maatalousmetsätieteellisellä koulutusaloilla. Lääketieteellisellä koulutusallalla kannustetut ovat suurin luokka. Sekä luonnontieteellisellä että maatalous-metsätieteellisellä koulutusallalla ajautuneiden luokka on suurin. Eriyisesti luonnontieteellisellä koulutusala naiset ajautuvat jatko-opintoihin miehiä useammin

Alla on esitetty lyhyt profiilikuvaus motivaatioluokkiin sijoittuneista tohtoreista. Yleismotivoituneista kolmasosa kuuluu nuorena tohtoroituneiden (valmistuessaan korkeintaan 31-vuotiaat) joukkoon ja neljäsosa vanhempana tohtoroituneiden (valmistuessaan vähintään 44-vuotiaat) joukkoon. Tohtoroitumisiän mediaani on 34 vuotta. Yleismotivoituneista 60 prosenttia on jatkanut suoraan (vuosilukujen perusteella eroa vähintään kaksi vuotta) ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisen jälkeen jatko-opintoihin. Yleismotivoituneista 82 prosenttia on suorittanut tohtorin tutkinnon samalta koulutusallalta kuin ylemmän korkeakoulututkinnon

ja kolme neljästä on tohtoroitunut samasta yliopistosta kuin missä vastaaja on suorittanut ylemmän korkeakoulututkinnon. Kolmasosa yleismotivoituneista sijoittuu nopeasti valmistuneiden ryhmään (tohtoriopinnot kestäneet korkeintaan 4,5 vuotta) ja viidesosa (21 %) pitkään opiskelleiden ryhmään (tohtoriopinnot ovat kestäneet vähintään 7,5 vuotta). Tohtoriopintojen suorittamisajan mediaani on 5,5 vuotta. Yleismotivoituneiden keskeisin opintojen rahoituskanava on ollut tutkimus- ja opetustehtävät, jonka 29 prosenttia ilmoitti pääasialliseksi rahoituslähteekseen. Yleismotivoituneista vajaa neljäsosa (23 %) ilmoitti pääasialliseksi rahoituslähteekseen tutkijakoulun.

Tutkimusmotivoituneista 27 prosenttia kuuluu nuorena tohtoroituneiden joukkoon ja kolmasosa vanhempana tohtoroituneiden joukkoon. Tutkimusmotivoituneiden tohtoroitumisiän mediaani onkin 37 vuotta, mikä on kaksi vuotta korkeampi kuin koko aineistosta laskettu vastaava mediaani. Tutkimusmotivoituneista 54 prosenttia on jatkanut suoraan ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisen jälkeen jatko-opintoihin. Tutkimusmotivoituneista 82 prosenttia on suorittanut tohtorin tutkinnon samalta koulutusosalta kuin ylemmän korkeakoulututkinnon ja 73 prosenttia on tohtoroitunut samasta yliopistosta kuin missä vastaaja on suorittanut ylemmän korkeakoulututkinnon. Tutkimusmotivoituneista 30 prosenttia sijoittuu nopeasti valmistuneiden ryhmään ja neljäsosa (26 %) pitkään opiskelleiden ryhmään. Tohtoriopintojen suorittamisajan mediaani on 5 v 8 kk. Tutkimusmotivoituneiden yleisin opintojen rahoituskanava on ollut apurahat, jonka 22 prosenttia ilmoitti pääasialliseksi rahoituslähteekseen. Lähes yhtä yleinen (21 %) rahoituslähde on ollut ansiotyö yliopiston ulkopuolella.

Ajautuneista 29 prosenttia kuuluu nuorena tohtoroituneiden joukkoon ja vain 13 prosenttia vanhempana tohtoroituneiden joukkoon. Tohtoroitumisiän mediaani on 34 vuotta. Tulos on odotettu, sillä harvemmin vanhempana ajaututaan suorittamaan jatko-opintoja, koska muuta työllistymisvaihtoehtoa ei ollut. Ajautuneista 59 prosenttia on jatkanut suoraan ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisen jälkeen jatko-opintoihin. Ajautuneista 81 prosenttia on suorittanut tohtorin tutkinnon samalta koulutusosalta kuin ylemmän korkeakoulututkinnon ja 71 prosenttia on tohtoroitunut samasta yliopistosta kuin missä vastaaja on suorittanut ylemmän korkeakoulututkinnon. Vajaa neljäsosa (23 %) ajautuneista sijoittuu nopeasti valmistuneiden ryhmään ja reilu neljäsosa (27 %) pitkään opiskelleiden ryhmään. Tohtoriopintojen suorittamisajan mediaani on 6 v. Ajautuneiden keskeisin opintojen rahoituskanava on ollut tutkijakoulut, jonka ilmoitti 29 prosenttia pääasialliseksi rahoituslähteekseen. Ajautuneista 27 prosenttia ilmoitti pääasialliseksi rahoituslähteekseen erilaiset projektit.

Kannustetuista 28 prosenttia kuuluu nuorena tohtoroituneiden joukkoon ja 27 prosenttia vanhempana tohtoroituneiden joukkoon. Tohtoroitumisiän mediaani on 35 vuotta. Kannustettujen ikäjakauma vastaa melko tarkkaan koko aineiston

ikäjakaumaa. Kannustetuista 46 prosenttia on jatkanut suoraan ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisen jälkeen jatko-opintoihin. Kannustetuista 84 prosenttia on suorittanut tohtorin tutkinnon samalta koulutusosalta kuin ylemmän korkeakoulututkinnon ja kolme neljästä on tohtoroitunut samasta yliopistosta kuin missä vastaaja on suorittanut ylemmän korkeakoulututkinnon. Myös tohtoriopintoihin kannustetuista vajaa neljäsosa (23 %) sijoittuu nopeasti valmistuneiden ryhmään ja reilu neljäsosa (28 %) pitkään opiskelleiden ryhmään. Tohtoriopintojen suorittamisajan mediaani on sama kuin ajautuneilla, eli 6 v. Kannustettujen keskeisin opintojen rahoituskanava on ollut ansiotyö yliopiston ulkopuolella, jonka reilu neljäsosa (26 %) ilmoitti pääasialliseksi rahoituslähteekseen. Lähes yhtä yleinen (24 %) rahoituslähde on ollut tutkimus- ja opetustehtävät. Kaikkien neljän ryhmän osalta lisätietoja on nähtävissä liitetaulukoissa 11a ja 11b.

Ulkomaalaisista tohtoreista kolmasosa (34 %) sijoittuu yleismotivoituneiden luokkaan ja 31 prosenttia tutkimusmotivoituneiden luokkaan. Ajautuneiden luokkaan ulkomaalaisista tohtoreista sijoittuu 23 prosenttia, mikä on kaksi prosenttiyksikköä korkeampi osuus kuin suomalaisilla tohtoreilla. Tutkijakoulun sekä Suomen Akatemian tai jonkin muun projektin kautta tohtoriopintonsa pääasiallisesti rahoittaneista tohtoreista lähes yhtä suuret osuudet sijoittuvat yleismotivoituneiden, tutkimusmotivoituneiden sekä ajautuneiden luokkiin. Ainoastaan kannustettujen luokkaan sijoittuneiden osuus on selvästi pienempi.

HAVAINTOJA JA POHDINTAA

Tohtoriopintojen aloittamisen keskeiset motivaatiotekijät ovat kiinnostus itse tutkimustyöhön, halu kehittyä ammatillisesti sekä halu tehdä tutkimusta tietystä aiheesta. Muiden työnsaantimahdollisuuksien puute ajoi tohtoriopintoihin vain kuusi prosenttia vastaajista. Tulos on lähes yhtenevä kuin Hiltusen ja Pasasen tutkimuksessa, jossa huonon työllisyystilanteen oli ilmoittanut pääasialliseksi motiiviksi tohtoriopintoihin kahdeksan prosenttia vastaajista. Kiinnostus tutkimustyöhön on erityisen korostunut motivaatiotekijä humanistisen ja yhteiskuntatieteellisen koulutusalojen tohtorien keskuudessa. Jatko-opinnot siis aloitetaan pääsääntöisesti niin sanotusti ”oikeista syistä”. Tästä huolimatta motivaatiotekijöiden kartoittaminen on tärkeää, jotta jatko-opintojen rakenteita ja tukipalveluja voidaan muokata opintojen sujuvan suorittamisen mahdollistamiseksi. Yksi konkreettinen esimerkki on tohtoriopintojen ammatillisesti soveltuvan osaamisen tuottaminen erityisesti niille, joiden keskeisin motivaatio tutkinnon suorittamiselle on ammatillinen kehittyminen.

Motivaatiotekijöiden osalta aineistoa tiivistettiin faktori- ja ryhmittelyanalyysin avulla. Näin vastaajat saatiin ryhmiteltyä neljään luokkaan, jotka ovat yleismotivoituneet, tutkimusmotivoituneet, ajautuneet sekä kannustetut. Eri luokkiin sijoittuneiden tohtorien profilit poikkeavat hieman toisistaan. Yleismotivoituneet

ovat hieman muita useammin tohtoroituneet nuorina ja nopeasti. Yleismotivoituneiden keskeisin tohtoriopintojen rahoituslähde on tutkimus- ja opetustehtävät. Tutkimusmotivoituneiden luokassa vanhempana tohtoroituneet ovat suurempi ryhmä kuin muissa motivaatioryhmissä. Tästä huolimatta tohtoriopintojen keston mediaani on toiseksi lyhin. Tutkimusmotivoituneiden yleisimmät rahoituslähteet ovat apurahat ja ansiotyö yliopiston ulkopuolella. Ajautuneiden ryhmässä vanhempana tohtoroituneiden osuus on selvästi pienin. Ajautuneet ovat myös hieman muita useammin suorittaneet tohtorin tutkinnon toisessa yliopistossa kuin missä vastaaja on suorittanut ylemmän korkeakoulututkinnon. Ajautuneiden yleisin opintojen rahoituslähde on ollut tutkijakoulut. Kannustettujen ikäjakauma lähes vastaa koko aineiston ikäjakaumaa. Kannustetuilla tohtoriopintojen keston mediaani on 6 vuotta. Tätä osaltaan selittää se, että ansiotyö yliopiston ulkopuolella on kannustettujen keskeisin opintojen rahoituslähde.

Naiset näyttävät tämän jaottelun perusteella ajautuvan tohtoriopintoihin miehiä useammin. Miehistä puolestaan suurempi osa sijoittui yleismotivoituneiden luokkaan verrattuna naistohtoreihin. Tutkijakouluista valmistuneista tohtoreista lähes 30 prosenttia sijoittuu yleismotivoituneiden luokkaan sekä yhtä suuri osuus ajautuneiden luokkaan.

Ulkomaalaisista tohtoreista yhteensä lähes kaksi kolmasosaa sijoittuu joko yleis- tai tutkimusmotivoituneiden luokkiin. Ajautuneisiin laskettujen osuus on kaksi prosenttiyksikköä korkeampi kuin jatko-opintoihin ajautuneiden suomalaisten tohtorien osuus. Ajautuneiden ryhmä vaikuttaa yllättävän suurelta, mutta jatko-opinnot toisessa maassa voivat vaikuttaa mielenkiintoiselta vaihtoehdolta, kun omassa maassa työllistymismahdollisuudet koetaan huonoiksi. Näitä tuloksia on kenties mahdollista hyödyntää markkinoitaessa suomalaista tohtorikoulutusta ulkomailla.

Tutkimusmotivoituneiden ryhmä on suurin lähes kaikilla koulutusaloilla. Lääketieteellisellä koulutusallalla kannustetut ovat suurin luokka, kun taas luonnontieteellisellä ja maatalous-metsätieteellisellä koulutusallalla ajautuneiden luokka on suurin. Tulos on huolestuttava luonnontieteellisen ja maatalous-metsätieteellisen koulutusalojen osalta, sillä luvussa neljä tuodaan esiin ajautuneiden joiltain osin ongelmallisempi työllistyminen tutkinnon suorittamisen jälkeen. Maistereille tehtyjen uraseurantakyselyjen perusteella luonnontieteilijöiden ja maatalous-metsätieteilijöiden työllistymistilanne ei vaikuta erityisen huolestuttavalta, esimerkiksi humanisteilla ja yhteiskuntatieteilijöillä oman alan työtehtävän löytyminen on haasteellisempaa¹⁷. Onko kuitenkin niin, että kyseisillä koulutusaloilla jatkokoulutusmahdollisuudet ovat niin hyvät, että voidaan jopa ajatella työllistymisongelman vain siirtyvän eteenpäin?

17 Katso esimerkiksi Sainio s. 16 tai <http://www.aarresaari.net/uraseuranta/tyollistymistietoa.htm>

4 TOHTORIEN VARHAISET URAT

Tutkijanuratyöryhmä totesi vuonna 2006 tutkijanuran suurimmiksi ongelmiksi yksilön näkökulmasta pätkätyöläisyyden, vaikeudet liikkua sektoreiden välillä, ulkopuolisen tutkimusrahoituksen ja urakehityksen yhdistämisen hankaluudet sekä naisten tutkijanuran erityispiirteet. Lisäksi yhteiskunnan näkökulmasta haasteita katsottiin aiheuttavan kansainvälisen liikkuvuuden vähäisyys, tutkijanuran houkuttelevuuden puute ja tutkijankoulutuksen mitoituksen kohdentaminen. (Opetusministeriö 2008a.) Haapakorpi toi esiin edellisessä uraseurantatutkimuksessa tohtorien kohtaamina ongelmina määräaikaisten työsuhteiden yleisyyden, työmarkkinoille sijoittumisen kapeuden sekä nuorten tohtorien työllistymisongelmat. Lisäksi Haapakorpi osoitti miesten ja naisten työllistymiseroja, jotka olivat selkeimmät luonnontieteellisellä koulutusosalalla. (Haapakorpi, 10-16.)

Edellisessä kappaleessa mainittujen tohtorien kohtaamien haasteiden esiintymistä seurataan tässä aineistossa, kun tohtoroituneiden sijoittumista työmarkkinoille tarkastellaan sekä määrällisestä että laadullisesta näkökulmasta. Määrällisen näkökulman keskeisin mittari on työttömyys. Työllistymisen mielekkyyttä arvioidaan puolestaan ensisijaisesti vastaajien subjektiivisen kokemuksen perusteella.

Koosteena mainittakoon vielä luvussa 3 esille tuodut taustamuuttujat, joita käytetään soveltuvin osin etsittäessä tulkintoja lukujen 4 ja 5 tuloksille. Nämä taustamuuttujat ovat: sukupuoli, ikä (kvartaalit), kansalaisuus, onko jatkanut opintojaan suoraan ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen, opiskelun päätoimisuus, motivaatiotekijöistä muodostetut luokat, tohtoroitumisväylä, opintojen kesto (kvartaalit) sekä onko tohtorin tutkinto suoritettu samalta koulutusosalta kuin ylempi korkeakoulututkinto.

4.1 TYÖLLISTYMINEN

40

Työllistymistä tarkasteltiin kahdella eri tavalla, kolmena poikkileikkausajankohtana sekä muutamilla koko opintoaikaa ja tohtoroitumisen jälkeistä aikaa koskevilla kysymyksillä (pitkittäistarkastelu). Poikkileikkausajankohdat ovat kuusi kuukautta ennen tohtorin tutkinnon suorittamista, kuusi kuukautta tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen sekä kyselyhetki kesä 2009.

Tarkastellaan ensimmäiseksi työttömyyttä aikana, jolloin vastaaja on ollut kirjoilla yliopistossa. Kaikkiaan joka kymmenes vastaajista ilmoitti olleensa työttömänä tohtoriopintojen aloittamisen ja tohtoritutkinnon suorittamisen välisenä aikana. Työttömyysajan mediaani on puoli vuotta. Taulukosta 7 (seuraavassa työmark-

kinatilannetta käsittelevässä alaluvussa sivulla 43) nähdään, että kuusi kuukautta ennen tohtorin tutkinnon suorittamista kolme prosenttia vastaajista ilmoitti olevansa työttömänä. Jatko-opintojen aikaisen työttömyyden edellytyksenä oli näiden vastaajien opiskeluaikana usein opintojen keskeyttäminen. Yksi keskeinen ”kipupiste” työttömyyden näkökulmasta oli se, että katsottiinko opiskelu pää- vai sivutoimiseksi. Niinpä yksilöidynnän kuvan saamiseksi kirjoillaoloaikaisesta työttömyydestä olisi tarpeen selvittää, mihin opintojen ajankohtaan työttömyysjakso tai -jaksot sijoittuivat, mikä tai mitkä olivat opintoaikaisen työttömyyden syyt jne. Nytemmin tilanne on muuttunut esimerkiksi apurahaa saavien sosiaalietuuksien ja työttömyysturvan määräytymisperusteiden osalta.

Sukupuolten välillä ei ole eroa tohtoriopintojen aikana koetun työttömyyden yleisyydessä, eikä myöskään sen kestossa. Ulkomaalaisista tohtoreista useampi ilmoitti olleensa työttömänä tohtoriopintojen aikana kuin suomalaisista tohtoreista. Humanistisen ja yhteiskuntatieteellisen koulutusalojen tohtorit ovat olleet useimmin työttömänä tohtoriopintojen aikana. Tohtoroitumisväylä taustamuuttujana toi esille odotetun tuloksen. Ansiotyössä yliopiston ulkopuolella tai tutkimus- ja/tai opetustehtävissä toimineet ovat olleet muita harvemmin työttömänä tohtoriopintojen aikana, mutta näihinkin ryhmiin kuuluvista tohtoreista osa on ollut työttömänä. (Liitetaulukot 12a ja 12 b)

Käytettäessä motivaatioluokkia taustamuuttujana nähdään, että lähes puolet (45 %) kaikista niistä vastaajista, jotka ilmoittivat olleensa työttömänä tohtoriopintojen aikana, olivat motivaation perusteella sijoittuneet luokkaan ajautuneet. Tulos sinällään on motivaatioluokan perusteen mukainen, ajautuneiden yhtenä taustaväitteenä on ”Koin, että muuta työnsaantimahdollisuutta ei tuolloin ollut”. Kannustetut -motivaatioluokkaan kuuluvien tohtorien keskuudessa opintojen aikana koettu työttömyys on vähäisintä. Osaltaan tähän vaikuttaa se, että kannustetut -luokan tärkein rahoituslähde oli ansiotyö yliopiston ulkopuolella.

4.1.1 TYÖMARKKINATILANNE

Tarkastelun kohteena olleissa poikkileikkausajankohdissa työttömyys on ollut vähäistä. Puoli vuotta ennen tohtorin tutkinnon suorittamista 78 prosenttia vastaajista oli työssä ja työssä olevien osuus kasvaa tasaisesti siirryttäessä aikajanalla eteenpäin. Työssä olevien naisten osuudet ovat miesten vastaavia osuuksia alemmat, mutta tämä selittyy perhevapailla. Perhevapaalla olevat vastaajat on merkitty työvoiman ulkopuolella oleviksi, koska lomakkeessa ei kysytty onko perhevapaalla olevalla vastaajalla työsuhde. Sukupuolten välillä ei ole merkittäviä eroja työttömyyden yleisyydessä. Kokonaisuutena tässä työvoiman ulkopuolelle luokiteltujen, eli perhevapaalla olevien lisäksi päätoimiset opiskelijat sekä esimerkiksi eläkkeellä olevat vastaajat, osuus on melko pieni verrattuna esimerkiksi maistereiden uraseurantakyselyistä saatuihin tietoihin.

Kuusi kuukautta ennen tohtorin tutkinnon suorittamista sekä kyselyajankohtana suhteellisesti eniten työttömiä löytyy maatalous- metsätieteellisestä tiedekunnasta valmistuneiden tohtorien keskuudessa. Kuusi kuukautta tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen suhteellisesti eniten työttömiä on yhteiskuntatieteilijöiden keskuudessa. Sekä luonnontieteelliseltä että yhteiskuntatieteelliseltä koulutusaloilta valmistuneiden tohtorien työttömyys on selvästi yleisintä puoli vuotta tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen. Muilta koulutusaloilta valmistuneiden keskuudessa ei vastaavaa työttömyyspiikkiä ole nähtävissä. Kaikilta koulutusaloilta valmistuneiden toiminta poikkileikkausajankohtina on nähtävissä liitetaulukoissa 13a, 13b ja 13c. Kyseisiä liitetaulukoita katsottaessa kannattaa huomioida, että sarakkeet vakituinen työsuhde ja määräaikainen työsuhde sisältävät sekä kokoaikatyössä että osa-aikatyössä olevat tohtorit.

Vertailun vuoksi mainittakoon, että Tilastokeskuksen sijoittumispalvelusta saatujen tietojen mukaan vuosina 2003-2007 valmistuneista tohtoreista vuoden 2007 lopussa työttömänä oli 2,4 prosenttia ja vastaavana ajanjaksona valmistuneista ylempään korkeakoulututkinnon suorittaneista työttömänä oli 3,8 prosenttia.

TAULUKKO 7. TYÖMARKKINATILANNE KOLMENA ERI AJANKOHTANA.

%		Työssä	Työssä apurahalla	Työttömänä	Työvoiman ulkopuolella
Kaikki vastaajat	6 kk ennen	78	12	3	7
	6 kk jälkeen	83	6	4	7
	kyselyhetkellä	88	4	2	7
Miehet	6 kk ennen	81	11	2	6
	6 kk jälkeen	88	5	3	3
	kyselyhetkellä	90	4	2	4
Naiset	6 kk ennen	75	13	3	9
	6 kk jälkeen	77	7	4	11
	kyselyhetkellä	85	3	2	9
Humanistinen	6 kk ennen	68	17	6	9
	6 kk jälkeen	70	16	5	9
	kyselyhetkellä	78	11	4	8
Kasvatustieteellinen	6 kk ennen	89	5	2	3
	6 kk jälkeen	91	1	1	7
	kyselyhetkellä	94	0	0	6
Kauppatieteellinen	6 kk ennen	80	11	0	10
	6 kk jälkeen	92	2	1	4
	kyselyhetkellä	93	2	0	5
Luonnontieteellinen	6 kk ennen	70	18	3	9
	6 kk jälkeen	76	11	7	6
	kyselyhetkellä	81	7	2	10
Lääketieteellinen	6 kk ennen	80	13	0	7
	6 kk jälkeen	88	2	1	9
	kyselyhetkellä	90	2	0	8
Maatalous-metsätieteellinen	6 kk ennen	61	18	12	8
	6 kk jälkeen	70	4	9	17
	kyselyhetkellä	83	0	8	9
Teknillistieteellinen	6 kk ennen	88	5	1	6
	6 kk jälkeen	91	2	2	5
	kyselyhetkellä	92	2	3	4
Terveystieteellinen	6 kk ennen	91	5	5	0
	6 kk jälkeen	92	3	0	5
	kyselyhetkellä	98	0	2	0
Yhteiskuntatieteellinen	6 kk ennen	76	11	4	9
	6 kk jälkeen	83	3	10	4
	kyselyhetkellä	86	3	5	6

Työmarkkinatilannetta eri ajankohtina voidaan tarkastella myös kuten alla olevassa taulukossa. Yleisin tapaus on, että vastaaja on jokaisena kolmena ajankohtana vakituudessa kokopäivätyössä. Seuraavaksi yleisin työmarkkinatilanteen kulku on määräaikainen kokopäivätyö jokaisena kolmena tarkasteluajankohtana. Taulukkoa voidaan katsoa myös urakehityksen näkökulmasta, vaikka aikajänne on lyhyt. Vastaajista, jotka eivät olleet vakituudessa kokopäivätyössä ennen tohtorin tutkinnon suorittamista, kolmasosa on päässyt vakituiseen työsuhteeseen tohtorin tutkinnon jälkeen. Heistä merkittävä osa on työllistynyt muualle kuin yliopistoihin.

Naisten kohdalla taulukon 8 ensimmäisen tilannerivin (kaikissa poikkileikkausajankohdissa vakituinen työsuhte) yleisyys on 27 prosenttia ja toisen tilannerivin 14 prosenttia. Miesten keskuudessa vastaavat prosentiosuudet ovat 32 ja 21. Nämä luvut kertovat osaltaan mies- ja naistohtorien työllistymiseroista, vaikka tarkastelussa huomioitaisiin perhevapaalla olevat vastaajat. Haapakorpi toi esiin vastaavan huomion luonnontieteilijöiden kohdalla, miehet olivat päässeet naisia useammin vakituisiin työsuhteisiin (Haapakorpi, 16). Naisista ja miehistä viidesosa oli edennyt jostain muusta työmarkkinatilasta vakituiseen työsuhteeseen kyselyhetkellä, toisin sanoen he eivät olleet 6 kuukautta ennen tohtoriopintojen suorittamista vakituudessa kokopäivätyössä.

TAULUKKO 8. TYÖMARKKINATILANTEEN KEHITYMINEN, IO YLEISINTÄ TILAA, KAIKKI VASTAAJAT

6 kk ennen tohtorin tutkintoa	6 kk tohtorin tutkinnon jälkeen	Kyselyhetkellä	Yleisyysprosentti kaikki	Yleisyysprosentti miehet	Yleisyysprosentti naiset	Selitykset
1	1	1	29	32	27	1 = vakituinen kokopäivätyö
2	2	2	17	21	14	2 = määräaikainen kokopäivätyö
2	1	1	7	8	5	3 = osa-aikatyö
2	2	1	5	5	5	4 = yrittäjä, ammatinharj. tai vastaava
5	2	2	3	4	3	5 = apurahatutkija
5	1	1	2	2	2	6 = työllistetty tai työharjoittelu
10	10	10	1	2	1	7 = työtön
5	5	2	1	1	1	8 = päätoiminen opiskelu
5	2	1	1	1	1	9 = perhevapaa
2	5	2	1	1	1	10 = jokin muu
			67	77	60	

TOHTOROITUMISEN JÄLKEINEN TYÖTTÖMYYS

Poikkileikkausajankohtia paremman kuvan työttömyyden yleisyydestä antaa kysymys työttömyyskertojen lukumäärästä ja yhteenlasketusta kestosta tohtorin tutkinnon suorittamisen ja kyselyajankohdan väliseltä ajanjaksolta. Tohtoroituneista 13 prosenttia ilmoitti olleensa työttömänä tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen. Sukupuolten välillä ei ole eroa koetun työttömyyden yleisyydessä. Miehistä työttömänä on ollut 13 prosenttia ja naisista 14 prosenttia. Myöskään työttömyyden kestossa ei ole eroa sukupuolten välillä. Ulkomaalaisista tohtoreista lähes kolmasosa on ollut tutkinnon suorittamisen jälkeen työttömänä. Monet työnantajat edellyttävät työntekijöiden osaavan suomea. Tämä saattaa olla yksi selitys miksi ulkomaalaiset tohtorit eivät jää tohtoroitumisen jälkeen Suomeen, töitä ei ole tarjolla. (Liitetaulukot 14a ja 14b)

Useimmin työttömyyttä ovat kokeneet maatalous- ja metsätieteelliseltä koulutus-alalta valmistuneet tohtorit. Heistä lähes kolmasosa ilmoitti olleensa työttömänä tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen. Seuraavaksi eniten työttömyyttä on esiintynyt yhteiskuntatieteilijöiden ja humanistien keskuudessa, kyseisiltä koulutusaloilta valmistuneista 23 prosenttia ilmoitti olleensa työttömänä. Luonnontieteilijöistäkin viidesosa oli kokenut ainakin yhden työttömyysjakson tohtoroitumisensa jälkeen.

Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneilla tutkinnon jälkeinen työttömyys on yleisempää kuin tohtoreilla. Näin voidaan todeta, vaikka tohtoreilla tarkastelujakson pituus on noin puolet lyhyempi, sillä ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden työttömyys kohdistuu pääsääntöisesti välittömästi tutkinnon suorittamisen jälkeiseen aikaan. Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista lähes kolmasosa on ollut valmistumisensa jälkeen työttömänä. Useimmin työttömänä ovat olleet humanistit (46 %), oikeustieteilijät (40 %) ja kasvatustieteilijät (37 %). Luonnontieteilijöistä ja yhteiskuntatieteilijöistä noin kolmasosa on kokenut työttömyysjakson valmistumisensa jälkeen. (Vuosina 2001–2003 valmistuneille maistereille tehtyjen uraseurantakyselyjen aineistot.)

Nuorena, korkeintaan 31-vuotiaana, ja vanhempana, vähintään 44-vuotiaana, tohtoroituneet ovat kokeneet harvemmin työttömyyttä kuin lähempänä keskimääräistä valmistumisikää (32–43-vuotiaat) olevat vastaajat. Vanhempana tohtoroituneiden alempaa työttömyyttä selittää se, että heistä kolmasosa ilmoitti tärkeimmäksi tohtoriopintojen rahoituslähteeksi ansiotyön yliopiston ulkopuolella ja 23 prosenttia tutkimus- ja opetustehtävissä toimimisen. Toisaalta, jos vanhempana tohtoroituneet ovat joutuneet työttömäksi, työttömyys on usein kestänyt pidempään kuin muilla tohtoreilla. Vanhempana tohtoroituneiden työttömyyden keston mediaani on korkein (7 kk), kun vastaava mediaani nuorena tohtoroituneilla on 3 kuukautta.

Onko nuorena tohtoroituminen meriitti, joka edesauttaa töiden löytymistä? Yksiselitteistä vastausta tähän ei tämän aineiston perusteella ole mahdollista antaa.

Tohtoroitumisen jälkeisen työllistymisen näkökulmasta nuorena tohtoroituminen näyttäisi olevan etu. Tosin varmasti löytyy myös työllistymiseen liittyviä tilanteita, joissa nuori ikä on enemmän haitta kuin etu. Tarkastelussa on huomattava myös minne työura suuntautuu, akateemiselle uralle vai muulle työuralle. Nuorena tohtoroituneet ovat sijoittuneet yksityiselle sektorille huomattavasti useammin kuin muut vastaajat¹⁸, joten muulle kuin akateemiselle uralle tähtäävien tohtorien kohdalla nuoruus näyttäisi olevan etu. Tosin merkittävä osa nuorena tohtoroituneista on työllistynyt myös yliopistoihin, joten ei nuoruus näytä olevan haitta akateemisella uralla. Vaikuttaako nuorten suurempaan työllistymiseen yksityiselle sektorille se, että heillä harvemmin on takanaan pidempää työuraa julkisella sektorilla?

Tärkeimmäksi tohtoriopintojen rahoituslähteeksi (=tohtoroitumisväylä) ansiotyön tai tutkimus- ja/tai opetustehtävät merkinneet vastaajat ovat kokeneet harvemmin työttömyyttä kuin jotain muuta rahoituslähdetä käyttäneet vastaajat. Esimerkiksi tutkijakoulusta valmistuneista joka viides on ollut tohtoroiduttuaan työttömänä. Sen sijaan työttömyyden keston osalta merkittäviä eroja ei tämän taustamuuttujan suhteen ole nähtävissä.

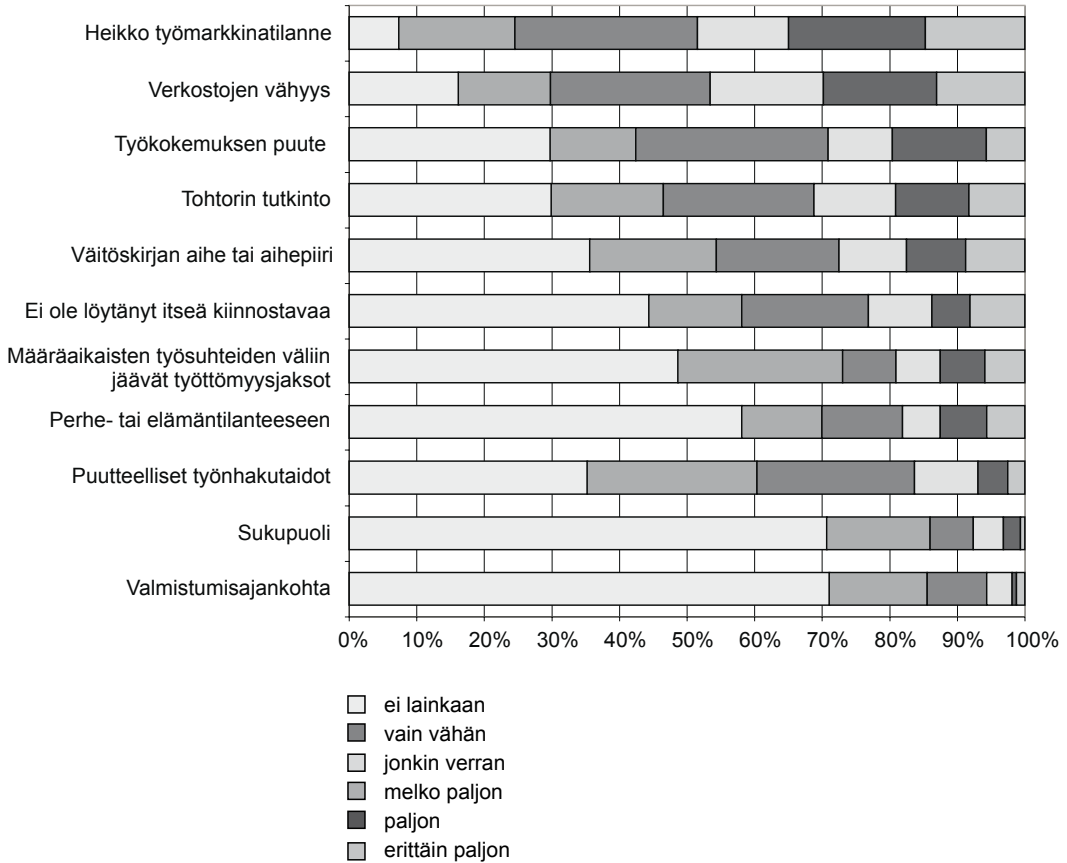
Tohtoroitumisen jälkeisen työttömyyden yleisyys eri motivaatioluokissa on käytännössä yhtenevä siihen, mitä tuli jo esiin tohtoriopintojen aikaisen työttömyyden osalta. Tohtoriopintoihin ajautuneista 30 prosenttia on ollut työttömänä tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen, kun muihin motivaatioluokkiin sijoittuneista vastaajista vain noin yksi kymmenestä on ollut työttömänä. Sen sijaan työttömyyden keston mediaanin osalta merkittäviä eroja ei ole nähtävissä eri motivaatioryhmiin kuuluvien vastaajien välillä. Parhain tilanne näyttäisi olevan tohtoriopintoihin kannustetuilla, sillä heistä vain kahdeksan prosenttia on ollut työttömänä ja työttömyyden keston mediaani on kolme kuukautta. Selittävä tekijänä on sama kuin edellä, eli merkittävä osa kannustetuista ilmoitti rahoittaneensa opintonsa ansiotyöllä yliopiston ulkopuolella.

Tarkasteltaessa työttömänä ilmoituksensa mukaan olleiden tohtorien vastauksia työttömyyden syistä esiin nousevat heikko työmarkkinatilanne ja verkostojen vähyyks (kuvio 3). Noin kolmasosa työttömänä olleista vastaajista arvioi, että heikko työmarkkinatilanne sekä verkostojen vähyyks ovat vaikeuttaneet työllistymistä paljon tai erittäin paljon tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen. Työkokemuksen puute sekä itse tohtorin tutkinto tai väitöskirjan aihe ovat hankaloittaneet noin viidesosan työllistymistä paljon tai erittäin paljon. Vaikka vain 7 prosenttia vastaajista merkitsi puutteet työnhakutaidoissa vaikeuttaneen työllistymistä merkittävästi, kaksi kolmesta työttömänä olleesta arvioi puutteellisten työnhakutaitojen ylipäättään vaikeuttaneen työllistymistä.

Työttömyyden syistä tohtoriopintojen aikana on mahdollista paneutua verkostojen ja työkokemuksen kehittämiseen, tohtorien ohjaukseen sekä heidän työnhakutaito-

18 Tohtorien työllistymistä eri työnantajasektoreille on käsitelty tarkemmin luvussa 4.2.1.

jensa parantamiseen. Jatko-opiskelijoille tulisikin tiedottaa kattavasti yliopistoissa jo toimivien tukipalvelujen tarjoamista palveluista. Esimerkiksi yliopistojen ura- ja rekrytointipalvelut tarjoavat opastusta muun muassa työnhakuun liittyvissä asioissa.



KUVIO 3. TOHTORIN TUTKINNON JÄLKEEN TYÖTTÖMÄNÄ OLEIDEN ILMOITTAMAT TYÖTTÖMYYDEN SYYT.

Tohtorien työttömyyden syyt ovat pitkälti samoja kuin ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneilla. Heikko työmarkkinatilanne, työkokemuksen puute ja verkostojen vähyys ovat myös yleisimmät maistereiden ilmoittamat työttömyyden syyt (uraseurantakyselyjen aineistot). Tältä osin jatko-opinnot eivät näytä tuovan muutosta yksilöiden työttömyyden syihin. Niinpä työkokemuksen karttumiseen ja verkostojen kehittämiseen tulisi kiinnittää enemmän huomiota jo ylemmän korkeakoulututkintoa suoritettaessa esimerkiksi harjoittelumahdollisuuksia parantamalla.

Kaikkiaan hieman yli 400 vastaajaa (29 %) vastasi kysymykseen työllistymisvaikeuksien syistä. Työllistymisvaikeuksia kokeneiden osuus näyttäisi olevan tämän

kysymyksen perusteella selvästi suurempi kuin työttömänä olleiden osuus¹⁹. Lähes kolmasosa (32 %) miehistä ja 26 prosenttia naisista merkitsi jonkin tekijän vaikeuttaneen työllistymistä. Vaikka vain yksi kymmenestä nuorena tohtoroituneista ilmoitti olleensa työttömänä tutkinnon suorittamisen jälkeen, 36 prosenttia heistä vastasi työllistymisvaikeuksia koskevaan kysymykseen. Vertailuksi vanhempana tohtoroituneista vain vajaa viidesosa (19 %) merkitsi jonkin tekijän aiheuttaneen työllistymisvaikeuksia.

Merkittävimmät työllistymistä vaikeuttaneet tekijät kaikkien kysymykseen vastanneiden mukaan ovat heikko työmarkkinatilanne sekä verkostojen vähyys (liitetaulukko 15). Eli samat tekijät, jotka työttömänä olleidenkin vastauksista nousi esiin. Miesten ja naisten ilmoittamat työllistymisvaikeuksien syyt ovat pitkälti samoja. Naiset korostivat hieman miehiä enemmän heikkoa työmarkkinatilannetta, sukupuolta sekä perhetilanteeseen liittyviä syitä.

Ulkomaalaisten tohtorien vastauksista tärkeimmäksi työllistymistä vaikeuttaneeksi tekijäksi nousi verkostojen vähyys. Ulkomaalaiset tohtorit korostivat myös suomalaistohtoreita enemmän väitöskirjan aiheen sekä heikon työmarkkinatilanteen vaikeuttaneen työllistymistä. Kiintoisaa on, että joka kymmenes ulkomaalaisista tohtoreista ilmoitti työllistymisvaikeuksien syyksi kansalaisuuden tai puutteellisen suomen kielen taidon.

Nuorena tohtoroituneiden keskeisimmät työllistymisvaikeuksia aiheuttaneet syyt olivat työkokemuksen puute ja verkostojen vähyys, kun kahden muun ikäryhmän vastaajat ilmoittivat tärkeimmäksi työllistymisvaikeuksien tekijäksi heikon työmarkkinatilanteen. Päätoimisesti tohtoriopintonsa suorittaneet kokevat työkokemuksen puutteen, puutteellisten työnhakutaitojen, verkostojen vähyden ja heikon työmarkkinatilanteen vaikeuttaneen enemmän työllistymistä kuin ne vastaajat, joiden opiskelu ei tässä katsottu olevan päätoimista. Työkokemuksen puute nousee esiin myös suoraan ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen tohtoriopintoihin siirtyneiden vastauksissa.

Tutkijakouluista valmistuneet ja projekteista rahoituksen saaneet vastaajat korostavat muita enemmän työkokemuksen puutteen, verkostojen vähyden ja väitöskirjan aiheen tai aihepiirin vaikeuttaneen työllistymistä. Tohtoriopintoihin ajautuneet pitävät tohtorin tutkintoa ja väitöskirjan aihetta tai aihepiiriä selvästi merkittävämpänä työllistymistä vaikeuttavana tekijänä kuin muut vastaajat. Itse asiassa ajautuneiden muita suuremmat ongelmat työllistymisessä näkyvät siinä, että he pitävät jokaista työllistymistä vaikeuttanutta tekijää merkittävämpänä kuin muut vastaajat.

19 Vastaajia pyydettiin vastaamaan tähän kysymykseen vain, jos hänellä on ollut tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen työllistymisvaikeuksia.

HAVAINTOJA JA POHDINTAA

Tarkasteltuina poikkileikkausajankohtina työttömien tohtorien osuus ei ole kovin suuri. Tohtoroituneista noin kolme prosenttia on työttömänä. On kuitenkin perusteltua sanoa, että sekä yksilön kuin myös yhteiskunnan näkökulmasta yhdenkin työttömän tohtorin tai muun koulutustaustan omaavan henkilön olemassaolo on ongelmallista. Eniten työttömyyttä näyttää esiintyvän maatalous-metsätieteelliseltä koulutusosalta valmistuneiden tohtorien keskuudessa. Mies- ja naistohtorien välillä ei ole eroa koetun työttömyyden yleisyydessä tai sen kestossa. Yksi vastaaja kymmenestä ilmoitti olleensa työttömänä jo ennen tohtorintutkinnon suorittamista, eli käytännössä tohtoriopintojen aikana. Tässä kyselyssä ei pureuduttu opintojen aikaisen työttömyyden ajankohtaan tai syihin, mutta asiaan olisi tarpeellista paneutua syvällisemmin.

Tohtoroitumisen jälkeen vähintään kerran työttömänä ilmoitti olleensa 13 prosenttia vastaajista. Yleisintä tutkinnon suorittamisen jälkeinen työttömyys on tohtoriopintoihin ajautuneiden keskuudessa. Työllistymisvaikeuksia kartoittaneen kysymyksen perusteella työllistymisvaikeuksia on kokenut selvästi suurempi osa, eli lähes 30 prosenttia, vastaajista. Vertailun vuoksi mainittakoon, että tohtoriopiskelijoista joka kolmas oli huolissaan tutkinnon jälkeisestä työllistymisestäään (Hiltunen & Pasanen, 5). Keskeisimmät työllistymistä vaikeuttaneet tekijät ovat vastaajien mielestä heikko työmarkkinatilanne sekä verkostojen vähyys. Myös työkokemuksen puute koetaan merkittäväksi työllistymistä vaikeuttavaksi tekijäksi erityisesti nuorempien suoraan ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen tohtoriopintoihin siirtyneiden sekä tohtoriopintoihin ajautuneiden vastaajien keskuudessa.

Yleiseen työmarkkinatilanteeseen ei tohtorikoulutuksen sisällöllisillä muutoksilla vaikuteta, mutta esimerkiksi yhteisöllisyyden ja työelämäyhteyksien kautta voidaan parantaa tohtoroituvien verkostoja ja työelämävalmiuksia. Tohtorikoulutuksen sisällöllistä kehittämistä tarkastellaan luvussa 5. Yleisempää keskustelua olisi hyvä käydä siitä, miten hyvin esimerkiksi tutkijakouluihin tulevien opiskelijoiden motiivit tulisi tuntea ja tarvittaessa hyödyntää jo olemassa olevia yliopistojen sisäisiä tukipalveluja esimerkiksi työnhakutaitojen parantamiseksi.

Kiintoisaa on, että vanhempana (vähintään 44-vuotiaat) tohtoroituneiden ohella myös nuorena (korkeintaan 31-vuotiaat) tohtoroituneet ovat olleet tohtoroitumisen jälkeen harvemmin työttömänä kuin muut vastaajat. Vanhempana tohtoroituneiden parempi työtilanne selittyy jo olemassa olevalla työsuhteella. Monet vanhempana tohtoroituneista ilmoittivat tärkeimmäksi opintojen rahoituslähteeksi ansiotyön. Nuorena tohtoroituneiden vähäiselle työttömyydelle ei sen sijaan löytynyt yhtä selkeää selittäjää. Nuorena tohtoroituneet ovat sijoittuneet yksityiselle sektorille useammin kuin muut vastaajat (työnantajasektoreita käsitellään luvussa 4.2.1). Tosin nuorena tohtoroituneiden merkittävin työnantaja on yliopisto. Onko siis itse nuorena tohtoroituminen meriitti työmarkkinoille siirryttäessä?

4.1.2 TUTKINNON MERKITYS TYÖNHAUSSA JA TYÖELÄMÄSSÄ

Tutkinnon merkitystä työnhaussa ja työelämässä kartoitettiin kolmen kysymyksen avulla. Ensinnäkin avoimella kysymyksellä haettiin tietoa tohtoroituneiden kokemuksista, minkälaista hyötyä tai haittaa tohtorin tutkinnosta on ollut työnhaussa. Vastausten käytettävyyttä parannettiin luokittelemalla samansisältöiset vastaukset ryhmiin. Tämän lisäksi vastaajia pyydettiin arvioimaan onko väitöskirjan aihe vahvistanut hänen asiantuntija-asemaansa työelämässä sekä onko vastaajan asema työelämässä muuttunut. Aseman muuttumista tiedusteltiin kuuden väitteen avulla.

Kaikkiaan 58 prosenttia tohtoroituneista ilmoitti tohtorintutkinnosta olleen hyötyä työnhaussa. Tulosta ei pidä lukea niin, että tohtoroituneista 42 prosenttia ei olisi kokenut tohtorintutkinnosta olleen hyötyä työnhaussa, sillä osa vastaajista ei ole edes hakenut töitä tohtoroitumisensa jälkeen. Eniten mainintoja saanut hyöty on tutkinto itse, eli että tohtorin tutkinto on välttämättömyys tai pätevyysvaatimus tiettyihin tehtäviin. Hyötyjä maininneista vastaajista 53 prosenttia toi tämän asian esiin. Erityisesti tutkimustehtäviin tai yliopistolla oleviin työtehtäviin tähdittäessä tohtorintutkinnon katsottiin olevan välttämättömyys. Neljäsosa kysymykseen vastanneista arvioi hyötynä olevan se, että tohtorintutkinto osoittaa tiettyä osaamista ja pätevyyttä sekä tuo vakuuttavuutta. Vastaajista 12 prosenttia arvioi tutkinnon arvostuksen hyödyttäneen työnhaussa. Muilta osin vastaukset hajaantuivat selvästi pienemmiksi kokonaisuuksiksi.

Vajaa neljäsosa (23 %) vastaajista ilmoitti kokeneensa, että tohtorin tutkinnosta on ollut haittaa työnhaussa. Edellä kerrottiin, että lähes viidesosa työttömänä olleista tohtoreista arvioi itse tohtorin tutkinnon vaikeuttaneen työllistymistä. Tohtorin tutkinnosta haittaa kokeneista lähes puolet arvioi olleensa ylikoulutettu osaan hakemistaan tehtävistä. Tätä kautta he kokivat työmahdollisuuksiensa kaventuneen. Haittaa kokeneista vastaajista 37 prosenttia ilmoitti törmänneensä negatiivisiin asenteisiin ja ennakkoluuloihin tohtoreita kohtaan. Erityisesti yksityisellä sektorilla tunnutaan epäilevän tohtorin kykyä tehdä ”oikeita töitä”. Noin joka seitsemäs tohtorin tutkinnosta haittaa kokeneista mainitsi työkokemuksen vähyyden tai sen, että tohtorikoulutusta ei ole katsottu työkokemukseksi. Toisin sanoen työnantajat tuntuvat arvostavan tietyissä tapauksissa enemmän ylempää korkeakoulututkintoa ja pidempää työkokemusta kuin tohtorin tutkintoa.

Vastaajista 245 ilmoitti tohtorin tutkinnosta olleen sekä hyötyä että haittaa työnhaussa. Pelkästään hyötyä mainitsi 621 vastaajaa, eli 41 prosenttia kaikista vastaajista. Pelkästään haittaa tohtorin tutkinnosta katsoi olevan 105 vastaajaa, eli 7 prosenttia kaikista vastaajista.

Pääsääntöisesti vastaajat katsoivat väitöskirjan aiheen vahvistaneen heidän asemaansa työelämässä esimerkiksi työllistymisen edistämisen tai ammatillisen aseman parantumisen muodossa. Vain noin joka kuudes vastaaja arvioi, että väitöskirjan aihe ei

ole vahvistanut vastaajan asiantuntija-asemaa työelämässä. Miehet kokivat hieman naisia useammin asiantuntija-aseman vahvistuneen väitöskirjan aiheen kautta. Useimmin asiantuntija-asema on vahvistunut kauppatieteilijöiden keskuudessa.

TAULUKKO 9. ONKO VÄITÖSKIRJAN AIHE VAHVISTANUT ASIAANTUNTIJA-ASEMAA TYÖELÄMÄSSÄ?

%	Kyllä	Jossain määrin	Ei	En osaa sanoa	Yhteensä
Koko aineisto (N = 1465)	40	38	17	5	100
Miehet (N = 707)	43	38	14	5	100
Naiset (N = 758)	37	38	20	5	100
Humanistinen (N = 132)	33	42	17	8	100
Kasvatustieteellinen (N = 95)	42	46	11	1	100
Kauppatieteellinen (N = 94)	50	38	7	4	100
Luonnontieteellinen (N = 322)	39	33	19	9	100
Lääketieteellinen (N = 205)	33	42	21	3	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 54)	43	35	15	7	100
Teknillistieteellinen (N = 278)	42	37	16	5	100
Terveystieteiden (N = 45)	49	36	13	2	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 120)	43	38	17	3	100

Kokemus asiantuntija-aseman vahvistumisesta on luonnollisesti yhteydessä vastaajan työllistymisen laatuun. Tohtoroitumisen jälkeen työttömänä olleet vastaajat arvioivat harvemmin väitöskirjan aiheen vahvistaneen asiantuntija-asemaa työelämässä. Sama asia näkyy myös toista kautta, tohtoriopintoihin ajautuneet arvioivat muita useammin, ettei väitöskirjan aihe ole vahvistanut heidän asiantuntija-asemaansa. (Liitetaulukko 16)

Suurella osalla tohtoroituneista tilanne työssä tai työpaikalla on muuttunut (taulukko 10). Lähes kaksi vastaajaa kolmesta kertoi saaneensa tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen lisää palkkaa. Myös työtehtävät ovat monen kohdalla muuttuneet joko vaativammiksi tai mielekkäämmiksi tai molempia. Hieman yli kolmannes vastaajista ilmoitti vaihtaneensa työnantajaa. Naiset ilmoittivat hieman miehiä useammin saaneensa lisää palkkaa ja vaativampia työtehtäviä tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen.

Terveystieteiden tohtorit ovat useimmin saaneet lisää palkkaa sekä vaativampia ja mielekkäämpiä työtehtäviä. Ehkä hieman yllättäen teknillistieteelliseltä koulutusosalta valmistuneiden tohtorien keskuudessa lisää palkkaa saaneiden osuus on matalin. Vaativampia työtehtäviä saaneiden osuus on puolestaan matalin lääketieteen tohtorien kohdalla. Mielekkäämpiä työtehtäviä saaneiden osuus on matalin lääketieteen ja maatalous-metsätieteellisen koulutusalojen tohtorien keskuudessa.

Kauppätieteen tohtoreista lähes 60 prosenttia ilmoitti saaneensa paremman aseman työpaikalla, kun maatalous-metsätieteellisen sekä teknillistieteellisen koulutusalojen tohtoreilla vastaava prosenttiosuus on hieman yli 40. Kauppätieteen tohtoreista noin 60 prosenttia arvioi saaneensa paremman aseman työmarkkinoilla, kun maatalous-metsätieteen tohtoreista paremman aseman työmarkkinoilla arvioi saaneensa vain neljäsosa. Kuten jo edellä viitattiin, aloilla jolla työttömyyttä esiintyy enemmän, tohtorin tutkinto ei paranna henkilön asemaa työmarkkinoilla yhtä usein kuin muilta koulutusaloilta tohtoroituneilla.

TAULUKKO 10. TOHTORIN TUTKINNON SUORITTAMISEN JÄLKEEN OLEN SAANUT ...
(KYLLÄ -VASTAUSTEN OSUUS).

%	lisää palkkaa	vaativampia työtehtäviä	mielekkäämpiä työtehtäviä	paremman aseman työpaikalla	työpaikan uuden työnantajan palveluksessa	paremman aseman työmarkkinoilla
Koko aineisto (N = 1475)	64	61	52	49	35	44
Miehet (N = 711)	61	58	51	49	35	44
Naiset (N = 764)	66	64	53	50	35	44
Humanistinen (N = 133)	69	62	56	48	27	42
Kasvatustieteellinen (N = 97)	65	69	61	53	25	46
Kauppätieteellinen (N = 96)	64	66	58	58	36	59
Luonnontieteellinen (N = 324)	66	65	53	50	43	39
Lääketieteellinen (N = 206)	68	48	40	49	30	54
Maatalous-metsätieteellinen (N = 54)	70	61	39	43	22	26
Teknillistieteellinen (N = 279)	56	58	52	44	38	43
Terveystieteiden (N = 45)	73	76	71	53	40	53
Yhteiskuntatieteellinen (N = 121)	63	67	60	58	33	39

Liitetaulukossa 17 tohtoroitumisen jälkeisiä muutoksia on peilattu muiden taustamuuttujien suhteen. Ansiotyön ohessa tohtorin tutkinnon suorittaneista alle puolet on saanut lisää palkkaa tai vaativampia työtehtäviä, kun muiden rahoituskanavien kautta (lukuun ottamatta ryhmää Muu rahoituskanava) tohtoriopintonsa rahoittaneilla vastaavat osuudet ovat selvästi korkeammat. Ansiotyön ohessa

tohtorin tutkinnon suorittaneista vain reilu kolmasosa (36 %) ilmoitti saaneensa mielekkäämpiä työtehtäviä tohtorin tutkinnon ansiosta, kun muiden rahoituskanavien kautta opintonsa rahoittaneista yli puolet kertoi saaneensa mielekkäämpiä työtehtäviä. Lisäksi tohtorin tutkinnon jälkeen työttömänä olleet vastaajat ilmoittivat selvästi harvemmin saaneensa tutkinnon ansiosta lisää palkkaa tai vaativampia työtehtäviä. Työttömänä olleet vastaajat arvioivat asemaansa työpaikalla sekä laajemmin työmarkkinoilla selvästi negatiivisemmin kuin muut tohtorit. Työttömänä olleista tohtoreista vain noin kolmasosa arvioi asemansa parantuneen joko työpaikalla tai työelämässä. Muista vastaajista noin puolet koki asemansa parantuneen.

Työpaikkaa usein vaihdetaan joko parempien työtehtävien tai palkan tai molempien takia. Tämä näkyy myös tässä aineistossa. Tohtorin tutkinnon jälkeen työnantaja vaihtaneet vastaajat ovat useammin ilmoittaneet saaneensa lisää palkkaa tai vaativampia tai mielekkäämpiä työtehtäviä. Ero on erityisen selkeä nimenomaan työtehtävien kohdalla.

HAVAINTOJA JA POHDINTAA

Merkittävä osa tohtoreista arvioi tohtorin tutkinnosta olleen hyötyä työnhaussa, toki osa vastaajista ilmoitti tohtorin tutkinnosta olleen myös haittaa työtä etsittäessä. Merkittävimmäksi hyödyksi vastaajat arvioivat pätevoitymisen tiettyihin tehtäviin, erityisesti akateemisella uralla.²⁰ Lisäksi tohtorin tutkinnon arvioitiin olevan osoitus osaamisesta sekä tuovan vakuuttavuutta.

Vajaa neljäsosa tohtoroituneista arvioi tutkinnosta olleen haittaa työnhaussa. Yleisimpänä haittana todettiin ylikoulutus joihinkin tehtäviin. Noin joka kymmenes tohtoreista ilmoitti törmänneensä myös negatiivisiin asenteisiin sekä ennakkoluuloihin työnhaussa. Edellisessä luvussa kerrottiin, että noin viidesosa tutkinnon suorittamisen jälkeen työttömänä olleista tohtoreista arvioi itse tutkinnon vaikeuttaneen työllistymistä paljon tai erittäin paljon. Jäljempänä, työllistymisen laatua käsittelevässä luvussa, tulee esiin, että tutkinnostaan haittaa kokeneet vastaajat ovat työllistyneet useammin tehtävään, jossa tohtorin tutkinto ei ole ollut vaatimuksena ja joka on vaativuustasoltaan koulutusta alhaisempi, kuin muut vastaajat.

Noin 80 prosenttia vastaajista arvioi väitöskirjan aiheen vahvistaneen vastaajan asiantuntija-asemaa työelämässä esimerkiksi työllistymisen edistämisen, osaamisen tai ammatillisen aseman parantumisen muodossa. Tulos on käytännössä yhtenevä edellisestä uraseuranta-aineistosta saadun vastaavan tuloksen kanssa (Haapakorpi, 88). Kokemus asiantuntija-aseman vahvistumisesta on yhteydessä tohtoroituneen työllistymiseen. Tutkinnon suorittamisen jälkeen työttömänä olleista tohtoreista harvempi arvioi väitöskirjan aiheen vahvistaneen asiantuntija-asemaa. Väitöskirjan aiheeseen ja aihepiiriin kannattaa siis kiinnittää huomiota.

²⁰ Näistä vastaajista 60 prosenttia on työssä, jossa tohtorin tutkinto on ollut pätevyysvaatimuksena. Työllistymisen laatua käsitellään tarkemmin luvussa 4.3.

Lähes kaksi vastaajaa kolmesta kertoi saaneensa tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen lisää palkkaa ja vaativampia työtehtäviä. Noin puolet tohtoroituneista ilmoitti saaneensa mielekkäämpiä työtehtäviä sekä paremman aseman työpaikalla. Tohtorin tutkinnosta näyttää olevan sen suorittaneille hyötyä erityisesti työpaikatasolla. Kuitenkin ansiotyön ohessa tohtorin tutkinnon suorittaneiden tilanne työpaikalla ei ole palkan tai työtehtävien osalta muuttunut niin usein kuin muilla tohtoreilla. Olisikin kiinnostavaa selvittää, eikö työpaikoilla pystytä paremmin hyödyntämään työntekijöiden uutta osaamista vai onko taustalla muita syitä?

4.2 KYSELYHETKEN TYÖ

Alaluvussa 4.2.1 tarkastellaan miten tohtorit sijoittuvat eri työnantajasektoreille ja missä he työskentelevät maantieteellisestä näkökulmasta. Lisäksi alaluvussa 4.2.2 raportoidaan tohtorien työtehtävistä ja niiden vaatimasta osaamisesta. Työskentelevätkö tutkijaksi koulutetut tutkijoina?

TYÖSUHTEEN LUONNE

Useissa tutkimuksissa on tullut esiin, että määräaikaiset työsuhteet ovat yleisiä tohtorien keskuudessa²¹. Haapakorven tutkimuksessa kyselyhetkellä vakituisessa kokopäivätyössä oli 54 prosenttia työssä olleista vastaajista, määräaikaisessa työsuhteessa 36 prosenttia ja kolme prosenttia toimi yrittäjänä. Tämän aineiston vastaajista pari prosenttiyksikköä suurempi osa työskenteli kyselyhetkellä vakituisessa työsuhteessa. Yrittäjänä toimivien osuus on yhtä suuri kuin edellisessä tohtorien uraseuranta-aineistossa.

Edellä luvussa 4.1.1 kävi jo ilmi, että tohtorin tutkinnon suorittamisen aikoihin (6 kk ennen tai 6 kk jälkeen) määräaikaisessa työsuhteessa olevista vastaajista valtaosa oli kyselyhetkelläkin määräaikaisessa työssä. Osin tähän vaikuttaa tarkastelujakson lyhyys, osin erityisesti tutkimustehtäviin liittyvä määräaikaisuuden tyypillisuus.

Sukupuolten välillä ei kovin merkittäviä eroja ole nähtävissä, naiset ovat miehiä useammin osa-aikatyössä ja miehet puolestaan toimivat naisia useammin yrittäjänä. Kasvatustieteen, teknillistieteellisen ja terveystieteen koulutusalojen tohtoreista vähintään 70 prosenttia työskenteli kyselyhetkellä vakituisessa kokopäivätyössä. Eniten määräaikaisia tehtäviä näyttää esiintyvän luonnontieteen koulutusosalalla. Luonnontieteen tohtoreista vain 40 prosenttia toimi kyselyhetkellä vakituisessa kokopäivätyössä. Kaikilta koulutusaloilta valmistuneiden työsuhteen luonne on nähtävissä liitetaulukossa 18a.

21 Katso esimerkiksi ”Tohtorien työllistyminen, sijoittuminen ja tarve” Suomen Akatemian julkaisuja 4/2003.

TAULUKKO II. TYÖSUHTEEN LUONNE KYSELYHETKELLÄ

%	Vakituinen koko-päivätyö	Määräaikainen kokopäivätyö	Osa-aikatyö	Yrittäjä, ammatinharj., freelancer	Apurahatutkija	Yhteensä
Koko aineisto (N = 1339)	56	34	4	3	4	100
Miehet (N = 667)	57	33	1	4	4	100
Naiset (N = 668)	54	34	6	2	4	100
Humanistinen (N = 117)	44	31	9	4	11	100
Kasvatustieteellinen (N = 89)	72	27	0	1	0	100
Kauppateollinen (N = 89)	57	34	0	7	2	100
Luonnontieteellinen (N = 287)	40	49	2	1	8	100
Lääketieteellinen (N = 187)	58	32	5	3	2	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 44)	52	32	9	7	0	100
Teknillistieteellinen (N = 260)	70	23	2	3	2	100
Terveystieteiden (N = 40)	70	28	3	0	0	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 109)	49	39	4	5	4	100

Aiempien ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneille tehtyjen uraseurantojen perusteella työnantajasektori on merkittävin työsuhteen luonnetta selittävä tekijä (uraseurantakyselyjen aineistot; Sainio, 17). Myös tässä aineistossa erot ovat selvät. Yliopistoissa työskentelevistä tohtoreista vain reilu neljäsosa ilmoitti työsuhteensa olevan vakituinen, kun yrityksissä, valtiolla ja kunnissa vakituudessa työsuhteessa työskentelevien osuus on yli 70 prosenttia. Järjestöissä työskentelevistäkin yli puolet toimi vakituudessa työsuhteessa. (Liitetaulukko 18b)

Ikä on toinen merkittävä työsuhteen luonnetta selittävä tekijä, käytännössä työkokemusvuosien kautta. Nuorena tohtoroituneista kyselyhetkellä vakituudessa työsuhteessa oli 46 prosenttia, kun vanhempana tohtoroituneista vakituudessa työssä toimi 71 prosenttia. Ulkomaalaisista tohtoreista joka kymmenes työskenteli kyselyhetkellä apurahatutkijana. Tohtoriopintoihin ajautuneiden ongelmat työllistymisessä näkyvät myös tässä. Ajautuneet on ainoa ryhmä, jossa vakituudessa työsuhteessa olevien osuus on alle puolet. Toki ajautuneiden ryhmässä myös vanhempana tohtoroituneiden osuus on pienempi kuin muissa motivaatioryhmissä.

4.2.1 MINNE TOHTORIT TYÖLLISTYVÄT?

Yliopistot ovat edelleen tohtorien merkittävin työllistäjä, kaikista työssä olevista vastaajista 37 prosenttia ilmoitti työskentelevänsä yliopistossa. Viidesosa tohtoreista työskenteli kyselyhetkellä yksityisessä yrityksessä. Tämän lisäksi kolme prosenttia vastaajista toimi yrittäjänä. Toinen viidesosa tohtoreista on työllistynyt

kuntasektorille (ml. ammattikorkeakoulut²²) ja viimeinen viidesosa työskenteli joko valtion palveluksessa tai järjestöissä. Edellisessä uraseuranta-aineistossa yliopistoissa työskentelevien tohtorien osuus oli 39 prosenttia, yrityksissä työskentelevien 15, kunnissa 23, valtiolla 13 ja järjestöissä neljä prosenttia. Yrittäjänä toimi kolme prosenttia tohtoreista (Haapakorpi, 150).

Miehet ovat työllistyneet naisia useammin yksityiselle sektorille, kun taas naiset ovat löytäneet miehiä useammin työtä kunnista. Erityisesti tohtoriopintonsa tutkimus- ja opetustehtävissä rahoittaneet miehet ovat työllistyneet yrityksiin selvästi useammin kuin vastaavaa rahoituskanavaa käyttäneet naiset. Myös ansiotyöllä yliopistojen ulkopuolella ja erilaisten projektien kautta jatko-opintonsa rahoittaneet miehet ovat työllistyneet yrityksiin useammin kuin vastaavia rahoituskanavia käyttäneet naiset. Muiden rahoituskanavien osalta sukupuolten välillä ei ole merkittävää eroa yksityiselle sektorille työllistymisen osalta.

Erityisesti teknillistieteelliseltä koulutusosalta valmistuneet tohtorit löytävät töitä yrityksistä. Lääketieteen sekä terveystieteiden tohtorit ovat työllistyneet odotetusti kuntiin. Maatalous-metsätieteen tohtoreista yli 40 prosenttia on löytänyt töitä valtion palveluksesta. Muilta koulutusaloilta valmistuneiden tohtorien merkittävin työnantaja on yliopistot. Tiedot kaikilta koulutusaloilta valmistuneiden tohtorien sijoittumisesta eri työnantajasektoreille on nähtävissä liitetaulukossa 19a. Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden ensimmäisen valmistumisen jälkeinen työnantajasektori on ollut 37 prosentilla yksityinen sektori, 35 prosentilla kunta, 19 prosentilla valtio (ml. yliopistot) ja 7 prosentilla järjestö (uraseurantakyselyjen aineistot).

22 Opetusministeriön hallinnonalalla on yhteensä 25 ammattikorkeakoulua, joista 12 on kunnallisia tai kuntayhtymän omistamia ja 13 yksityisiä. Kuitenkin huomioiden ammattikorkeakoulujen tehtävän luonteen on ne tässä päädytty luokittelemaan kuntasektoriin.

TAULUKKO 12. TYÖNANTAJASEKTORI KYSELYHETKELLÄ

%	Yksityinen yritys	Oma yritys	Valtio	Yliopisto	Kunta	Järjestö	Yhteensä
Koko aineisto (N = 1424)	20	3	13	37	20	7	100
Miehet (N = 681)	26	5	13	36	14	5	100
Naiset (N = 744)	14	1	12	38	26	8	100
Humanistinen (N = 124)	6	5	6	58	14	11	100
Kasvatustieteellinen (N = 97)	5	2	8	42	38	4	100
Kauppätieteellinen (N = 94)	26	5	6	41	16	5	100
Luonnontieteellinen (N = 308)	21	1	16	50	7	6	100
Lääketieteellinen (N = 201)	11	3	5	12	65	3	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 51)	12	8	43	25	4	8	100
Teknillistieteellinen (N = 273)	45	3	16	31	3	1	100
Terveystieteiden (N = 43)	7	0	7	21	53	12	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 114)	7	4	17	46	15	11	100

Ammattikorkeakoulut on tässä työnantajasektoreita käsiteltäessä yhdistetty kuntasektoriin.

Nuorena tohtoroituneista lähes kolmasosa on työllistynyt yrityksiin. Kaikilta koulutusaloilta, joilta yksityiselle sektorille työllistyy yli 10 prosenttia tohtoreista, nuorena tohtoroituneet ovat sijoittuneet yksityiselle sektorille useammin kuin muut tohtorit. Vanhempana tohtoroituneista yli kolmasosa oli kyselyhetkellä työssä kunnissa. Tutkijakouluista valmistuneista lähes puolet työskenteli kyselyhetkellä yliopistossa ja neljäsosa yrityksissä. Ulkomaalaiset tohtorit ovat työllistyneet suomalaisia tohtoreita useammin yliopistoihin ja harvemmin kuntasektorille. Tulos on odotettu muun muassa kielitaitovaatimusten takia. Ulkomaalaiset tohtorit ovat myös hieman useammin perustaneet yrityksen verrattuna suomalaisiin tohtoreihin.

Yleismotivoituneiden ja ajautuneiden motivaatioluokkiin sijoittuneista tohtoreista lähes puolet on työllistynyt yliopistoihin. Tutkimusmotivoituneista vajaa kolmasosa (31 %) on työllistynyt yliopistoihin ja kannustetuista yliopistoihin on työllistynyt reilu viidennes (22 %). Tohtoriopintoihin kannustettujen yleisin työnantajasektori on kunta. Tutkimusmotivoituneiden luokkaan kuuluvien tohtorien työllistymisessä eri työnantajasektoreille on selkeä ero ikäryhmittäin. Nuorena tohtoroituneista 39 prosenttia on työllistynyt yliopistoihin ja kolmasosa yrityksiin, kun vanhempana tohtoroituneista 43 prosenttia on työssä kunnissa ja vain 14 prosenttia yrityksissä.

Yliopistoissa työskentelevät arvioivat muita useammin, että asiantuntija-asema on vahvistunut työelämässä. Vastaavasti yrityksissä työskentelevistä suurempi osa ar-

vioi, ettei väitöskirjan aihe ollut vahvistanut heidän asiantuntija-asemaansa. Tulos on sinällään odotettu, tohtorin tutkinnosta aiheutunutta haittaa koskevassa kysymyksessä tuli esiin negatiiviset asenteet ja ennakkoluulot nimenomaan yrityksissä. (Liitetaulukko 19b)

Mielenkiintoista on, että yksityisellä sektorilla työskentelevät tohtorit ilmoittivat muualla työskenteleviä tohtoreita harvemmin heidän tilanteensa muuttuneen työpaikalla. Toisin sanoen he ovat saaneet harvemmin lisää palkkaa, vaativampia tai mielekkäämpiä työtehtäviä tai ylipäättään paremman aseman työpaikalla tohtorin tutkinnon ansiosta. Erityisesti näin on vanhempana tohtoroituneiden kohdalla. Kertooko tämä tutkinnon arvostuksen puutteesta vai eivätkö yksityiset yritykset pysty hyödyntämään tohtoroituneiden uutta osaamista?

Liitetaulukossa 19c on kerrottu työnantaja yksityiskohtaisemmin sukupuolen ja suurimpien koulutusalojen osalta. Pieniin ja keskisuuriin yrityksiin on työllistynyt kahdeksan prosenttia ja vähintään 250 henkilön yrityksiin 11 prosenttia kaikista työssä olevista tohtoreista. Ammattikorkeakoulussa kertoi työskentelevänsä viisi prosenttia tohtoreista. Naisista yhtä suuri osa on sijoittunut pk-yrityksiin ja suuriin yrityksiin, kun taas miehet ovat työllistyneet suhteessa enemmän suuriin yrityksiin. Koulutusaloittain työnantajasektoreita katsottaessa nähdään, että kauppatieteelliseltä ja teknillistieteelliseltä koulutusosalta valmistuneet tohtorit ovat työllistyneet suhteessa useammin suuriin yrityksiin, kun taas yrityksiin työllistyneistä luonnontieteen tohtoreista yhtä suuri osa on työssä pk-yrityksissä kuin suurissa yrityksissä. Ammattikorkeakouluihin on työllistynyt erityisesti terveystieteen ja kasvatustieteen tohtoreita, mutta myös kauppatieteen tohtoreista 10 prosenttia ilmoitti työnantajakseen ammattikorkeakoulun.

Yksityiselle sektorille työllistyneiden osuus on tässä aineistossa korkeampi kuin missään aiemmassa aineistossa. Muutos johtunee osittain tämän aineiston erityisominaisuudesta, mutta tulosta voidaan pitää myös viitteenä murroksesta, jossa tohtorit enenevässä määrin hakeutuvat ja pääsevät töihin yksityisiin yrityksiin. Aineiston edustavuutta katoanalyysi-luvussa arvioitaessa todettiin, että ongelmana on vertailukelpoisen aineiston puuttuminen. Vertailu edelliseen tohtorien uraseuranta-aineistoon ei myöskään anna tarkempaa kuvaa, sillä edellisessä aineistossa esimerkiksi teknillistieteellisen koulutusalan edustavuus ei ollut yhtä hyvä kuin se on tässä aineistossa.

Liitteestä 4 löytyy Tilastokeskuksen tiedot kaikkien tohtorien työllistymisestä eri työnantajasektoreille sekä tietoja 2000-luvulla valmistuneiden tohtorien työllistymisestä. Tilastokeskuksesta saatujen koko tohtoripopulaatiota koskevien sijoittumistietojen perusteella vuoden 2005 lopussa yksityiselle sektorille, mukaan lukien valtioonemmistöiset osakeyhtiöt, oli työllistynyt viidesosa tohtoreista ja vuoden 2007 lopussa 1,5 prosenttiyksikköä enemmän, eli 21 prosenttia. Tässä

on huomattava, että luokitus perustuu omistajatyyppeihin, jolloin suuri osa voittoa tavoittelemattomista yhteisöistä, eli järjestöistä, sijoittuu yksityiseen sektoriin. Tilastokeskuksen sijoittumispalvelusta saatujen lukujen perusteella järjestöihin työllistyneiden tohtorien osuuksissa ei ole tapahtunut suuria muutoksia 2000-luvulla. Toisin sanoen Tilastokeskuksen tiedot puoltavat näkemystä tohtorien työllistymisestä enenevässä määrin yksityisiin yrityksiin. Joka tapauksessa julkiselle sektorille työllistyneiden tohtorien osuus on laskussa.

Tohtoreiden liikkuvuudesta julkisen sektorin ja elinkeinoelämän välillä saadaan osittainen kuva ristiintaulukoitaessa tohtoroitumisväylä ja kyselyhetken työnantajasektori. Ansiotyön ohessa tohtoroituneista kuusi prosenttia työskenteli kyselyhetkellä yliopistossa. Toisaalta tutkimus- ja/tai opetustehtävissä yliopistolla opintojen aikana työskennelleistä 22 % toimi kyselyhetkellä yksityisissä yrityksissä. Tutkijakoulun tärkeimmäksi rahoituslähteekseen maininneista vastaajista lähes puolet (48 %) työskenteli kyselyhetkellä yliopistossa ja 27 % yksityisessä yrityksessä. Siirtymistä työnantajasektorilta toiselle tapahtuu, mutta paremman kuvan liikkuvuudesta työnantajasektorien välillä saataisiin tarkasteluajanjaksoa pidentämällä.

Kiintoisaa on myös seurata työllistymistä yliopistosektorin sisällä. Työpaikan sijaintitiedon ja työnantajan nimitiedon perusteella noin viidesosa vastaajista työskenteli kyselyhetkellä eri yliopistossa kuin missä hän oli suorittanut tohtorin tutkinnon. Lähes puolet heistä työskenteli ulkomaalaisessa yliopistossa. Tässä yhteydessä on syytä myös huomioida luvussa 2 esitetty asia ulkomailla asuvien tohtorien heikommasta tavoitettavuudesta. Työpaikan vaihdokset suomalaisesta yliopistosta toiseen näyttäisivät siis olevan melko harvinaisia. Yhtenä selittävä tekijänä on tohtorien ikä. Valmistumishetkellä keskimäärin 35-vuotiaina monella on jo vankkoja siteitä tiettyyn asuinalueeseen esimerkiksi omistusasunnon kautta. Eikä aina ole itsestään selvää, että puoliso löytää uudelta asuinalueelta töitä.

TYÖPAIKAN SIJAINTI

Työssä olevista tohtoreista 43 prosenttia ilmoitti työpaikkansa sijaitsevan kyselyhetkellä Uudellamaalla ja 7 prosenttia ulkomailla. Ulkomailla työskentelevien osuus on todellisuudessa korkeampi, sillä kyselyteknisistä syistä²³ kaikkia ulkomailla asuvia tohtoreita ei tavoitettu. Huomioitaessa pelkästään Suomessa asuvat vastaajat nähdään, että vain 14 prosenttia vastaajista työskenteli yliopistopaikkakuntien ulkopuolella. Pääasiallinen työnantaja muualla kuin yliopistokaupungeissa on kunta.

23 Ulkomailla asuvilla ei ole velvoitetta päivittää osoitetietojaan Väestörekisterikeskuksen tietokantaan, joten ulkomailla asuvien osoitetietojen ajantasaisuus on selvästi heikompi kuin Suomessa asuvien, erityisesti muun kuin Suomen kansalaisten kohdalla.

TAULUKKO 13. KYSELYHETKEN TYÖPAIKAN SIJAINTI

%	Uusimaa	Muu Suomi	Ulkomaat	Yhteensä
Koko aineisto (N = 1395)	43	49	7	100
Miehet (N = 669)	45	46	9	100
Naiset (N = 726)	42	52	6	100
Humanistinen (N = 125)	32	62	6	100
Kasvatustieteellinen (N = 93)	25	72	3	100
Kauppatieteellinen (N = 93)	47	42	11	100
Luonnontieteellinen (N = 304)	36	51	13	100
Lääketieteellinen (N = 198)	41	56	3	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 48)	63	31	6	100
Teknillistieteellinen (N = 264)	56	37	7	100
Terveystieteiden (N = 43)	33	63	5	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 111)	48	49	4	100

Tohtorien työpaikat ovat keskittyneet suuriin kaupunkeihin. Tilanne on sama myös ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden kohdalla²⁴. Tämä kertoo eri alueiden elinkeinorakenteiden eroista, miten hyvin ne pystyvät hyödyntämään korkeasti koulutettujen osaamis pääomaa. Yhteiskunnan kannalta olisi tärkeää, että korkeasti koulutettujen osaamista olisi mahdollista hyödyntää tasaisemmin koko Suomessa.

Tarkasteltaessa työpaikan sijaintia valmistumisyliopiston mukaan huomataan, että Åbo Akademia lukuun ottamatta kaikista yliopistoista opiskelumaakuntaan työllistyneiden tohtorien osuus on yli 50 prosenttia. Åbo Akademin osalta lähtökohta on eri ainoana monialaisena ruotsinkielisenä yliopistona. Liitetaulukossa 20 on nähtävissä työpaikan sijainti kaikista yliopistoista valmistuneiden osalta. Uudellamaalla sijaitsevista yliopistoista valmistuneet työllistyvät pääosin Uudellemaalle. Keskisessä Suomessa sijaitsevat yliopistot, tässä Joensuun, Jyväskylän, Tampereen ja Vaasan yliopistot sekä Tampereen teknillinen yliopisto, näyttävät tuottavan tohtoreita koko maan tarpeisiin. Muista yliopistoista valmistuneista tohtoreista yli 60 prosenttia työllistyy opiskelumaakuntaan. Osuus on korkeampi kuin edellä mainituista yliopistoista valmistuneiden tohtorien keskuudessa, mutta toisaalta selvästi alempi kuin Uudellamaalla sijaitsevista yliopistoista valmistuneiden tohtorien keskuudessa. Tämänkaltaisessa tarkastelussa tulee myös huomioida lähtötilanne, eli mistä yliopistoihin opiskelemaan tulevat ovat lähtöisin.

Aineisto mahdollistaa myös pendelöinnin tarkastelun. Uudellamaalla työskentelevistä tohtoreista 89 prosenttia myös asuu Uudellamaalla. Tilanne on samansuuntainen myös muiden maakuntien kohdalla. Maakuntien rajat ylittävä pendelöinti näyttää olevan melko vähäistä. Sen sijaan maakuntien sisällä pendelöinti

24 Katso esimerkiksi Puhakka ym.

on yleisempää. Esimerkiksi Helsingin työpaikakseen ilmoittaneista 401 tohtorista 58 prosenttia myös asui Helsingissä, Espoon työpaikakseen ilmoittaneista 40 prosenttia asui Espoossa, Turun työpaikakseen ilmoittaneista 57 prosenttia asui Turussa, Tampereen työpaikakseen ilmoittaneista 69 prosenttia asui Tampereella, Jyväskylän työpaikakseen ilmoittaneista 78 prosenttia asui Jyväskylässä ja Oulun työpaikakseen ilmoittaneista 80 prosenttia asui Oulussa.

HAVAINTOJA JA POHDINTAA

Määräaikaiset työsuhteet ovat yleisiä tohtorin tutkinnon suorittaneiden keskuudessa. Toki tohtorienkin kohdalla pätee sama totuus kuin esimerkiksi ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden keskuudessa, työuran edetessä vakituisen työsuhteen saamisen todennäköisyys kasvaa. Tässä aineistossa määräaikaiset työsuhteet ovat erityisen yleisiä ”koulutusputkessa”²⁵ edenneiden tutkijoiden sekä yliopistossa työskentelevien keskuudessa. Työmarkkinatilannetta käsittelevässä luvussa 4.1.1 saatiin tulos, että vain kolmasosa vastaajista, jotka eivät olleet vakituisessa kokopäivätyössä ennen tohtorin tutkinnon suorittamista, on päässyt vakituiseseen työsuhteeseen tohtorin tutkinnon jälkeen. Heistä merkittävä osa on työllistynyt muualle kuin yliopistoihin.

Nuorena tohtoroituneet ovat työllistyneet yrityksiin useammin kuin muut tohtorit. Sama ilmiö tuli esiin jo Haapakorven tutkimuksessa; ikä korreloi yrityksiin työllistymisen kanssa lineaarisesti (Haapakorpi, 62). Tässä aineistossa yrityksiin työllistyneiden osuus on aiemmin saatuihin tuloksiin verrattuna huomattavan korkea ja kyseessä on todennäköisesti tämän aineiston erityispiirre. Kuitenkin voidaan arvioida, että yksityiselle sektorille työllistyneiden tohtorien osuus näyttäisi olevan kasvussa. Tulosta tukee Tilastokeskuksesta saadut koko tohtoripopulaatiota koskevat tiedot vuosien 2005 ja 2007 lopusta.

Liikkuvuus työnantajasektorien välillä kuin myös yliopistoista toiseen näyttäisi käytettävissä olevan tiedon perusteella olevan melko vähäistä. Parempi kuva liikkuvuudesta saataisiin tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeistä tarkasteluajankohdtaa pidentämällä. Tohtorien työllistyminen yliopistojen ulkopuolelle ja esimerkiksi yksityisellä sektorilla työssä olleiden tohtorien työllistyminen yliopistoihin olisi tärkeää, jotta osaamisen siirtyminen ja kehittyminen paranisi. Tohtorien työllistyminen yksityiselle sektorille näyttää olevan kasvussa. Ongelmallisempaa on muualla työskentelevien houkuttelevuus yliopistoihin. Osaamisen siirtymistä yliopistojen suuntaan voitaisiinkin mahdollisesti parantaa lisäämällä yhteistyötä yritysten kanssa sekä hyödyntämällä jo työelämässä olevien jatko-opiskelijoiden tietoja ja kokemuksia monipuolisemmin esimerkiksi eräänlaisen opiskelijamentoroinnin kautta.

25 Koulutusputkessa edenneillä vastaajilla viitataan tässä suoraan ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen tohtoriopintoihin siirtyneisiin vastaajiin.

Vastaavaan tiedon ja osaamisen siirtoon sekä kehittymiseen tähtää koulutuksen sekä tutkimus- ja innovaatio toiminnan kansainvälistämistä koskeva strategia-asia kirja (Tutkimus- ja innovaationeuvosto). Asiakirjan mukaan tutkijoiden liikkuvuus Suomesta ulkomaille on vähentynyt 2000-luvulla. Tässä aineistossa on 50 tohtoria, jotka ilmoittivat työpaikakseen ulkomailla sijaitsevan yliopiston. Strategia-asia kirjassa tuodaan esiin keskeisenä kehittämiskohteena kotimaisen ja kansainvälisen liikkuvuuden huomattava lisääminen (Tutkimus- ja innovaationeuvosto, 18).

Tohtoroituneiden työpaikat sijaitsevat pääsääntöisesti yliopistopaikkakunnilla. Lisäksi tohtorit usein asuvat työpaikkojen lähiseudulla, sillä maakuntien rajat ylittävä pendelöinti on harvinaista. Åbo Akademiasta valmistuneita lukuun ottamatta kaikista muista yliopistoista valmistuneista yli puolet on työllistynyt opiskelumaakuntaansa. Korkeasti koulutettujen alueellisen liikkuvuuden tarkastelua on tarpeellista syventää erillisissä tutkimuksissa muun muassa korkeakouluverkon rakenteellisen kehittämisen ja sen yhteiskunnallisten vaikutusten näkökulmasta.

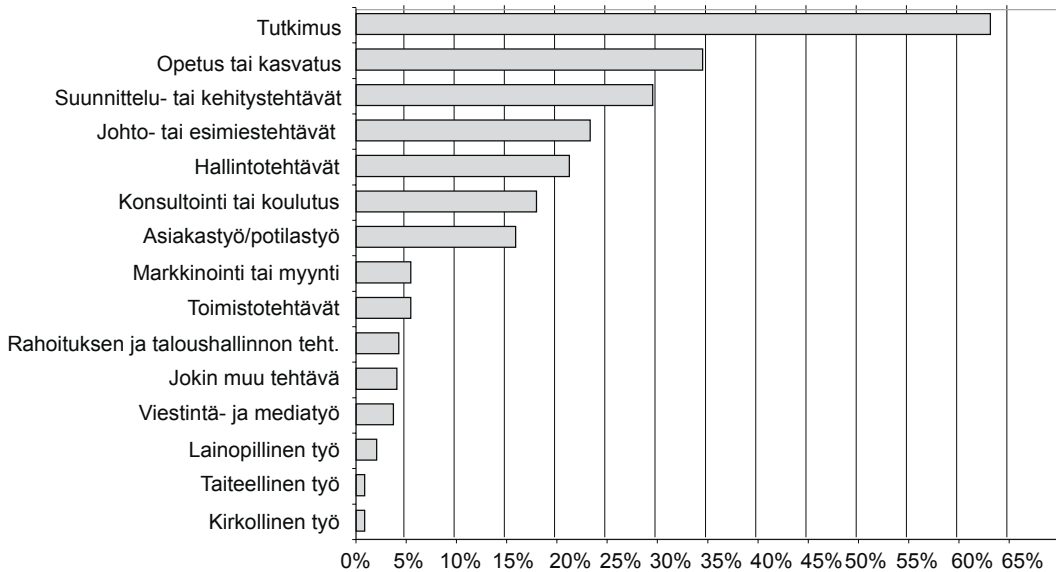
4.2.2 TYÖTEHTÄVÄT JA NIIDEN VAATIMA OSAAMINEN

Tohtoroituneiden kyselyhetken työn kuvaa kartoitettiin neljällä kysymyksellä. Ensinnäkin tohtoreita pyydettiin kirjaamaan heidän ammatti-, työ- tai virkanimikkeensä. Nimikkeen kautta saatu tieto on käsitteilyä helpottamiseksi luokiteltu ammattiryhmiin²⁶. Toiseksi työn kuvaa täydennettiin kysymyksellä työtehtävistä. Vastaajia pyydettiin merkitsemään erilaisista työtä kuvaavista vaihtoehdoista parhaiten omaa työtehtäväänsä kuvaavat vaihtoehdot. Kattavaa listausta on mahdotonta tehdä, joten vastaajalla oli myös mahdollisuus merkitä työtehtävä kohtaan ”Muu, mikä?”. Kuviossa 4 on esitetty vastaajien ilmoittamat työtehtävät, joista hänen työnsä koostuu. Lisäksi vastaajia pyydettiin ilmoittamaan, mikä annetuista työtehtävävaihtoehdoista kuvaa pääasiallisinta työtehtävää. Kolmantena kysymyksenä vastaajia pyydettiin kertomaan, mikä on keskeistä osaamista, jota nykyinen työ edellyttää. Viimeiseksi vastaajia pyydettiin vielä arvioimaan, liittyykö työ väitöskirjan teemaan tai aiheeseen.

Tohtorikoulutus tähtää ensisijaisesti siihen, että tohtoroituneista tulee tutkijoita. Lähes kaksi vastaajaa kolmesta (63 %) ilmoitti työnsä yhdeksi osaksi tutkimuksen. Toisin sanoen yli kolmasosa tohtoroituneista on työssä, jossa he eivät ainakaan suoraan tee tutkimusta. Kaikkiaan yli kolmasosa tohtoreista kertoi työnkuvaansa sisältävän opetustehtäviä ja vajaa kolmasosa suunnittelu- tai kehitystehtäviä. Lähes joka neljäs tohtoreista toimii johtotehtävissä ja noin viidesosan työnkuvaan kuuluu hallintotehtävät.

26 Ammattiryhmiä luotiin kaikkiaan seitsemän, tutkija (ml. tutkimusjohtajat ja -päälliköt), yliopiston opetus- ja tutkimushenkilöstö, opettaja, lääkäri (ml. hammaslääkärit ja eläinlääkärit), päällikkö, asiantuntija ja muu työ.

Koska yhden vastaajan oli mahdollista merkitä useita työtehtäviä kuvaavista vaihtoehdoista, vastaukset eivät summaudu sataan. Kysymykseen vastanneista tohtoreista noin kolmasosa ilmoitti ainoastaan yhden työtehtävän. Näistä vastaajista puolet oli merkinnyt tutkimuksen ainoaksi työtehtäväkseen, 16 prosenttia asiakastyön/potilastyön ja 11 prosenttia opetustyön. Yhtä suuri osa, eli noin kolmasosa, ilmoitti kaksi työtehtävää ja noin kuudesosa vastaajista oli merkinnyt vähintään neljä erilaista tehtävää kuvaamaan työtään.



KUVIO 4. TYÖTEHTÄVÄT KYSELYHETKELLÄ

Onko tutkimusta tekemättömien tohtorien osuus paljon tai vähän? Ainakin se osoittaa tohtorien työllistyvän myös muihin tehtäviin kuin tutkimustyöhön. Vastaajista, joiden työtehtäviin ei kuulu tutkimus, yli viidesosa (22 %) ilmoitti pääasialliseksi työtehtäväkseen asiakastyön/potilastyön sekä 15 prosenttia johtaja esimiestehtävät, suunnittelu- tai kehitystehtävät tai opetuksen tai kasvatuksen. Loppu kolmasosa vastaajista ilmoitti jonkin muun tehtävän kuvaavan pääasiallista työtään. Vastaajista, jotka eivät valinneet tutkimusta kuvaamaan työtehtäviään, lähes 40 prosenttia työskentelee kunnissa ja kolmasosa yrityksissä. Tutkimustyötä tekemättömistä vastaajista neljä viidestä ilmoitti, ettei tohtorin tutkinto ollut vaatimuksena kyseiseen työhön. Kuitenkin 40 prosenttia tutkimustyötä tekemättömistä vastaajista arvioi hyödyntävänsä tohtoriopinnoissa oppimiaan asioita jatkuvasti ja 53 prosenttia arvioi työn vastaavan koulutustasoa hyvin. Toki työn laatua kuvaavat prosenttiosuudet ovat selvästi tutkimustyötä tekevien tohtorien ilmoittamia vastaavia osuuksia alemmat.

Miesten ja naisten työnkuissa ei ole kovin merkittäviä eroja. Miehet ovat naisia useammin johto- ja esimiestehtävissä sekä markkinointi tai myyntityössä. Naiset puolestaan työskentelevät miehiä useammin opetustehtävissä sekä asiakastyössä/potilastyössä.

Työnkuvat vaihtelevat suuresti koulutusaloittain. Kaikki koulutusalat huomioiden eläinlääketieteen tohtorien työnkuvaan kuuluu useimmin tutkimus. Kuusi vastaajaa seitsemästä ilmoitti tutkimuksen yhdeksi työtehtäväkseen. Tohtorien lukumäärän perusteella suurista koulutusaloista humanistisen ja luonnontieteellisen koulutusalojen tohtoreista lähes 80 prosenttia kertoi tutkimuksen kuuluvan työtehtäviin. Suurista koulutusaloista johto- ja esimiestehtävissä ovat useimmin terveystieteen ja kauppatieteen tohtorit sekä vähiten luonnontieteen ja humanistisen koulutusalan tohtorit. (Liitetaulukko 21)

Tilanne ei juuri muutu katsottaessa vastaajien ilmoittamaa pääasiallisinta työtehtävää. Taulukossa 14 on ilmoitettu vain seitsemän yleisintä työtehtävää. Näin ollen yhteensä sarakkeessa olevan prosenttiosuuden erotus sadasta prosentista kertoo muiden, tässä mainitsemattomien työtehtävävaihtoehtojen kokonaisuuden. Tutkimuksen pääasialliseksi työtehtäväkseen ilmoitti 40 prosenttia ja opetuksen 15 prosenttia tohtoreista. Noin joka kymmenes tohtoreista työskenteli suunnittelu- ja kehitystehtävissä, asiakastyössä/potilastyössä tai johto- ja esimiestehtävissä. Pääasiallisen työtehtävän osalta sukupuolten väliset erot eivät ole yhtä selkeät kuin kaikkien työtehtävien kohdalla. Miehet ilmoittivat naisia useammin pääasialliseksi työtehtäväkseen tutkimuksen. Naiset puolestaan kertoivat miehiä useammin pääasialliseksi työtehtäväkseen opetuksen sekä asiakastyön/potilastyön.

Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista viisi vuotta tutkinnon suorittamisen jälkeen 26 prosenttia työskenteli opetuksen tai kasvatuksen parissa, 16 prosenttia hallinto-, suunnittelu- tai kehitystehtävissä sekä yhtä suuri osa (11 %) tutkimustehtävissä tai johto- ja esimiestehtävissä tai asiakastyössä/potilastyössä (uraseurantakyselyjen aineistot). Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneet työskentelevät siis useammin opetus- tai kasvatustehtävissä, mutta selvästi harvemmin tutkimustehtävissä kuin tohtorit.

TAULUKKO 14. PÄÄASIALLINEN TYÖTEHTÄVÄ

	N	1	2	3	4	5	6	7	yhteensä
Koko aineisto	1495	40 %	15 %	3 %	9 %	4 %	10 %	11 %	92 %
Miehet	725	42 %	12 %	3 %	10 %	4 %	8 %	13 %	92 %
Naiset	770	38 %	17 %	4 %	8 %	3 %	13 %	10 %	93 %
Humanistinen	124	41 %	34 %	3 %	6 %	2 %	0 %	6 %	92 %
Kasvatustieteellinen	98	17 %	44 %	4 %	12 %	4 %	0 %	15 %	96 %
Kauppätieteellinen	95	31 %	24 %	5 %	14 %	8 %	0 %	7 %	89 %
Luonnontieteellinen	314	61 %	9 %	3 %	4 %	3 %	2 %	11 %	93 %
Lääketieteellinen	202	16 %	3 %	2 %	6 %	2 %	63 %	3 %	95 %
Maatalousmetsä- tieteellinen	52	54 %	10 %	8 %	8 %	4 %	0 %	8 %	92 %
Teknillistieteellinen	270	46 %	5 %	3 %	10 %	4 %	1 %	23 %	92 %
Terveystieteiden	44	25 %	25 %	2 %	23 %	7 %	0 %	16 %	98 %
Yhteiskunta- tieteellinen	114	45 %	19 %	5 %	8 %	5 %	0 %	7 %	89 %

- 1 Tutkimus
- 2 Opetus tai kasvatustieteet
- 3 Hallintotehtävät
- 4 Johto- tai esimiestehtävät
- 5 Konsultointi tai koulutus
- 6 Asiakastyö/potilastyö
- 7 Suunnittelu- tai kehitystehtävät

Useimmin tutkimusta pääasiallisena työnään tekevät luonnontieteellisen koulutusalan ja harvimminkin lääketieteellisen koulutusalan tohtorit. Taulukosta 14 on nähtävissä lääketieteellisen koulutusalan erityispiirre, tohtoroituneista lähes kaksi kolmesta teki tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen potilastyötä. Tohtorin tutkinto on varmasti meriitti myös kliinisessä potilastyössä, mutta kertooko tämä tulos tutkimustehtävien vähydestä suhteessa tohtoroituneisiin vai kenties siitä, että potilastyötä tekevien kuukausiansiot ovat lähes kaksinkertaiset tutkimustyötä tekeviin lääketieteen tohtoreihin verrattuna?

Nuorena tohtoroituneista selvästi suurempi osa (52 %) ilmoitti pääasialliseksi työtehtäväkseen tutkimuksen kuin vanhempana tohtoroituneista (24 %). Samoin on tilanne suoraan maisteriopinnoista tohtoriopintoihin jatkaneiden ja päätoimisesti opiskelleiden kohdalla verrattuna näiden taustamuuttujien verrokkiryhmiin. Näyttää siltä, että iän ja työkokemuksen myötä tohtoroituneiden pääasiallinen työtehtävä on selvästi harvemmin tutkimus kuin nuorilla tohtoreilla. Sama asia näkyy myös tohtoroitumisväylää taustamuuttujana tarkasteltaessa. Ansiotyöllä yliopiston ulkopuolella opintonsa rahoittaneista tohtoreista viidesosa ilmoitti pääasialliseksi työtehtäväkseen johto- ja esimiestehtävät. Osuus on selvästi suurempi kuin muulla tavoin opintonsa rahoittaneilla. (Liitetaulukko 22)

Tässä on vielä pari huomiota muutaman eri taustamuuttujan osalta. Ulkomaalaisista tohtoreista yli puolet (57 %) merkitsi tutkimuksen pääasialliseksi työtehtäväkseen. Motivaatioluokkia tarkasteltaessa ajautuneet ryhmään kuuluvat tohtorit ilmoittavat useammin tutkimuksen pääasialliseksi työtehtäväkseen kuin muiden motivaatioryhmien tohtorit. Pääasiallista työtehtävää työnantajasektoreittain tarkasteltaessa nähdään odotettu tulos. Yliopistossa työskentelevistä tohtoreista 63 prosenttia ilmoitti tutkimuksen pääasialliseksi työtehtäväkseen. Myös valtion palveluksessa olevista tohtoreista yli puolet merkitsi tutkimuksen pääasialliseksi työtehtäväkseen. Yrityksissä työskentelevistä vastaajista vajaa neljäsosa ja kunnissa työskentelevistä vain kolme prosenttia kertoi pääasiallisen työtehtävän olevan tutkimuksen. Työttömänä olleista tohtoreista yli puolet ilmoitti kyselyhetken pääasialliseksi työtehtäväkseen tutkimuksen, muilla tohtoreilla vastaava osuus on 38 prosenttia.

Vastaajan ilmoittama ammattinimike jaoteltiin seitsemään luokkaan. Yliopistojen tiedekunnissa toimiva opetus- ja tutkimushenkilöstö, esimerkiksi ammattinimikkeillä lehtori tai yliassistentti²⁷, päädyttiin luokittelemaan omaksi ryhmäkseen, koska jako tutkijoihin tai opettajiin on käytännössä mahdotonta. Jaottelu siis poikkeaa Haapakorven edelliseen tohtorien uraseuranta-aineistossa käyttämästä jaottelusta. Tutkija oli yleisin ammattinimikkeen perusteella muodostetuista ammattiryhmistä 38 prosentin osuudella. Seuraavaksi yleisimmät ryhmät ovat asiantuntijat (16 %) ja päälliköt (14 %). Ammattinimikkeen perusteella yliopiston opetus- ja tutkimushenkilöstö on vastaajista 11 prosenttia, lääkäreitä 10 prosenttia ja opettajia kahdeksan prosenttia. Luokkaan ”Muu työ” sijoittui kolme prosenttia ammattinimikkeen ilmoittaneesta 1429 tohtorista.

Pääasiallinen työtehtävä menee melko hyvin yksiin ammattinimikkeistä saadun tiedon kanssa. Suurin ero on päällikkönimikkeeseen ja johto- ja esimiestehtävien välillä. Ammattinimikkeen perusteella päälliköiksi luokitelluista tohtoreista lähes 30 prosenttia ilmoitti, ettei työtehtäviin kuulu johto- ja esimiestehtäviä. Esimerkkeinä tällaisista ammattinimikkeistä ovat järjestelmäpäällikkö, kehityspäällikkö ja ohjelmistopäällikkö.

Tohtoreista vajaa viidesosa (18 %) ilmoitti, että työ liittyy hänen väitöskirjansa teemaan tai aiheeseen kokonaan ja hieman yli puolet (54 %) arvion työn liittyvän väitöskirjan aiheeseen osittain. Loput reilu neljäsosa (27 %) vastaajista katsoi, että työ ei liity väitöskirjan teemaan tai aiheeseen. Sukupuolten vastausten välillä ei ole eroa tämän kysymyksen kohdalla.

27 Muutama vastaaja oli ilmoittanut ammattinimikkeekseen professorin. Heidät on tässä luokiteltu yliopiston opetus- ja tutkimushenkilöstöön, vaikka professori on yliopistolaissa määritelty erillisenä nimikkeenä.

Useimmin nykyinen työ liittyy väitöskirjan aiheeseen tai teemaan kokonaan psykologian tohtoreilla. Lukumäärältään suurilta koulutusaloilta valmistuneista tohtoreista useimmin nykyinen työ liittyy väitöskirjan aiheeseen tai teemaan kokonaan kasvatustieteen ja luonnontieteen tohtoreilla. Sen sijaan lääketieteen tohtoreista kolmasosa (34 %) ja humanistisen koulutusalan tohtoreista vajaa kolmasosa (31 %) ilmoitti, ettei nykyinen työ liity väitöskirjan aiheeseen tai teemaan. Ehkä hieman yllättäen yliopistoissa työskentelevistä tohtoreista vain 13 prosenttia ilmoitti työn liittyvän väitöskirjan aiheeseen tai teemaan kokonaan, kun vastaava prosenttiosuus järjestöissä työskentelevillä on 26 ja valtiolla työskentelevillä 24. Pääasialliseksi työtehtäväkseen tutkimuksen ilmoittaneista tohtoreista neljäsosa (26 %) kertoi työn liittyvän väitöskirjan aiheeseen tai teemaan kokonaan. (Liite-
taulukko 23.)

TYÖN EDELLYTTÄMÄ OSAAMINEN

Kyselyhetken työn edellyttämää keskeistä osaamista kartoitettiin avokysymyksellä. Kysymys on samassa muodossa kuin edellisessä tohtorien uraseurantakyselyssä. Niinpä tässä päädyttiin hyödyntämään saatua tietoa samoin kuin Haapakorven tutkimuksessa. Avovastaukset koodattiin numeeriseen muotoon. Jokainen osaamisalue²⁸ erikseen, joten keskeisten osaamisalueiden lukumäärä on suurempi kuin vastaajien lukumäärä.

Tutkimus- ja substanssiosaaminen ovat keskeisimmät tohtorien kyselyhetken työn vaatimat osaamisalueet. Vastaajista 45 prosenttia ilmoitti tutkimusosaamisen olevan työn edellyttämää keskeistä osaamista. Lähes yhtä suuri osa (44 %) mainitsi substanssiosaamisen. Vastaajista 17 prosenttia kertoi vuorovaikutustaitojen kuuluvan keskeisenä osana kyselyhetken työhön. Lähes yhtä moni vastaajista (16 %) arvioi opetus- ja ohjausosaamisen tärkeäksi työssään. Johtamisen ja hallinnollisen osaamisen ilmoitti 12 prosenttia vastaajista ja organisoititaidot 10 prosenttia keskeiseksi osaamisalueekseen. Ryhmän muu osaaminen osuus on kahdeksan prosenttia.

28 Avovastaukset ryhmiteltiin seitsemään osaamisalueeseen: tutkimusosaaminen, substanssiosaaminen, johtaminen ja hallinto, opetus- ja ohjausosaaminen, organisointi, vuorovaikutustaidot sekä ryhmä muu osaaminen. Tutkimusosaaminen sisältää myös maininnat analyttisestä ajattelusta sekä akateemisesta kirjoittamisesta. Vuorovaikutustaidot on tässä huomioitu laajana käsitteenä, eli se sisältää mm. neuvottelutaidot, yhteydenpidon asiakkaisiin ja verkostojen luomisen. Ryhmässä muu osaaminen korostuu kolme osa-alueetta atk-osaaminen, kielitaito sekä markkinointi ja muu liiketoimintaosaaminen.

TAULUKKO 15. KESKEISET OSAAMISALUEET KOULUTUSALAN JA AMMATINLUOKAN MUKAAN.

%	Tutkimus	Substanssi	Johtaminen ja hallinto	Opetus	Vuoro-vaikutustaidot	Organi-sointi	Muu osaaminen
Humanistinen (N = 114)	53	35	16	27	20	8	15
Kasvatustieteellinen (N = 90)	41	21	18	46	14	9	8
Kauppatieteellinen (N = 86)	48	22	21	21	22	9	14
Luonnontieteellinen (N = 263)	53	45	5	9	19	12	8
Lääketieteellinen (N = 168)	20	75	6	7	15	6	4
Maatalous-metsätieteellinen (N = 45)	47	56	11	9	13	22	9
Teknillistieteellinen (N = 229)	41	47	13	10	17	12	10
Terveystieteiden (N = 40)	50	23	28	25	8	10	-
Yhteiskuntatieteellinen (N = 101)	66	27	10	19	16	4	5
Tutkija (N = 471)	71	31	6	9	14	11	7
Yliopiston opetus- ja tutkimushenkilöstö (N = 130)	51	37	8	52	17	6	5
Päällikkö (N = 177)	19	40	42	9	17	15	12
Lääkäri (N = 120)	7	93	4	1	14	1	3
Opettaja (N = 110)	35	43	7	58	14	5	11
Asiantuntija (N = 199)	33	56	12	5	22	11	10
Muu työ (N = 29)	24	45	7	-	45	17	21
Koko aineisto (N = 1249)	45	44	12	16	17	10	8

Tärkeimmät osaamisalueet vaihtelevat koulutusaloittain. Yhteiskuntatieteelliseltä koulutusosalta valmistuneet tohtorit ovat useimmin ilmoittaneet tutkimusosaamisen keskeisimmäksi osaamisalueeksi. Myös humanistiselta, luonnontieteelliseltä ja terveystieteiden koulutusaloilta valmistuneista tohtoreista vähintään puolet piti tutkimusosaamista tärkeänä työssään. Lääketieteen tohtorit mainitsivat tutkimusosaamisen selvästi harvemmin keskeisenä osaamisalueena verrattuna muilta koulutusaloilta valmistuneisiin tohtoreihin. Lääketieteen tohtorien ehdottomasti keskeisin osaamisalue on substanssiosaaminen, jonka kolme neljästä lääketieteen tohtorista nosti esiin. Myös maatalous-metsätieteelliseltä sekä teknillistieteelliseltä koulutusosalta valmistuneet tohtorit mainitsivat substanssiosaamisen keskeisenä osana työtään useammin kuin tutkimusosaamisen.

Tarkasteltaessa keskeistä osaamista ammattiluokkien mukaan mitään yllättäviä tuloksia ei ole nähtävissä. Tutkijat korostavat tutkimusosaamista, yliopistojen tiedekunnissa työskentelevät tutkimus- sekä opetus- ja ohjausosaamista, päälliköt johtamis- ja hallinto-osaamista sekä opettajat opetusosaamista. Asiantuntijatehtäviksi luokitelluissa ammateissa työskentelevät pitävät substanssiosaamista työnsä

keskeisenä osaamisalueena. Liitetaulukossa 24 keskeisiä osaamisalueita on vielä katsottu pääasiallisen työtehtävän sekä työnantajasektorin mukaan. Pääasiallisen työtehtävän mukaan osaamisalueita tarkasteltaessa tulokset ovat käytännössä samat kuin edellä ammattiluokkien osalta nähdyt havainnot. Hallintotehtävät näyttää olevan ainoa työ, jossa keskeisten osaamisalueiden joukosta ei nouse esiin yhtä ylitse muiden.

Eri työnantajasektoreilla tehtävän työn keskeiset osaamisalueet ovat pääosin odotetut. Yliopistoissa työskentelevien keskuudessa yleisin vaihtoehto on tutkimusosaaminen. Myös järjestöissä työskentelevät vastaajat pitävät tutkimusosaamista tärkeimpänä osaamisalueena. Hieman yllättävää on se, että vaikka edellä valtion palveluksessa toimivat tohtorit ilmoittivat useammin tutkimuksen pääasialliseksi työtehtäväkseen kuin järjestöissä toimivat, järjestöissä työskentelevät tohtorit mainitsivat useammin tutkimusosaamisen keskeiseksi osaamisalueeksi. Kuntasektorilla ja yksityisissä yrityksissä olevissa työtehtävissä substanssiosaaminen näyttäisi olevan keskeistä.

HAVAINTOJA JA POHDINTAA

Tohtorikoulutus tuottaa ensisijaisesti tutkijoita. Työssä olevista tohtoreista lähes kaksi kolmesta kertoikin työnkuvaansa kuuluvan tutkimuksen. Erityisesti humanistisen ja luonnontieteellisen koulutusalojen tohtorien työnkuvaan kuuluu tutkimus. Kaikista vastanneista tohtoreista 40 prosenttia ilmoitti tutkimuksen pääasialliseksi työtehtäväkseen. Miesten ja naisten työtehtävissä ei merkittäviä eroja ollut nähtävissä, miehistä suurempi osa ilmoitti työnkuvaansa kuuluvan johto- ja esimiestehtävät kuin naisista.

Tohtoreille soveltuvat työtehtävät on perinteisesti nähty kapea-alaisesti. Vastauksen perusteella noin kolmasosa tohtoreista on työssä, johon ei kuulu tutkimus. Tarkoittaako se, että he ovat tohtoreille soveltumattomissa tehtävissä? Tohtoreista, joiden työnkuvaan ei kuulu tutkimus, yli kolmasosa (37 %) ilmoitti pääasialliseksi työtehtäväkseen tietyn profession, eli esimerkiksi lääkärin tai opettajan tehtävän. Seuraavassa luvussa, jossa käsitellään tohtorien arvioita työtehtävien ja koulutuksen vastaavuudesta, tulee esiin, että yli puolet tutkimustyötä tekemättömistä tohtoreista arvioi työnsä vaatavuustason vastaavan koulutustasoa hyvin ja 40 prosenttia katsoi pystyvänsä hyödyntämään oppimaansa työssään jatkuvasti. Voidaan todeta, että tohtorikoulutusta voi soveltaa hyvin erityyppisissä tehtävissä. Ei ole ylipäätään mielekästä yrittää määrittää, mitkä ovat tohtorien tehtäviä. Tämä on asia, joka kannattaa huomioida tohtorikoulutuksen mitoitusta ennakoitaessa.

Tohtorien työtehtävissä vaadittavat keskeiset osaamisalueet ovat tutkimus- ja substanssiosaaminen. Keskeisin työssä vaadittava osaamisalue menee hyvin yksin pääasiallisen työtehtävän sekä ammattinimikeluokkien kanssa. Ainoastaan hallintotehtävissä toimivien tohtorien vastauksista ei noussut esiin yhtä keskeistä

osaamisaluetta. Tämä osaltaan selittää sen, että tohtorit ovat pääsääntöisesti tyytyväisiä tutkintoonsa. Tohtorit ilmoittivat myös monia muita osaamisalueita, jotka ovat tärkeitä työssä. Noin joka kuudes vastaaja nosti esiin sekä vuorovaikutus- että opetustaidot. Kumpakaan ei tule pitää itsestään selvyytenä, vaan näiden taitojen kehittyminen tulisi huomioida tohtorikoulutuksen sisällössä. Tohtorien mielipiteitä opintojen sisällöstä ja tyytyväisyydestä tutkintoon on kerrottu tarkemmin luvussa 5.

Kuten jo edellä todettiin, väitöskirjan aiheella on merkitystä asiantuntija-aseman muodostumisessa työmarkkinoilla. Väitöskirjan aiheeseen ja teeman valintaan kannattaa perehtyä myös siksi, että sillä voi olla merkittävä vaikutus työllistymiseen. Lähes kolme tohtoria neljästä ilmoitti kyselyhetken työn liittyvän väitöskirjan aiheeseen tai teemaan joko kokonaan tai osittain. Todennäköisesti väitöskirjan aiheen vaikutus työllistymiseen on suurimmillaan työuran alussa, johon tämäkin kyselyajankohta sijoittui.

4.3 KYSELYHETKEN TYÖTEHTÄVIEN LAATU

Työn laatua kuvaavien objektiivisten mittarien laatiminen on erittäin haasteellista. Niinpä tässä hyödynnetään vastaajan omaa subjektiivista arviota työn ja koulutuksen vastaavuudesta. Kyselyhetken työtehtävien laatua kartoitettiin kolmen kysymyksen avulla. Ensinnäkin vastaajilta kysyttiin, oliko tohtorin tutkinto vaatimuksena nykyiseen työhön. Toiseksi tohtoroituneita pyydettiin kertomaan, miten hyvin vastaaja pystyy hyödyntämään tohtoriopinnoissa oppimiaan asioita työssään. Kolmanneksi vastaajien toivottiin arvioivan, miten hyvin työ vastaa vaativuustasoltaan yliopistollista koulutusta.

4.3.1 VASTAAKO TYÖ KOULUTUSTA?

Kahden kysymyksen avulla pyrittiin kartoittamaan työn ja koulutuksen vastaavuutta. Vastaajia pyydettiin arvioimaan miten hyvin työ vastaa vaativuustasoltaan tohtorikoulutusta ja kertomaan oliko tohtorin tutkinto vaatimuksena kyselyhetken työhön. Samaa asiaa, joskin hieman eri näkökulmasta, tarkastelee myös seuraavassa luvussa käsitelty tohtorikoulutuksen aikana opittujen tietojen ja taitojen hyödyntäminen työssä.

Lähes kolme vastaajaa neljästä arvioi työn vastaavan vaativuustasoltaan koulutusta hyvin ja vain viisi prosenttia koki työn vaativuustason olevan selvästi koulutustasoa matalampi. Miesten ja naisten vastausjakaumien välillä ei ole tämän kysymyksen kohdalla eroja. Myöskään koulutusalojen välillä ei merkittäviä eroja ole nähtävissä. Luonnontieteelliseltä ja lääketieteelliseltä koulutusaloilta valmistuneet tohtorit ovat useimmin arvioineet työn vastaavan vaativuustasoltaan koulutusta hyvin.

Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista 11 prosenttia arvioi työnsä viiden

vuoden kuluttua valmistumisesta koulutustasoa vaativammaksi. Osittain koulutustasoa alhaisemmaksi työnsä arvioi 12 prosenttia ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista. Loput ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista katsoi työnsä vastaavan koulutustasoa hyvin (uraseurantakyselyjen aineistot).

TAULUKKO 16. MITEN HYVIN TYÖSI VASTAA VAATIVUUSTASOLTAAN YLIOPISTOLLISTA KOULUTUSTASI?

%	hyvin	osittain alhaisempi	selvästi alhaisempi	en osaa sanoa	Yhteensä
Koko aineisto (N = 1433)	72	20	5	2	100
Miehet (N = 690)	72	21	5	2	100
Naiset (N = 743)	73	20	6	2	100
Humanistinen (N = 126)	69	21	6	4	100
Kasvatustieteellinen (N = 96)	63	28	7	2	100
Kauppätieteellinen (N = 95)	69	24	3	3	100
Luonnontieteellinen (N = 313)	78	15	6	1	100
Lääketieteellinen (N = 203)	80	15	3	1	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 52)	69	23	4	4	100
Teknillistieteellinen (N = 268)	68	24	7	1	100
Terveystieteiden (N = 44)	73	20	5	2	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 117)	71	22	3	4	100

Eri taustamuuttujien suhteen vastaajien arviot työn vaativuustason ja koulutuksen vastaavuudesta on nähtävissä liitetaulukossa 25. Pidempään työelämässä olleet tohtorit ovat harvemmin hyvin koulutusta vastaavassa työssä kuin ikänsä puolesta todennäköisesti vähemmän työkokemusta omaavat tohtorit. Yksi selitys tälle on se, että jo työelämässä olevat palaavat takaisin vanhan työhönsä. Tähän viittaa myös se, että vanhempana tohtoroituneet ilmoittivat muita harvemmin saaneensa lisää palkkaa tai joko vaativampia tai mielekkäämpiä työtehtäviä. Vanhempana tohtoroituneet ilmoittivat myös muita useammin motivaatiokseen halun tehdä tutkimusta tietystä aiheesta.

Tohtoreista, jotka ilmoittivat saaneensa lisää palkkaa, vaativampia tai mielekkäämpiä työtehtäviä tai paremman aseman työpaikalla, noin 80 prosenttia arvioi työnsä vastaavan koulutustasoaan hyvin. Tohtoreista, jotka eivät ole saaneet lisää palkkaa tai vaativampia työtehtäviä, vain hieman yli puolet (55 %) arvioi työnsä vastaavan koulutustasoaan hyvin ja tohtoreista, jotka eivät ole saaneet mielekkäämpiä työtehtäviä tai parempaa asemaa työpaikalla, noin 60 prosenttia arvioi työnsä vastaavan koulutustasoaan hyvin.

Tohtorin tutkinnon jälkeen jättömänä olleet vastaajat ilmoittivat useammin työn

olevan selvästi koulutustasoa alhaisempi kuin muut vastaajat. Samoin on tilanne niiden tohtorien kohdalla, joiden mielestä väitöskirjan aihe ei ole vahvistanut heidän asiantuntija-asemaansa työelämässä. Myös tohtorit, jotka kokivat tutkinnotaan olleen haittaa työhaussa, olivat harvemmin vaatavuustasoltaan hyvin koulutusta vastaavassa työssä kuin vastaajat, jotka eivät nähneet tutkinnotaan olleen haittaa. Osuuksissa on kahdenkymmenen prosenttiyksikön ero (57 % vs. 77 %).

Kunnissa ja yrityksissä työskentelevistä tohtoreista vain noin 60 prosenttia arvioi työn vastaavan koulutusta hyvin. Yliopistossa työskentelevien keskuudessa vastaava prosenttiosuus on 84 ja valtion palveluksessa olevillakin 75.

Edellä saatiin vastaajan oma subjektiivinen arvio työn ja koulutuksen vastaavuudesta. Hieman objektiivisemmän mittarin tarjoaa kysymys ”Oliko tohtorin tutkimus vaatimuksena nykyiseen työhösi?”. Yli kolmasosa (35 %) vastaajista ilmoitti, että tohtorin tutkinto oli pätevyysvaatimuksena kyselyhetken työhön. Lähes joka kuudes vastaajista ilmoitti tohtorin tutkinnon olleen edellytyksenä, mutta ei pätevyysvaatimuksena ja 46 prosenttia vastaajista ilmoitti, että tohtorin tutkinto ei ollut vaatimuksena nykyiseen työhön. Vastaajista kaksi prosenttia valitsi vaihtoehdon ”en osaa sanoa”. Miesten ja naisten vastausten jakaumissa ei ole eroja. (Liitetaulukko 26.)

Vastaajamääriltään suuria koulutusaloja katsottaessa humanistisen ja luonnontieteellisen koulutusalojen tohtorit ovat useimmin työllistyneet tehtävään, jossa tohtorin tutkinto on ollut pätevyysvaatimuksena. Kyseisiltä koulutusaloilta valmistuneet tohtorit ilmoittivat useimmin tutkimuksen pääasialliseksi työtehtäväkseen ja he ovat myös työllistyneet muita useammin yliopistoihin. Lääketieteelliseltä, kasvatustieteelliseltä ja teknillistieteelliseltä koulutusaloilta valmistuneista tohtoreista yli puolet ilmoitti olevansa työssä, jossa tohtorin tutkinto ei ole ollut vaatimuksena.

Työpaikkoja, joissa tohtorin tutkinto on pätevyysvaatimuksena, löytyy selvästi eniten yliopistoista. Yliopistossa työskentelevistä kaksi kolmasosaa ilmoitti tohtorin tutkinnon olleen pätevyysvaatimuksena kyselyhetken työtehtävään ja 15 prosenttia, ettei tohtorin tutkinto ollut työtehtävän vaatimuksena. Järjestöissä toimivista vajaa kolmasosa ja valtiolla tai kunnissa työskentelevistä tohtoreista viidesosa kertoi tutkinnon olleen pätevyysvaatimuksena. Yksityisellä sektorilla työskentelevistä tohtoreista vain yksi kymmenestä ilmoitti tohtorin tutkinnon olleen pätevyysvaatimuksena.

Odotetusti tutkimuksen pääasialliseksi työtehtäväkseen ilmoittaneet tohtorit ovat useimmin merkinneet tohtorin tutkinnon olleen pätevyysvaatimuksena kyselyhetken työhön. Opetuksen pääasialliseksi työtehtäväkseen merkinneistä tohtoreista lähes puolet ilmoitti tohtorin tutkinnon olleen pätevyysvaatimuksena kyseiseen

työhön. Näistä vastaajista lähes 80 prosenttia työskentelee yliopistoissa ja loput 20 prosenttia ammattikorkeakouluissa. Muissa työtehtävissä olevista tohtoreista selvästi yli puolet ilmoitti, ettei tohtorin tutkinto ollut vaatimuksena kyseiseen työhön.

Taulukossa 17 kaksi edellä esiin tullutta kysymystä on yhdistetty. Kaikista vastaajista noin kolmasosa on työssä, jossa tohtorin tutkinto oli pätevyysvaatimuksena ja joka vastaa vaativuudeltaan koulutusta hyvin. Kolme prosenttia tohtoreista arvioi työtehtävän olevan vaativuustasoltaan koulutusta osittain tai selvästi alhaisempi, vaikka tohtorin tutkinto on ollut työn pätevyysvaatimuksena²⁹. Toisaalta neljäsosa vastaajista arvioi työn vastaavan vaativuustasoltaan tohtorin tutkintoa hyvin, vaikka tohtorin tutkinto ei ollut vaatimuksena kyseiseen työhön.

Huomionarvoista on, että ammattinimikkeen perusteella yliopiston opetus- ja tutkimushenkilöstöksi luokitelluista vastaajista noin joka kuudes ilmoitti, ettei tohtorin tutkinto ollut vaatimuksena kyseiseen työhön. Näistä vastaajista puolet vielä arvioi työtehtävien olevan koulutustasoa alhaisempia.

29 Toisin ilmaistuna, kahdeksan prosenttia tohtoreista, jotka ilmoittivat tohtorin tutkinnon olleen pätevyysvaatimuksena, arvioi työn olevan koulutustasoa alhaisempi. Vastaavasti 46 prosenttia tohtoreista, jotka ilmoittivat, ettei tohtorin tutkintoa vaadittu kyseiseen työhön, arvioi työn olevan koulutustasoa alhaisempi.

TAULUKKO 17. ONKO TOHTORIN TUTKINTO OLLUT VAATIMUKSENA JA MITEN HYVIN TYÖ VASTAA KOULUTUSTA?

%	Pätevyys- vaatimuk- sena/hyvin	Pätevyys- vaatimuk- sena/ alhuisempi	Ei pätevyys- vaatimuk- sena/hyvin	Ei pätevyys- vaatimuksena/ alhuisempi	Ei vaati- muksena/ hyvin	Ei vaati- muksena/ alhuisempi
Koko aineisto (N = 1370)	34	3	13	3	26	21
Miehet (N = 661)	33	2	13	2	28	22
Naiset (N = 709)	35	3	14	3	25	20
Humanistinen (N = 121)	48	2	12	3	12	22
Kasvatustieteellinen (N = 94)	27	1	15	4	22	31
Kauppatieteellinen (N = 91)	40	4	10	1	22	23
Luonnontieteellinen (N = 298)	46	3	15	3	18	16
Lääketieteellinen (N = 198)	21	2	12	3	48	15
Maatalous-metsätieteellinen (N = 48)	25	0	25	0	25	25
Teknillistieteellinen (N = 253)	27	2	12	3	30	25
Terveystieteiden (N = 42)	36	5	17	7	21	14
Yhteiskuntatieteellinen (N = 109)	33	4	17	2	24	20
Tutkija (N = 512)	58	2	17	2	16	4
Yliopiston opetus- ja tutkimushenkilöstö (N = 153)	61	5	13	4	8	8
Päällikkö (N = 189)	6	1	11	2	48	32
Lääkäri (N = 143)	13	1	11	1	60	14
Opettaja (N = 115)	25	8	14	6	7	40
Asiantuntija (N = 209)	7	1	12	4	30	46
Muu työ (N = 33)	0	0	0	0	27	73

Taulukon 17 osalta katsotaan vielä kahta ryhmää hieman tarkemmin. Ensinnäkin, keitä ovat, missä ja minkälaisissa tehtävissä toimivat ne tohtorit, jotka ilmoittivat tohtorin tutkinnon olleen vaatimuksena työhön (pätevyysvaatimuksena tai muuten), mutta jotka arvioivat työn olevan vaativuustasoltaan koulutusta alhuisempi. Toiseksi tarkastellaan niiden tohtorien sijoittumista, jotka ilmoittivat, ettei tohtorin tutkinto ollut työn vaatimuksena ja jotka arvioivat työn vaativuustason olevan koulutustasoa alempi.

Maatalous-metsätieteellisen koulutusalan tohtoreista kukaan ei ole sijoittunut tehtäviin, joissa olisi yliviritetty koulutusvaatimus, eli työtehtävän vaatimuksena on tohtorin tutkinto, mutta työntekijä arvioi työn vaativuustasoltaan koulutustasoa alhaisemmaksi. Terveystieteen tohtorit ovat puolestaan useimmin sijoittuneet tehtäviin, joissa tohtorin tutkinto on ollut vaatimuksena, mutta jonka vastaajat ovat

arvioineet vaativuustasoltaan koulutustasoa alhaisemmaksi. Kaikista tohtoreista, jotka ilmoittivat tohtorin tutkinnon olleen ylipäätään vaatimuksena työhön, mutta jotka arvioivat työn olevan vaativuustasoltaan koulutusta alhaisempi, puolet on työssä yliopistolla ja reilu viidesosa (22 %) kunnissa. Samasta vastaajajoukosta 30 prosenttia ilmoitti pääasiallisesti työtehtäväkseen opetuksen ja reilu neljäsosa (27 %) tutkimuksen.

Tohtoreista, jotka ilmoittivat, ettei tohtorin tutkinto ollut työn vaatimuksena ja jotka arvioivat työn vaativuustason olevan koulutustasoa alempi, noin kolmasosa (34 %) työskenteli yrityksissä. Jos huomioidaan omassa yrityksessä toimivat tohtorit, osuus nousee yli 40 prosentin. Kuntasektorilla kyseisistä tohtoreista työskentelee vajaa 30 prosenttia. Yrityksissä työskentelevät toimivat useimmin erilaisissa asiantuntijatehtävissä, jotka liittyvät suunnittelu- ja kehitystyöhön. Kuntasektorilla yleisin ryhmä on opettajat. Kaikista tohtoreista, jotka ilmoittivat, ettei tohtorin tutkinto ollut työn vaatimuksena ja jotka arvioivat työn vaativuustason olevan koulutustasoa alempi, noin kolmasosa (34 %) työskentelee asiantuntijaksi luokitelluissa tehtävissä ja reilu viidesosa (22 %) toimii ammattinimikkeen perusteella päällikköinä.

Tohtorit, jotka arvioivat, ettei heidän asiantuntija-asemansa työelämässä ole vahvistunut väitöskirjan aiheen myötä, työskentelevät selvästi useammin tehtävissä, joissa tohtorin tutkinto ei ole ollut vaatimuksena ja jonka vastaaja on arvioinut vaativuustasoltaan koulutustasoaan alemmaksi. Työttömänä olleiden tohtorien kohdalla ei näin selkeää eroa ole nähtävissä verrattuna tohtoroitumisen jälkeen koko ajan työssä olleisiin vastaajiin. Muiden taustamuuttujien osalta havaittujen erojen syyt on jo tuotu esille aiemmin. Esimerkiksi nuorena tohtoroituneet työllistyvät vanhempana tohtoroituneita useammin tutkijoiksi yliopistoihin, mikä selittää havaittuja eroja työtehtävien ja koulutuksen vastaavuudessa. (Liitetaulukko 27.)

Mielenkiintoista on, että yksityiselle sektorille työllistyneistä tohtoreista tutkijakoulun kautta tohtoriopintonsa rahoittaneet sekä projekteista rahoitusta saaneet ovat päässeet muita useammin tehtäviin, joissa tohtorin tutkinto on ollut joko pätevyysvaatimuksena tai vaatimuksena muuten. Tästä huolimatta ansiotyöllä yliopiston ulkopuolella opintonsa rahoittaneet ja yksityiselle sektorille työllistyneet vastaajat ovat muita useammin arvioineet työn vaativuustason vastaavan koulutusta hyvin.

Vastaajat, jotka kokivat tutkinnostaan olleen haittaa työhaussa, ovat työllistyneet useammin tehtävään, jossa tohtorin tutkinto ei ole ollut vaatimuksena ja joka on vaativuustasoltaan koulutusta alhaisempi, kuin vastaajat, jotka eivät nähneet tutkinnosta olleen haittaa (34 % vs. 17 %).

4.3.2 KOULUTUKSESSA OPITTUJEN TAITOJEN JA TIETOJEN HYÖDYNTÄMINEN

Lähes kaksi tohtoria kolmesta arvioi hyödyntävänsä tohtoriopinnoissa oppimiaan asioita jatkuvasti kyselyhetken työssään. Kuusi prosenttia vastaajista ilmoitti, ettei tohtoriopinnojen aikana opituista asioista ole kovin paljoa hyötyä nykyisessä työssä. Miesten ja naisten työtehtävien laadussa ei tämän kysymyksen perusteella ole eroa. Terveystieteen tohtoreista yli 80 prosenttia arvioi hyödyntävänsä oppimaansa työssään jatkuvasti. Eniten vastaajia, jotka eivät pysty hyödyntämään oppimaansa juuri lainkaan, löytyy lääketieteen tohtorien keskuudesta. Taustalla on todennäköisesti se, että lähes kaksi kolmasosaa lääketieteen tohtoreista ilmoitti asiakastyön/potilastyön pääasiallisesti työtehtäväkseen. Huomionarvoista on, että lääketieteelliseltä ja kasvatustieteelliseltä koulutusaloilta valmistuneet naistohtorit ilmoittivat selvästi miestohtoreita useammin pystyvänsä hyödyntämään oppimiaan tietoja ja taitoja jatkuvasti.

TAULUKKO 18. MITEN HYVIN VOIT HYÖDYNTÄÄ TOHTORIOPINNOISSA OPPIMIASI ASIOITA NYKYISESSÄ TYÖSSÄ?

%	Käytän oppimiani tietoja/taitoja jatkuvasti	Voin hyödyntää oppimaani jonkin verran	Oppimistani asioista ei ole kovin paljon hyötyä	Yhteensä
Koko aineisto (N = 1435)	64	30	6	100
Miehet (N = 692)	62	31	7	100
Naiset (N = 743)	65	30	5	100
Humanistinen (N = 126)	71	26	3	100
Kasvatustieteellinen (N = 99)	69	26	5	100
Kauppatieteellinen (N = 92)	68	28	3	100
Luonnontieteellinen (N = 311)	70	25	5	100
Lääketieteellinen (N = 203)	45	42	13	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 52)	65	29	6	100
Teknillistieteellinen (N = 271)	60	32	7	100
Terveystieteiden (N = 44)	82	16	2	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 118)	66	31	3	100

Tohtoreista (87 henkilöä), jotka eivät voineet hyödyntää oppimiaan asioita työssään juuri lainkaan, kolmasosa ilmoitti, että työ on vaativuustasoltaan koulutusta hyvin vastaavaa. Näistä tohtoreista lähes 60 prosenttia on lääkäreitä. Sisällöltään koulutusta vastaamattomissa (ei pysty hyödyntämään oppimaansa juuri lainkaan) ja vaativuudeltaan koulutustasoa alemmissa tehtävissä toimivista tohtoreista kolmasosa työskentelee erilaisissa asiantuntijatehtävissä.

Peilattaessa tohtorien työllistymisen laatua ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden vastaavaan nähdään, ettei niissä ole juuri eroa. Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista 61 prosenttia arvioi hyödyntävänsä oppimaansa työssään jatkuvasti ja 35 prosenttia jonkin verran. Loput neljä prosenttia katsoi, etteivät he pysty hyödyntämään oppimaansa juuri lainkaan (uraseurantakyselyjen aineistot; Sainio 19).

Liitetaulukossa 28a on nähtävissä opittujen asioiden hyödyntäminen eri taustamuuttujien suhteen. Tohtoroitumisväylä sekä väitöskirjan aiheen myötä tapahtuneet muutokset asiantuntija-asemassa erottelivat vastaajia. Ansiotyöllä yliopiston ulkopuolella opintonsa rahoittaneiden tohtorien keskuudessa on selvästi vähiten vastaajia, jotka ilmoittivat pysyvänsä hyödyntämään oppimiaan asioita jatkuvasti. Lisäksi tohtorit, joiden mielestä heidän asiantuntija-asemansa työelämässä ei ole vahvistunut, ovat selvästi muita vastaajia useammin arvioineet, etteivät he pysty hyödyntämään oppimiaan asioita juuri lainkaan nykyisessä työssään.

Kuten edellä työn ja koulutustason vastaavuuden osalta, myös tässä lisää palkkaa, vaativampia tai mielekkäämpiä työtehtäviä, tai paremman aseman työpaikalla saaneet tohtorit arvioivat useammin hyödyntävänsä oppimaansa työssään jatkuvasti kuin muut tohtorit. Tohtoreista, joiden tilanne on muuttunut tutkinnon suorittamisen jälkeen yllä mainituilla tavoilla, noin kolme neljästä arvioi hyödyntävänsä oppimaansa jatkuvasti, kun tohtoreista, joiden tilanne ei ole muuttunut, vain noin 45 prosenttia arvioi hyödyntävänsä oppimaansa jatkuvasti.

Työnantajasektoreittain ja pääasiallisen työtehtävän mukaan työn ja koulutuksen sisällöllistä vastaavuutta katsottaessa eroja löytyy enemmän. Kuten odotettua, yliopistoissa työskentelevistä lähes kaikki ilmoittivat pystyvänsä hyödyntämään tohtoriopinnoissa oppimiaan asioita työssään vähintään jossain määrin. Yksityisellä sektorilla työskentelevistä tohtoreista 13 prosenttia ilmoitti, ettei pysty hyödyntämään oppimiaan asioita työssään juuri lainkaan. Myös kunnissa työskentelevistä tohtoreista yksi kymmenestä arvioi, ettei pysty hyödyntämään oppimiaan asioita työssään juuri lainkaan. Merkittävin selittäjä on työnantajasektori, sillä esimerkiksi yksityiselle sektorille työllistyneiden osalta sukupuoli tai ikä ei erottele vastaajia. (Liitetaulukko 28b)

Lähes kaikki tutkimuksen pääasialliseksi työtehtäväkseen ilmoittaneista tohtoreista arvioi pystyvänsä hyödyntämään oppimaansa työssään joko jatkuvasti tai jonkin verran. Tilanne ei muutu, vaikka tarkastelunäkökulmaksi otetaan tutkimuksen kuuluminen ylipäätään työtehtävään. Tohtoreista, joiden työnkuvaan kuuluu tutkimus, kolme neljästä ilmoitti hyödyntävänsä oppimiaan asioita työssään jatkuvasti, kun puolestaan niistä tohtoreista, joiden työnkuvaan tutkimus ei kuulu, vain 40 prosenttia kertoi hyödyntävänsä oppimaansa jatkuvasti. Kaksi prosenttia tohtoreista, joiden työnkuvaan kuuluu tutkimus, arvioi, ettei tohtoriopintojen aikana

opituista asioista ole kovin paljon hyötyä. Tämä olikin odotettua koulutuksen tavoitteiden myötä.

Merkittävää on, että johto- ja esimiestehtävissä toimivista vastaajista vain kuusi prosenttia ilmoitti, ettei pysty hyödyntämään oppimiaan asioita työssään juuri lainkaan. Esimerkiksi opetustehtävissä tai suunnittelu- ja kehittämistehtävissä toimivista tohtoreista niin ikään kuusi prosenttia arvioi, ettei pysty hyödyntämään oppimiaan asioita työssään juuri lainkaan. Asiakastyössä/potilastyössä toimivista vastaajista peräti 17 prosenttia katsoi, ettei pysty hyödyntämään oppimiaan asioita työssään juuri lainkaan. Samat tulokset saadaan myös käytettäessä taustamuuttajana ammattiluokkia.

Työtehtävissä, joissa tohtorin tutkinto on ollut pätevyysvaatimuksena, 85 prosenttia vastaajista ilmoitti hyödyntävänsä oppimiaan asioita jatkuvasti ja vain prosentti arvioi, ettei pysty hyödyntämään oppimiaan asioita juuri lainkaan. Tehtävissä, joissa tohtorin tutkinto on ollut vastaajan mukaan vaatimuksena, joskaan ei pätevyysvaatimuksena, kaksi vastaajaa kolmesta katsoi pystyvänsä hyödyntämään oppimaansa jatkuvasti ja kolme prosenttia arvioi, ettei pysty hyödyntämään oppimiaan asioita juuri lainkaan. Tehtävissä, joissa tohtorin tutkinto ei ollut vaatimuksena, vain 45 prosenttia katsoi hyödyntävänsä oppimaansa jatkuvasti ja 11 prosenttia vastaajista arvioi, ettei pysty hyödyntämään oppimaansa juuri lainkaan.

HAVAINTOJA JA POHDINTAA

Kokonaisuudessaan tohtorien työllistymisen laatu näyttää hyvältä. Lähes kolme tohtoria neljästä arvioi työn vaativuustason vastaavan koulutustasoa hyvin. Viisi prosenttia tohtoreista katsoi työnsä vaativuustason selvästi koulutustasoa alhaisemmaksi. Kunnissa ja yrityksissä työskentelevät tohtorit arvioivat selvästi useammin työn vaativuustason koulutustasoa alhaisemmaksi kuin yliopistojen tai valtion palveluksessa työskentelevät tohtorit. Yrityksissä koulutustasoa alhaisemmat työt ovat useimmin erilaisia asiantuntijatehtäviä ja kunnissa opetustehtäviä.

Tutkijoiksi kouluttautuminen näkyy myös tarkasteltaessa opittujen asioiden hyödyntämistä työssä. Vain muutama tutkimustyötä tekevästä tohtoreista arvioi, ettei pysty hyödyntämään oppimaansa työssään. Yliopistoissa sekä myös laajemminkin valtiosektorilla ja järjestöissä tohtorien työtehtävät näyttävät olevan sellaisia, että tohtoriopintojen aikana opitut asiat ovat hyödynnettävissä. Sen sijaan kunnissa ja yksityisellä sektorilla tohtoriopintojen aikana kehittyneiden asioiden hyödyntäminen ei ole niin yleistä. Tulokset kuitenkin osoittavat sen, että tohtoriopintojen tuomaa osaamista voi hyödyntää laajasti erilaisissa tehtävissä.

Tohtorin tutkinnon suorittaneiden vuosittainen lukumäärä on kasvanut merkittävästi viimeisen vuosikymmenen aikana. Samalla myös työttömänä olevien

tohtorien lukumäärä on noussut, vaikka suhteellisesti työttömyys on edelleen alhaisella tasolla. Ylikoulutusta käsittelevässä keskustelussa on todettu ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden vievän alemman koulutustason omaavien henkilöiden työpaikkoja aiheuttaen näin kierteen koulutustasolta toiseen. Onko nyt tapahtumassa samaa myös tohtorikoulutuksen osalta? Eli sijoittuvatko tohtorit tehtäviin, joita pystyisi hoitamaan ylemmän korkeakoulututkinnon tuoman osaamisen pohjalta?

Lisäksi edellä kerrottiin, että tohtorit näyttäisivät työllistyvän enenevässä määrin yrityksiin. Edellisessä tohtorien uraseuranta-aineistossa seitsemän prosenttia yrityksiin työllistyneistä tohtoreista ilmoitti, että ei pysty hyödyntämään oppimaansa juuri lainkaan. Tässä aineistossa vastaava prosenttiosuus on 13. Tapahtuuko yrityksiin työllistymisen kasvu työtehtävien laadun kustannuksella? Tulevat uraseurantakyselyt tuonevat tähän kysymykseen vastauksen.

Lähes puolet (46 %) tohtoreista ilmoitti olevansa työtehtävässä, johon tohtorin tutkinto ei ole ollut vaatimuksena. Toisaalta näistä vastaajista yli puolet (54 %) arvioi, että työtehtävien vaativuustaso vastaa koulutustasoa hyvin. Tämän aineiston perusteella viidesosa tohtoreista työskentelee tehtävässä, johon tohtorin tutkinto ei ole ollut vaatimuksena ja työ on vastaajan oma arvion mukaan vaativuustasoltaan koulutustasoa alempi. Tästä ryhmästä joka kuudes arvioi, ettei pysty hyödyntämään oppimaansa työssään juuri lainkaan. Heidän osuutensa kaikista tähän kyselyyn vastanneista tohtoreista on kolme prosenttia. Heidän voidaan ajatella sijoittuneen epätarkoituksenmukaisesti työmarkkinoille. Tämä määritelmä on tiukka. Väljempänä määritelmänä epätarkoituksenmukaiselle sijoittumiselle voidaan pitää sitä, että vastaaja on mielestään koulutustasoaan osittain alemmassa tehtävässä ja hän ei pysty hyödyntämään oppimaansa työssään juuri lainkaan tai selvästi alemmassa tehtävässä ja hän pystyy hyödyntämään oppimaansa työssään jonkin verran tai ei lainkaan. Tämän määritelmän perusteella kuusi prosenttia tohtoreista on sijoittunut epätarkoituksenmukaisesti.

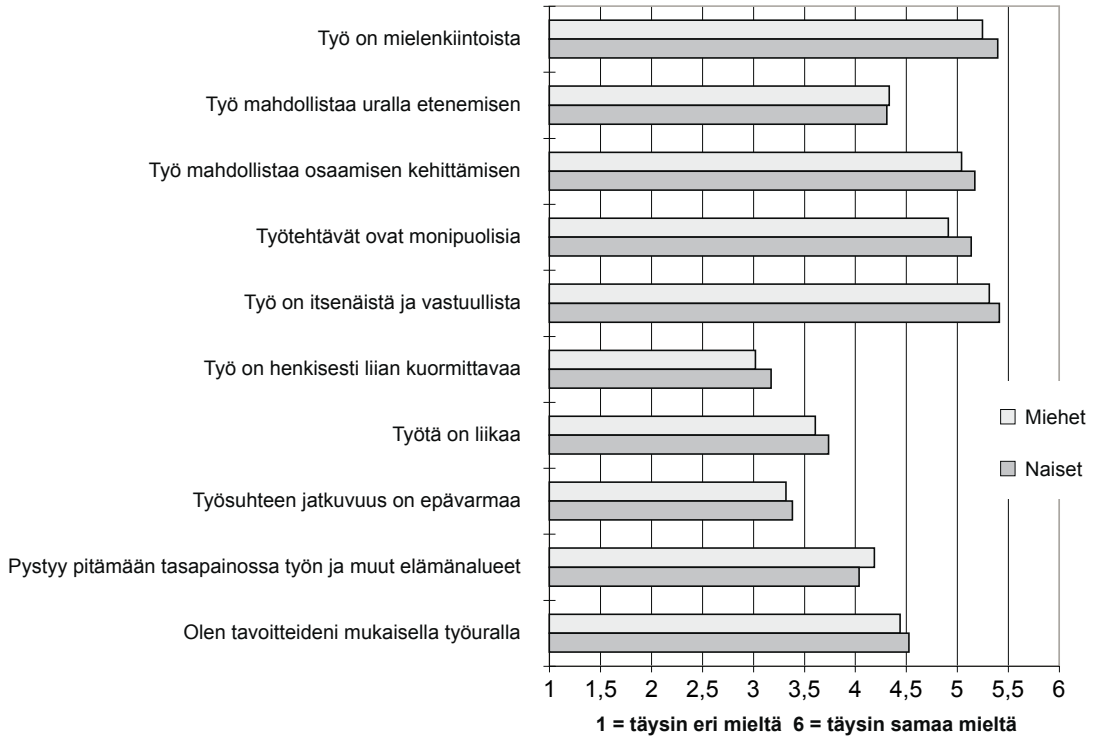
Työssä olevista tohtoreista kuusi prosenttia ilmoitti tohtorin tutkinnon olleen vaatimuksena kyselyhetken työtehtävään, mutta vastaajan oman arvion mukaan työtehtävä on vaativuustasoltaan koulutustasoa alhaisempi. Puolet näistä tohtoreista työskentelee yliopistoissa. Tästä yliopistossa työskentelevästä ryhmästä noin kolmasosa ilmoitti pääasialliseksi työtehtäväkseen opetuksen (pääasiassa yliopiston lehtoreita), kolmasosa tutkimuksen (tutkijatohtoreita tai muita vastaavia) ja kolmasosa erilaiset hallinnolliset tehtävät. Kuitenkin yli puolet (56 %) heistä arvioi hyödyntävänsä tohtoriopinnoissa oppimiaan asioita työssään jatkuvasti. Vaikuttaa siltä, että he ovat koulutustaan vastaavassa työssä, mutta jostain syystä he katsovat työn vaativuustason koulutustasoa alemmaksi. Taustalla olevat syyt liittyvät todennäköisesti yksilöihin ja heidän tosiasiallisiin työtehtäviinsä, joita ei voi toimenkuvan perusteella päätellä.

4.3.3 TYYTYVÄISYYS TYÖHÖN

Tohtoroituneiden tyytyväisyyttä työhön kartoitettiin kymmenen väitteen perusteella. Väitteet ovat nähtävissä kuviossa 6. Kaiken kaikkiaan tohtorit vaikuttavat olevan tyytyväisiä työhönsä. Vastaajista 88 prosenttia oli väitteistä ”Työ on mielenkiintoista” ja ”Työ on itsenäistä ja vastuullista” joko samaa mieltä tai täysin samaa mieltä. Vähintään kolme vastaajaa neljästä arvioi työtehtävät monipuolisiksi ja työn mahdollistavan osaamisen kehittämisen³⁰. Työtehtävänsä koki henkisesti liian kuormittaviksi joka kahdeksas vastaajista ja reilu neljännes (28 %) arvioi työtä olevan liikaa. Yli puolet (55 %) tohtoreista arvioi olevansa tavoitteidensa mukaisella työuralla, tosin vain kahdeksan prosenttia vastaajista oli tästä väitteestä eri mieltä tai täysin eri mieltä. Eri mieltä kyseisestä väitteestä olevista vastaajista kolmasosa työskentelee yliopistoissa ja yhtä suuri osa ilmoitti pääasialliseksi työtehtäväkseen tutkimuksen.

Naiset arvioivat miehiä useammin työtehtävänsä mielenkiintoisiksi ja monipuolisiksi. Lisäksi naiset arvioivat miehiä useammin työnsä mahdollistavan osaamisen kehittämisen sekä työn olevan itsenäistä ja vastuullista. Samalla naiset kuitenkin näkivät miehiä useammin työn olevan henkisesti liian kuormittavaa ja etteivät he pysty pitämään työtä ja muita elämänalueita tasapainossa yhtä usein kuin miehet.

30 Väitteestä samaa mieltä tai täysin samaa mieltä olevien osuus.



KUVIO 5. TYTYTYVÄISYYS KYSELYHETKEN TYÖHÖN SUKUPUOLEN MUKAAN (KA).

Liitetaulukossa 30a työtyytyväisyysväitteitä on katsottu koulutusalan, pääasiallisen työtehtävän, ammattiluokkien ja työnantajasektorien mukaan. Opetustehtävissä toimivat arvioivat uralla etenemismahdollisuudet heikommiksi kuin muissa tehtävissä toimivat tohtorit. Tulos on odotettu, sillä vastaava tulos on saatu maistereille tehdyissä uraseurannoissa. Johto- ja esimiestehtävissä toimivat tohtorit arvioivat muita useammin työnsä monipuoliseksi, mutta samalla he myös kokivat työtä olevan liikaa. Tutkimustyön pääasialliseksi tehtäväkseen ilmoittaneet tohtorit ovat selvästi muita epävarmempia työsuhteensa jatkumisesta.

Vanhempina tohtoroituneet eivät nähneet uralla etenemismahdollisuuksia eivätkä työn tarjoamia osaamisen kehittymismahdollisuuksia yhtä suuriksi kuin nuoremmat tohtorit, mutta toisaalta vanhempana tohtoroituneet näkivät useammin työsuhteen jatkumisen varmaksi. Mielenkiintoista on, että nuorena tohtoroituneet ilmoittivat useammin olevansa tavoitteittensa mukaisella työuralla kuin muut tohtorit. Ovatko pidempään työelämässä olleet kenties kynnistyneet omien tavoitteidensa toteutumisesta? Vai liittyykö tämä edellä olleisiin vanhempana tohtoroituneiden näkemyksiin etenemis- ja kehittymismahdollisuuksista?

Ulkomaalaiset tohtorit ilmoittivat työn olevan monipuolista sekä itsenäistä ja vastuullista harvemmin kuin suomen kansalaisuuden omaavat tohtorit. Työttömänä tutkinnon suorittamisen jälkeen olleet tohtorit arvioivat muita harvemmin työn olevan mielenkiintoista ja monipuolista. Lisäksi työttömänä olleet vastaajat ovat useammin määräaikaissa työsuhteissa, mikä näkyy myös väitteen ”Työsuhteeni jatkuvuus on epävarmaa” kohdalla. Toisaalta työttömänä olleet tohtorit arvioivat harvemmin työn henkisesti liian kuormittavaksi tai työtä olevan liikaa. (Liitetaulukko 30b)

Tohtorit, jotka ilmoittivat, että opittuja asioita ei voi hyödyntää työssä juuri lainkaan tai väitöskirjan aihe ei ole parantanut asiantuntija-asemaa tai asemaa työpaikalla ei ole parantunut tohtorin tutkinnon suorittamisen myötä, arvioivat selvästi kriittisemmin työtään kuin muut vastaajat. Käytännössä tulos tarkoittaa sitä, että vastaajien arviot asemastaan pohjautuvat itse työtehtäviin.

Liitetaulukossa 30b on tuotu esiin myös avointen kysymysten ”Onko tohtorin tutkinnosta ollut mielestäsi työnhaussa hyötyä tai haittaa?” vastausten erottelevuus. Työnhaussa tutkinnosta hyötyä kokeneet vastaajat kokevat työn sisällön (= väitteet 1-5) positiivisemmin kuin ne tohtorit, jotka eivät ilmoittaneet tutkinnosta olleen hyötyä työnhaussa. Lisäksi tutkinnosta hyötyä kokeneista tohtoreista useampi on tavoitteidensa mukaisella työuralla. Tilanne on sama tutkinnosta haittaa ilmoittaneiden tohtorien ja siihen kysymykseen vastaamatta jättäneiden tohtorien välillä. Työhaussa tutkinnosta haittaa kokeneet arvioivat lisäksi useammin työsuhteensa jatkuvuuden epävarmaksi.

PALKKA

Työn laadun kriteereinä voidaan pitää myös työstä saatavaa korvausta. Tässä aineistossa tohtorien ilmoittaman bruttokuukausipalkan mediaani on 3755 euroa. Bruttotulojen keskiarvo on 4168 euroa ja keskihajonta 1650 euroa. Verrattuna edellisen uraseuranta-aineiston tietoihin bruttokuukausipalkan mediaani on noussut hieman yli 400 euroa ja keskiarvo lähes 500 euroa (Haapakorpi, 99). Miestohtorien bruttokuukausiansion mediaani on lähes 200 euroa korkeampi kuin naistohtoreilla. Lääketieteen tohtorien ansiotaso on kaikkein korkein ja luonnontieteelliseltä koulutusosalta valmistuneiden tohtorien keskuudessa puolestaan matalin.

TAULUKKO 19. BRUTTOKUUKAUSIPALKKA KYSELYHETKELLÄ SÄÄNNÖLLISET LISÄT MUKAAN LUKIEN (VAIN KOKOPÄIVÄTYÖSSÄ OLEVAT, PALKKA EUROINA MEDIAANIN MUKAISESSA JÄRJESTYKSESSÄ)³¹

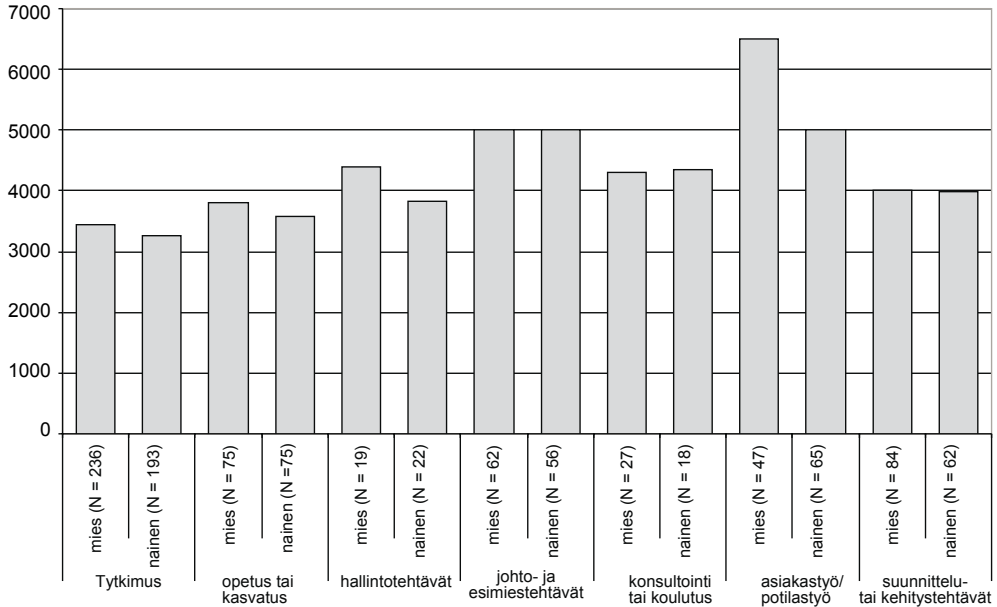
	Alakvartiili	Mediaani	Yläkvartiili	Keskiarvo	Lkm
Kaikki vastanneet	3250	3755	4600	4182	1174
Miehet	3300	3846	4713	4369	606
Naiset	3200	3655	4549	3984	568
Lääketieteellinen	3900	5000	6500	5577	159
Kauppatieteellinen	3663	4475	5880	5024	84
Terveystieteiden		4062		4276	42
Teknillistieteellinen	3500	4000	4500	4257	236
Yhteiskuntatieteellinen	3200	3800	4513	3934	94
Kasvatustieteellinen	3415	3795	4500	3967	84
Humanistinen	3000	3480	3821	3429	89
Maatalous-metsätieteellinen		3475		3586	38
Luonnontieteellinen	3000	3300	3785	3464	249

Vertailtavuuden näkökulmasta lähimpänä tätä tohtorien uraseuranta-aineistoa on syksyllä 2008 tehty uraseurantakysely vuonna 2003 ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneille. Kyseisestä aineistosta laskettu kokopäivätyössä olevien bruttokuukausiansion mediaani on 3300 euroa ja keskiarvo 3488 euroa. Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden bruttokuukausipalkan mediaani on noin 450 euroa matalampi kuin tässä aineistossa olevien tohtorien. Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden keskuudessa sukupuolten välinen ero on selvästi suurempi palkkauksen osalta kuin tohtoreilla. Viisi vuotta valmistumisen jälkeen ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden miesten kuukausiansion mediaani on 3620 euroa ja naisten 3000 euroa. Näyttää siltä, että erityisesti naisten ansiotaso nousee tohtorin tutkinnon suorittamisen myötä.

Tarkasteltaessa mies- ja naistohtorien palkkojen mediaaneja pääasiallisen työtehtävän ja ammattiluokkien mukaan nähdään, että konsultointi- ja koulutustehtävissä toimivien naistohtorien mediaanipalkka on korkeampi kuin miestohtorien. Johto- ja esimiestehtävissä toimivien mies- ja naistohtorien mediaani palkka on yhtä suuri ja suunnittelu- ja kehitystehtävissä toimivien miestohtorien mediaanipalkka on vain 20 euroa korkeampi kuin naistohtorien. Tässä tarkastelussa on huomioitu vain ne työtehtävät, joissa vastaajien lukumäärä on vähintään 10. Ammattiluokkien mukaan tehty tarkastelu tukee edellä esitettyjä tuloksia, eikä

31 Alaryhmissä, joissa tapausten lukumäärä on alle 50, ilmoitetaan vain keskiarvo ja mediaani.

näitä tuloksia ole tässä erikseen kerrottu. Palkkojen keskiarvoja ja keskihajontoja katsottaessa silmiinpistävää on se, että miestohtorien palkkojen keskihajonta on järjestelmällisesti suurempi kuin naistohtoreilla.



KUVIO 6. BRUTTOKUUKAUSIPALKKAN MEDIAANI KYSELYHETKELLÄ PÄÄASIAALLISEN TYÖTEHTÄVÄN JA SUKUPUOLEN MUKAAN (VAIN KOKOPÄIVÄTYÖSSÄ OLEVAT).

Liitetaulukossa 29a on nähtävissä kaikkien tohtorien bruttokuukausipalkat työnantajasektorin sekä pääasiallisen työtehtävän mukaan. Maistereille tehdyissä uraseurannoissa eniten palkkaa ovat saaneet yksityisellä sektorilla toimivat vastaajat. Tohtoreiden kohdalla korkein mediaanipalkka on kuntasektorilla työskentelevillä tohtoreilla. Ero yksityisellä sektorilla työskenteleviin tohtorien mediaanipalkkaan on lähes 500 euroa. Keskeisimpinä selittävinä tekijöinä näinkin suurelle erolle ovat koulutusala sekä ikä. Kuten edellä taulukosta 19 sekä liitetaulukosta 29a on nähtävissä, lääketieteen tohtoreiden mediaanipalkka on kaikkein korkein ja heistä suurin osa on työllistynyt kuntiin. Lisäksi kuntasektorille työllistyneistä tohtoreista 45 prosenttia on vähintään 44-vuotiaita, kun esimerkiksi yksityisellä sektorilla työskentelevistä tohtoreista vähintään 44-vuotiaita on 12 prosenttia.

Liitetaulukossa 29b palkkaa on tarkastelu muiden taustamuuttujien osalta. Vähintään 44-vuotiaiden tohtorien bruttokuukausipalkka on korkeampi kuin nuorempana tohtoroituneiden. Monien muiden muuttujien kohdalla näkyy myös iän ja sitä kautta pidemmän työkokemuksen positiivinen vaikutus palkkaan. Tohtoroitumisväylän kohdalla tulos on sama kuin mitä Haapakorpi jo toi esiin, ansiotyön ohessa tohtorin tutkinnon suorittaneiden tulot ovat kyselyhetkellä korkeimmat.

Myös palkkauksen osalta on nähtävissä tohtoroitumisen jälkeen työttömänä olleiden sekä motivaatioryhmistä ajautuneiden muita heikompi tilanne työmarkkinoilla. Työttömänä olleiden tohtorien kuukausipalkan mediaani on yli 600 euroa matalampi kuin muilla tohtoreilla. Vastaajien, joiden työ ei liity väitöskirjan aiheeseen, bruttokuukausiansion mediaani on 250 euroa korkeampi kuin vastaajilla, joiden työ liittyy kokonaan väitöskirjan aiheeseen. Ero selittyy sillä, että tutkijat ovat merkittävä ryhmä niiden vastaajien joukossa, joiden työ liittyy väitöskirjan aiheeseen kokonaan, ja tutkimustyötä tekevien ansiotaso oli toiseksi matalin.

Luvussa 4.1.2 kerrottiin muutoksista työelämässä tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen. Yksi muutosta kartoittaneista väitteistä koski palkkaa. Tohtoreista lähes kaksi kolmasosaa ilmoitti saaneensa lisää palkkaa tohtorin tutkinnon ansiosta. Palkankorotuksesta huolimatta lisää palkkaa saaneiden tohtorien palkan mediaani on 3720 euroa, kun se muilla tohtoreilla on 3900 euroa. Eli tutkinnon ansiosta saadusta palkankorotuksesta huolimatta bruttokuukausipalkan mediaani on lähes 200 euroa alempi kuin tutkinnon suorittamisen takia korotusta vaille jääneillä tohtoreilla. Yhtenä selittävänä tekijänä on vastaajien ikä. On yllättävää, että kyselyhetkellä yksityisellä sektorilla työskennelleistä vain 42 prosenttia ilmoitti saaneensa tohtorin tutkinnon ansiosta lisää palkkaa. Julkisella sektorilla ja järjestöissä työskentelevistä tohtoreista yli 60 prosenttia sekä yliopistoissa työskentelevistä lähes 80 prosenttia, ilmoitti saaneensa tutkinnon ansiosta lisää palkkaa.

HAVAINTOJA JA POHDINTAA

Tohtorit ovat pääsääntöisesti tyytyväisiä työtehtäviinsä. Työtehtävät koetaan mielenkiintoisiksi sekä itsenäisiksi ja vastuullisiksi. Vastaajista 55 prosenttia ilmoitti olevansa väitteestä ”Olen tavoitteideni mukaisella työuralla” joko samaa mieltä tai täysin samaa mieltä. Eri mieltä tai täysin eri mieltä kyseisestä väitteestä olevien osuus on kahdeksan prosenttia. Eri mieltä uratavoitteidensa toteutumisesta olevien tohtorien sijoittuminen eri työnantajasektoreille on hyvin lähellä kaikkien tohtorien sijoittumista. Tyytymättömiä siis löytyy kaikilta työnantajasektoreilta, joskin niin, että tutkimuksen pääasialliseksi työtehtäväkseen ilmoittaneet tohtorit ovat suhteellisesti hieman useammin tavoitteidensa mukaisella työuralla. Nuorena tohtoroituneista suurempi osa arvioi olevansa tavoitteittensa mukaisella työuralla verrattuna muihin tohtoreihin.

Tutkinnon jälkeinen työttömyys näkyy vastaajien työtä koskevissa mielipiteissä. Taustalla on laadullisesta näkökulmasta huonompi työllistyminen verrattuna muihin tohtoreihin. Jos vastaaja ei pysty hyödyntämään oppimiaan asioita työssään juuri lainkaan, väitöskirjan aihe ei ole parantanut hänen asiantuntija-asemaansa työelämässä tai asema työpaikalla ei ole parantunut tohtorin tutkinnon suorittamisen myötä, arvioi hän selvästi kriittisemmin työtään kuin muut vastaajat.

Tohtorien ilmoittaman bruttokuukausipalkan mediaani on 3 750 euroa. Se on selvästi korkeampi kuin ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneilla. Lääketieteen tohtorien ansiotaso on kaikkein korkein ja luonnontieteelliseltä koulutusalaalta valmistuneiden tohtorien ansiotaso on puolestaan matalin. Miestohtorien ansaitsevat naistohtoreita enemmän. Tosin konsultointi tai koulutustehtävissä, johto- ja esimiestehtävissä sekä suunnittelu- ja kehittämistehtävissä toimivien tohtorien mediaanipalkat ovat sukupuolten välillä käytännössä yhtä suuret. Suurin ero on asiakastyötä/potilastyötä tekevien keskuudessa, jossa miestohtorien mediaanipalkka on 1500 euroa korkeampi kuin naistohtorien.

Palkkauksessa näkyy iän ja sitä kautta pidemmän työkokemuksen tuoma lisää palkkoihin. Tämä sekä myös työtehtävät selittävät osin sitä, että kuntasektorilla työskentelevien tohtorien bruttokuukausiansion mediaani on korkein. Ainoastaan tohtoroituessaan vähintään 44-vuotiaiden vastaajien keskuudessa yksityisellä sektorilla toimivien mediaanipalkka on korkeampi kuin kuntasektorilla toimivien. Julkisella sektorilla työskentelevät tohtorit saivat useimmin lisää palkkaa tohtorin tutkinnon myötä.

Tohtorin tutkinnon jälkeiset ongelmat työllistymisessä näkyvät palkkoja vertailtaessa. Työttömänä tutkinnon suorittamisen jälkeen olleiden tohtorien kuukausipalkan mediaani oli kyselyhetkellä yli 600 matalampi kuin muilla tohtoreilla.

5 MIELIPITEITÄ TOHTORIKOULUTUKSESTA JA SEN KEHITTÄMISESTÄ

Edellisessä luvussa tuli esiin, että tohtorit työllistyvät hyvin, eikä työtehtävien laadunkaan suhteen ole suuria ongelmia. Myös tohtorien työnkuvat ovat hyvin monipuolisia, vain 40 prosenttia vastaajista ilmoitti pääasialliseksi työtehtäväkseen tutkimuksen. Lisäksi yksityiselle sektorille työllistyvien tohtorien osuus on kasvussa. Luvussa 5.1 tuodaan esiin tohtoroituneiden mielipiteet muutamaan koulutuksen keskeiseen sisältöasiaan. Haapakorven käyttämässä uraseuranta-aineistossa opintojen sisältöihin tuli suhteellisen vähän kehittämishdotuksia. Työnantajayhteistyön kehittäminen nousi tärkeimmäksi teemaksi vuosina 2004 ja 2005 tohtoroituneiden kommentteissa. Hiltusen ja Pasasen tutkimuksessa tohtoriopiskelijoista kolme neljästä piti koulutusta hyvänä tai erinomaisena. Vastaajista 70 prosenttia arvioi tohtoriopinnot positiivisina ja motivoivina sekä piti kurssien laatua kauttaaltaan hyvänä (Hiltunen & Pasanen, 44–45). Tohtorikoulutuksen keskeinen sisältö näyttäisi olevan kunnossa. Mihin suuntaan tohtorikoulutuksen sisältöä tulisi kehittää, jos ollenkaan?

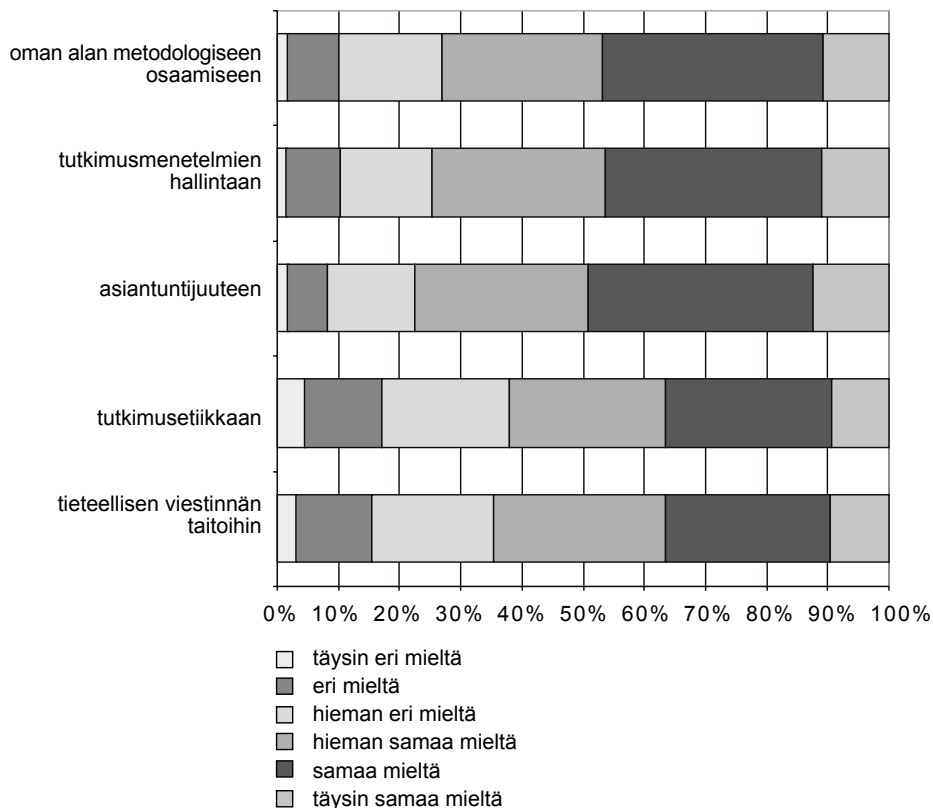
Tutkijakoulutusta pohtineissa työryhmissä on tuotu esiin koulutuksen rakenteiden ja sisältöjen päivittäminen niin, että koulutuksen tuottamien tietojen ja taitojen työelämävastaavuus paranisi ja tutkijanurakäsitys monipuolistuisi (Opetusministeriö 2008a). Edellä todettiin, että tohtorit työllistyvät yhä enenevässä määrin perinteisten tutkimus- ja opetustehtävien ulkopuolelle, kuten on toivottu käyvänkin. Jotta tohtorien osaamista voidaan hyödyntää vielä laajemmin eri toimialoilla, työpaikoilla ja työtehtävissä, koulutukseen on syytä tuoda uusia elementtejä, joilla varmistetaan esimerkiksi tohtoriopiskelijoiden vuorovaikutustaitojen kehittymisen sekä yleisemminkin osaamisen tunnistaminen. Luvussa 5.3 on tuotu esiin tohtoroituneiden mielestä tärkeimmät asiat, jotka tohtorikoulutuksessa tulisi huomioida.

5.1 TYYTYVÄISYYS TUTKINTOON

Tohtoroituneiden tyytyväisyyttä tutkintoon kartoitettiin viiden väittämän perusteella. Kyselylomaketta laadittaessa päädyttiin siihen, että nämä osa-alueet kuvaavat tohtorikoulutuksen tuottamaa keskeistä osaamista. Vastaajilta tiedusteltiin keskittyttiinkö opinnoissa riittävästi oman alan metodologiseen osaamiseen, tutkimusmenetelmien hallintaan, asiantuntijuuteen, tutkimusetiikkaan ja tieteellisen viestinnän taitoihin (katso kuvio 7).

Tohtoroituneiden vastausten perusteella he ovat tyytyväisiä tutkinnon sisältöön. Lähes puolet vastaajista ilmoitti olevansa joko samaa mieltä tai täysin samaa miel-

tä siitä, että tohtoriopinnoissa keskityttiin riittävästi oman alan metodologiseen osaamiseen, tutkimusmenetelmien hallintaan sekä asiantuntijuuteen. Vain yksi vastaaja kymmenestä arvioi, ettei opinnoissa keskitytty riittävästi oman alan metodologiseen osaamiseen tai tutkimusmenetelmien hallintaan. Asiantuntijuuden osalta eri mieltä olevien osuus on vielä pienempi. Sen sijaan kohdat tutkimusetiikka ja tieteellisen viestinnän taidot keräsivät enemmän kritiikkiä. Noin joka kuudes vastaaja arvioi, ettei opinnoissa keskitytty riittävästi tutkimusetiikkaan tai tieteellisen viestinnän taitoihin. Kyseisistä väitteistä samaa tai täysin samaa mieltä olevien osuus on 37 prosenttia.



KUVIO 7. OPINNOISSA KESKITYTTIIN RIITTÄVÄSTI SEURAAVIIN ASIOIHIN.

Liitetaulukoissa 31a ja 31b on nähtävissä kuviossa 7 olevista väitteistä samaa mieltä tai täysin samaa mieltä olevien vastaajien yhteenlaskettu osuus eri taustamuuttujien suhteen. Sukupuolten osalta merkittäviä mielipide-eroja ei ole. Miestohtorit arvioivat naistohtoreita hieman useammin, että tohtoriopinnoissa keskityttiin riittävästi asiantuntijuuteen. Vastaajamääriltään suurista koulutusaloista terveystieteiden sekä

luonnontieteelliseltä koulutusaloilta valmistuneet tohtorit kokivat useimmin, että opinnoissa keskityttiin riittävästi oman alan metodologiseen osaamiseen ja tutkimusmenetelmien hallintaan. Tekniikan tohtorit arvioivat puolestaan muita useammin, että opinnoissa keskityttiin riittävästi asiantuntijuuteen. Tutkimusetiikkaan sekä tieteelliseen viestintään keskityttiin opinnoissa riittävästi useimmin terveystieteen tohtorien mielestä. Yhteiskuntatieteen tohtorit olivat tyytymättöimpiä tai kriittisimpiä tai molempia saamaansa koulutukseen näiden väitteiden perusteella.

Kyselyhetken työtehtävät tai työnantajasektori eivät merkittävästi erottele vastaajien mielipiteitä. Tutkijana toimivat tohtorit arvioivat muita useammin, että opinnoissa keskityttiin riittävästi oman alan metodologiseen osaamiseen sekä tutkimusmenetelmien hallintaan. Esimerkiksi yliopiston opetus- ja tutkimushenkilöstö suhtautui metodologisen osaamisen ja tutkimusmenetelmien kehittymisen riittävyteen selvästi kriittisemmin.

Yksityisellä sektorilla työskentelevät tohtorit arvioivat selvästi yliopistossa työskenteleviä tohtoreita useammin, että opinnoissa keskityttiin riittävästi asiantuntijuuteen. Tämä voi kertoa siitä, että käsitys omasta osaamisesta ja asiantuntijuudesta jää osin epäselväksi yliopistoissa työskentelevien keskuudessa, kun työyhteisössä on kunkin alan akateemisia huippuosajia. Yliopiston ulkopuolella asiantuntijuus nousee helpommin esille.

Ulkomaalaisista tohtoreista selvästi suurempi osa on kaikista esitetystä väitteistä samaa mieltä tai täysin samaa mieltä kuin suomalaisista tohtoreista. Nuorena tohtoroituneista suurempi osa arvioi, että opinnoissa keskityttiin riittävästi oman alan metodologiseen osaamiseen, tutkimusmenetelmien hallintaan sekä tieteelliseen viestintään. Vanhempana tohtoroituneista muita suurempi osa puolestaan näki, että opinnoissa on keskitytty riittävästi tutkimusetiikkaan. Tilanne on käytännössä vastaava käytettäessä opintojen päätoimisuutta taustamuuttujana. Tohtoriopinnot päätoimisesti opiskelleista suurempi osa koki, että opinnoissa keskityttiin riittävästi oman alan metodologiseen osaamiseen, tutkimusmenetelmien hallintaan sekä tieteelliseen viestintään. Hiltusen ja Pasasen tutkimuksessa tuli esiin, että opintojen menestyksenkäs suorittaminen on haasteellisinta osa-aikaisesti kaikkien tohtorihjelmien ulkopuolella työskentelevillä (Hiltunen & Pasanen, 4).

Sama asia tulee esiin käytettäessä opintojen kestoja tai tohtoroitumisväylää taustamuuttujana. Korkeintaan 7,5 vuotta opiskelleista lähes puolet oli väitteistä ”opinnoissa keskityttiin riittävästi oman alan metodologiseen osaamiseen” ja ”opinnoissa keskityttiin riittävästi tutkimusmenetelmien hallintaan” joko samaa tai täysin samaa mieltä. Pidempään opiskelleista samaa tai täysin samaa mieltä kyseisistä väitteistä olevien osuus on noin 40 prosenttia. Ansiotyöllä yliopiston ulkopuolella opintonsa rahoittaneiden ryhmästä löytyy vähiten tohtoreita, jotka ovat samaa tai

täysin samaa mieltä siitä, että oman alan metodologista osaamista ja tutkimusmenetelmien hallintaa käsiteltiin riittävästi opintojen aikana. Selittävänä tekijänä on se, että kyseisessä ryhmässä on vähiten päätoimisia opiskelijoita. Niinpä tutkijakouluista sekä erilaisten projektien kautta opintonsa rahoittaneet ovat useammin joko samaa tai täysin samaa mieltä tämän kappaleen alussa mainituista väitteistä.

Tohtoriopintoihin kannustetut arvioivat harvemmin, että opinnoissa on keskitytty riittävästi oman alan metodologiseen osaamiseen ja tutkimusmenetelmien hallintaan. Ajautuneiden ryhmässä sen sijaan on vähiten niitä, jotka ovat samaa mieltä siitä, että opinnoissa keskityttiin riittävästi asiantuntijuuteen sekä tieteelliseen viestintään.

Huomionarvoista on, että tutkinnon suorittamisen jälkeinen työttömyyskokemus ei erottele vastaajien mielipiteitä. Ainoastaan asiantuntijuuden kohdalla työttömänä olleista harvempi on väitteestä samaa mieltä kuin tohtoreista, jotka eivät ole olleet työttömänä. Sen sijaan työtehtävien laatu näyttäisi korreloivan mielipiteiden kanssa. Jos vastaaja arvioi, ettei väitöskirjan aihe ole parantanut hänen asiantuntija-asemaansa työelämässä, on hän ollut harvemmin samaa mieltä siitä, että opinnoissa on keskitytty riittävästi oman alan metodologiseen osaamiseen, tutkimusmenetelmien hallintaan, asiantuntijuuteen sekä tutkimusetiikkaan. Tulokset ovat samansuuntaisia, mutta eivät yhtä selkeitä kuin edellä, tarkasteltaessa tohtoriopinnoissa opittujen asioiden hyödyntämistä kyselyhetken työssä.

Tohtoreista, jotka suorittivat tohtoriopinnot toiselta koulutusosalta kuin miltä he tekivät ylemmän korkeakoulututkinnon, suurempi osa arvioi, että opinnoissa keskityttiin riittävästi oman alan metodologiseen osaamiseen, tutkimusmenetelmien hallintaan sekä tutkimusetiikkaan, kuin samalta koulutusosalta sekä ylemmän korkeakoulututkinnon että tohtorin tutkinnon suorittaneet vastaajat. Tieteellisen viestinnän kohdalla samaa mieltä väitteestä olevien osuudet ovat päinvastoin.

VALINTAKRITEERIT JATKO-OPISKELIJAKSI VALINNASSA

90

Koulutuksen laadusta kertoo osaltaan myös se, ovatko valintakriteerit jatko-opiskelijaksi valinnassa olleet etukäteen tiedossa. Selkeät valintakriteerit ja kriteerien läpinäkyvyys auttavat potentiaalisia tohtoriopiskelijoita saamaan realistisen käsityksen tohtoriopinnoista. Myös valintaprosessien yhdenmukaistaminen katsotaan tärkeäksi koulutuksen laatutekijäksi. (Dill ym., 50) Valintakriteerien lisäksi avoin ja läpinäkyvä valintatapa ja -menetelmät ovat tai ainakin tulisivat olla keskeisiä asioita jatko-opiskelijoiden valinnassa.

Tohtoroituneista 39 prosenttia ilmoitti, että valintakriteerit jatko-opiskelijaksi valinnassa olivat etukäteen tiedossa, ja 37 prosenttia, etteivät valintakriteerit olleet etukäteen tiedossa. Peräti neljäsosa vastaajista valitsi vaihtoehdon ”en osaa sa-

noa”. Sukupuolten vastausten välillä ei ole eroa. Sen sijaan koulutusalojen välillä on nähtävissä merkittäviäkin eroja. Terveystieteiden tohtoreista kaksi kolmesta ilmoitti valintakriteerien olleen etukäteen tiedossa, kun puolestaan lääketieteen tohtoreista vain 15 prosenttia kertoi valintakriteerien olleen tiedossa. Vastausten jakautuminen koulutusaloittain ja myös muutamien muiden taustamuuttujien mukaan on nähtävissä liitetaulukossa 32.

Vanhempina tohtoroituneet ilmoittivat muita useammin valintakriteerien olleen etukäteen tiedossa. Osaltaan tätä saattaa selittää se, että vanhempana tohtoroituneilla tärkein motivaatiotekijä tohtoriopintojen aloittamiselle on halu kehittyä ammatillisesti. Ulkomaalaisista tohtoreista lähes puolet ilmoitti, etteivät valintakriteerit jatko-opiskelijaksi valinnassa olleet etukäteen tiedossa.

Pääasialliseksi opintojen rahoituskanavaksi tutkijakoulun ilmoittaneista tohtoreista 40 prosenttia kertoi valintakriteerien olleen etukäteen tiedossa. Osuus on pienempi kuin ansiotyössä yliopiston ulkopuolella tohtoriopintonsa rahoittaneilla vastaajilla. Erilaisten projektien kautta tohtoriopintonsa rahoittaneista vastaajista vain kolmasosa ilmoitti valintakriteerien olleen etukäteen tiedossa. Yleismotivoituneiksi luokitellut tohtorit sekä tutkimusmotivoituneet tohtorit ilmoittivat useammin valintakriteerien olleen etukäteen tiedossa verrattuna tohtoriopintoihin ajautuneisiin tai kannustettuihin.

HAVAINTOJA JA POHDINTAA

Tohtoriopintoihin ollaan pääsääntöisesti tyytyväisiä, kolme vastaajaa neljästä ilmoitti olevansa samaa mieltä siitä, että tohtoriopinnoissa keskityttiin riittävästi oman alan metodologiseen osaamiseen, tutkimusmenetelmien hallintaan sekä asiantuntijuuteen. Tutkimusetiikan sekä tieteelliseen viestintään kehittymiseen ei oltu aivan yhtä tyytyväisiä, kaksi vastaajaa kolmesta arvioi, että näihin on keskitytty opinnoissa riittävästi.

Koulutusaloittaiset erot ovat melko suuret. Terveystieteen tohtorit vaikuttivat olevan tyytyväisimpiä tohtorikoulutuksen sisältöön tässä esitettyjen väitteiden perusteella. Väitteistä samaa mieltä olevia on vähiten yhteiskuntatieteen tohtorien keskuudessa. Liitetaulukossa 31a on nähtävissä kaikilta koulutusaloilta valmistuneiden mielipiteet koulutuksen sisältöön.

Koulutuksen sisältöön liittyvissä mielipiteissä näkyy myös tohtorijoukon heterogeenisuus. Päätoimisesti opiskelleista suurempi osa katsoi, että opinnoissa keskityttiin riittävästi oman alan metodologiseen osaamiseen, tutkimusmenetelmien hallintaan sekä tieteelliseen viestintään verrattuna osa-aikaisesti opiskelleisiin. Akateemisella uralla (=tässä yliopistoissa työskentelevät) jatkaneet ovat tyytymät-

tömämpiä asiantuntijuuden kehittymiseen kuin muut tohtorit. Erityisesti yksityiselle sektorille työllistyneet tohtorit kokivat, että opinnoissa keskityttiin riittävästi asiantuntijuuteen. Huomionarvoista on, että hyvinkin erityyppisissä työtehtävissä toimivien tohtorien vastauksissa koulutuksen sisältöön liittyen ei ollut merkittäviä eroja. Myöskään tutkinnon suorittamisen jälkeinen työttömyyskokemus ei erotellut vastaajien mielipiteitä.

Tohtorikoulutuksen laatua kuvaa se, että valintakriteerit jatko-opiskelijaksi valinnassa ovat etukäteen tiedossa. Vastaajista 39 prosenttia ilmoitti valintakriteerien olleen tiedossa. Peräti neljäsosa vastaajista valitsi vaihtoehdon ”en osaa sanoa” ja loput 37 prosenttia vastaajista katsoi, etteivät valintakriteerit olleet etukäteen tiedossa. Tältä osin tohtorikoulutuksen laatua tulisi selkeästi kohentaa. Koulutus- alakohtaiset erot ovat suuret ja esimerkiksi tutkijakouluista valmistuneet tohtorit eivät olleet tietoisempia valintakriteereistä kuin muut tohtorit keskimäärin. Ulkomaalaisista tohtoreista puolet ilmoitti valintakriteerien olleen etukäteen tiedossa.

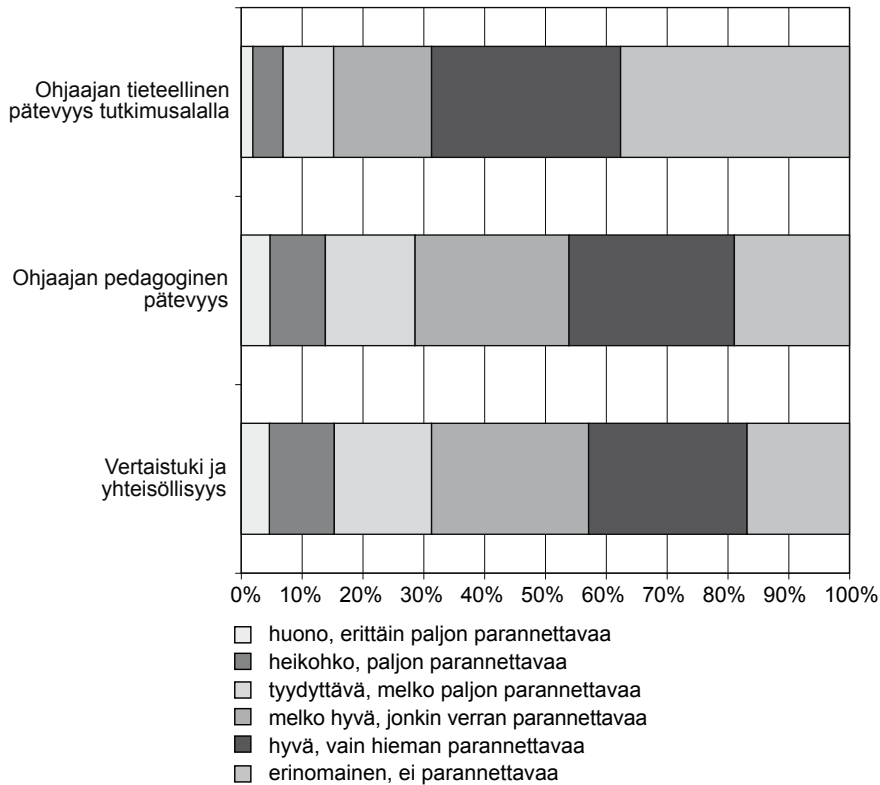
5.2 ARVIOITA OHJAUKSESTA

Tohtoriopintojen aikainen ohjaus on yksi keskeinen tekijä tohtorikoulutuksen laadun näkökulmasta. Hiltusen ja Pasasen tutkimuksessa tohtoriopiskelijat toivat ilmi, että tohtoriopintojen ohjauksessa on ongelmia. Vain noin puolet vastaajista koki saaneensa ohjausta siinä määrin kuin olisi halunnut. Myöskään perehdytys tohtoriopintoihin ei toiminut hyvin millään tieteenalalla. (Hiltunen & Pasanen, 4.)

Tohtoriopintojen ohjaukseen haluttiin kiinnittää huomiota tässä aineistonkeruussa. Tohtoroituneilta kysyttiin erikseen arviota opiskeluun ja väitöskirjatyöhön liittyvästä ohjauksen saatavuudesta, määrästä ja laadusta. Vastaajia pyydettiin myös arvioimaan ohjaajien tieteellistä ja pedagogista pätevyyttä sekä vertaistukea ja yhteisöllisyyttä. Lisäksi vastaajilta tiedusteltiin avoimella kysymyksellä, minkälaisen ohjauksen he ovat kokeneet tärkeäksi.

OPISKELUUN LIITTYVÄ OHJAUS

Opiskeluun liittyvään ohjaukseen suhtauduttiin kriittisemmin kuin väitöskirjatyöhön liittyvään ohjaukseen. Vajaa kolmannes vastaajista piti opiskeluun liittyvää ohjausta saatavuudeltaan, määrältään ja laadultaan hyvänä tai erinomaisena. Toisaalta noin viidennes vastaajista arvioi opiskeluun liittyvän ohjauksen huonoksi tai heikoksi. Tyytyväisimpiä vastaajat olivat ohjauksen laatuun ja kriittisimpiä ohjauksen määrään.



KUVIO 8. ARVIOT OPISKELUUN LIITTYVÄSTÄ OHJAUKSESTA.

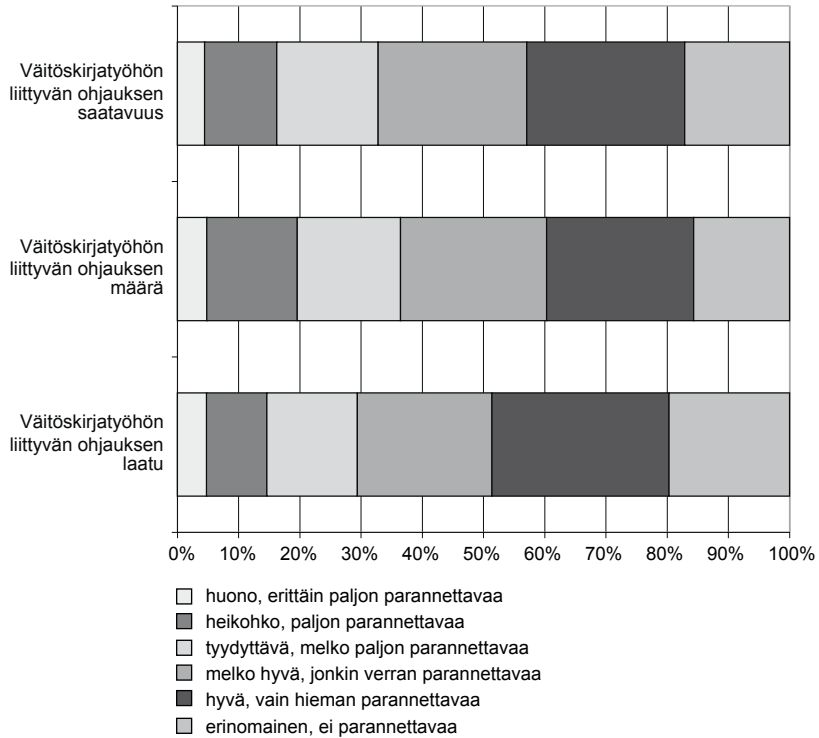
Liitetaulukoissa 33a, 33b ja 33c on katsottu opiskeluun liittyvän ohjauksen saatavuutta, määrää ja laatua muutamien taustamuuttujien suhteen. Opiskeluun liittyvän ohjauksen osalta tyytyväisimpiä ovat psykologian, kauppatieteellisen, oikeustieteellisen, terveystieteiden sekä kasvatustieteellisen koulutusalojen tohtorit. Nopeasti opiskelleet ovat tyytyväisempiä opiskeluun liittyvän ohjauksen saatavuuteen, määrään ja laatuun kuin pidempään opiskelleet. Tilanne on sama kaikilla lukumäärältään suurilla koulutusaloilla valmistuneiden tohtorien keskuudessa. Toisin sanoen opiskeluun liittyvän ohjauksen saatavuus, määrä ja laatu korreloivat lineaarisesti opintojen keston kanssa. Iän osalta sekä nuorena (korkeintaan 31-vuotiaat) että vanhempana (vähintään 44-vuotiaana) tohtoroituneet ovat tyytyväisempiä saamaansa ohjaukseen kuin lähellä tohtoroitumisiään mediaania olevat vastaajat. Tarkasteltaessa vielä kunkin ikäryhmän sisällä opiskeluaikaa nähdään, että nopeasti opiskelleet ovat kaikissa ikäryhmissä tyytyväisimpiä opiskeluun liittyvän ohjauksen saatavuuteen, määrään ja laatuun.

Motivaatioryhmien mukaan ohjausta tarkasteltaessa yleismotivoituneet ja tutkimusmotivoituneet ovat tyytyväisempiä saamaansa ohjaukseen kuin tohtoriopintoihin ajautuneet ja kannustetut. Sen sijaan tohtoroitumisväylä ei erotellut vastaajia. Toisin sanoen tutkijakouluissa opiskelleet arvioivat opintoihin liittyvän ohjauksen saatavuuden, määrän ja laadun yhtä hyväksi kuin esimerkiksi ansiotyöllä yliopiston ulkopuolella opintonsa rahoittaneet. Myöskään opiskelun päätoimisuudella ei ole vaikutusta näkemyksiin opintoihin liittyvästä ohjauksesta. Tulokset tohtoroitumisväylän ja opiskelun päätoimisuuden osalta ovat hieman yllättäviä, sillä opintojen kestolla on selvä yhteys mielipiteisiin opiskeluun liittyvän ohjauksen osalta.

Tutkinnon suorittamisen jälkeisen työllistymisen laatu näkyy myös tohtorien arvioissa opintoihin sekä myös väitöskirjatyöhön liittyvästä ohjauksesta. Tyytymättömyys opintoihin ja väitöskirjatyöhön liittyvään ohjaukseen on suurempi, jos vastaaja on ollut tutkinnon suorittamisen jälkeen työttömänä, hän ei pysty hyödyntämään oppimaansa työssään juuri lainkaan, väitöskirjan aihe ei ole parantanut vastaajan asiantuntija-asemaa työelämässä tai vastaaja ei ole mielestään tavoitteidensa mukaisella työuralla. Sen sijaan vastaajan kyselyhetken työtehtävät tai työnantajasektori eivät näytä vaikuttavan heidän arvioihinsa opintoihin tai väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen osalta.

VÄITÖSKIRJATYÖHÖN LIITTYVÄ OHJAUS

Noin 40 prosenttia vastaajista ei kokenut väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen saatavuuden tai määrän kaipaavan juurikaan parannettavaa. Lähes puolet vastaajista piti väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen laatua hyvänä tai erinomaisena. Väitöskirjatyön ohjauksen laatuun ollaan siis pääsääntöisesti tyytyväisiä, mutta ohjauksen määrän arvioi kolmasosa tohtoreista olleen korkeintaan tyydyttävän.



KUVIO 9. ARVIOT VÄITÖSKIRJATYÖHÖN LIITTYVÄSTÄ OHJAUKSESTA.

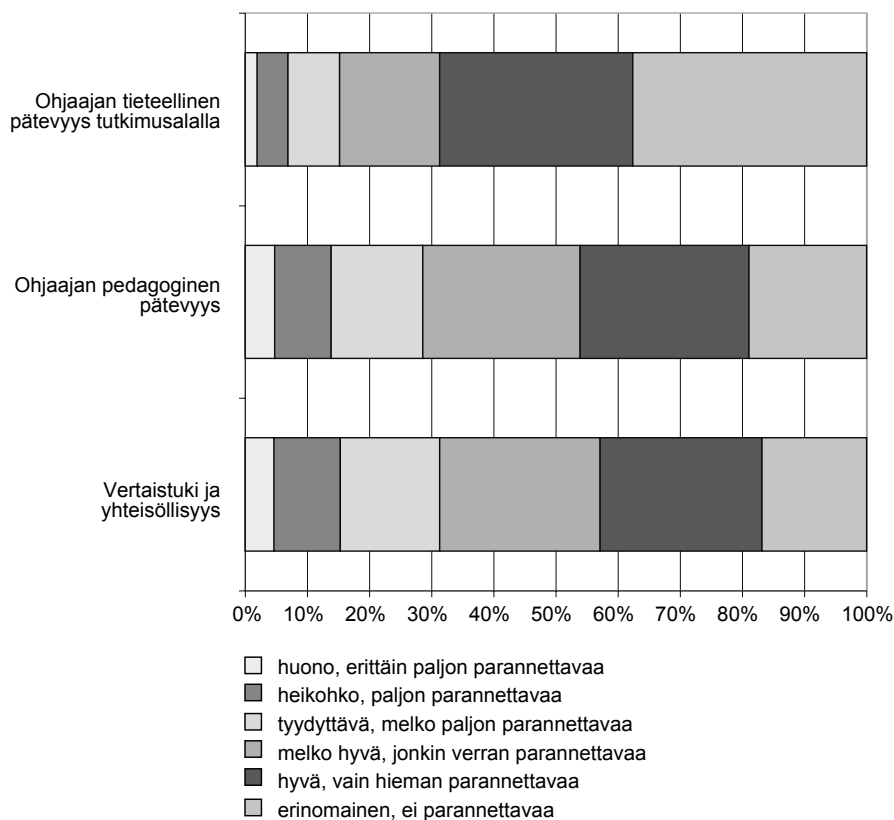
Liitetaulukoissa 34a, 34b ja 34c on katsottu väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen saatavuutta, määrää ja laatua tiettyjen taustamuuttujien suhteen. Väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen osalta tyytyväisimpiä ovat psykologian tohtorit ja tyytymättömmimpiä maatalous- ja metsätieteen koulutusalaalta valmistuneet tohtorit. Nopeasti opiskelleet ovat tyytyväisempiä väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen saatavuuteen, määrään ja laatuun kuin pidempään opiskelleet. Tilanne on sama kaikilla lukumäärältään suurilta koulutusaloilta valmistuneiden tohtorien keskuudessa lukuun ottamatta terveystieteen tohtoreita. Kuten edellä opiskelun ohjaukseen liittyvät mielipiteet korreloivat opintojen keston kanssa lineaarisesti, myös väitöskirjatyöhön liittyvä ohjaus korreloi opintojen keston kanssa. Tosin tässä yhteydessä korrelaatio ei ole täysin lineaarinen, vaan väitöskirjatyön ohjauksen saatavuuden, määrään ja laadun huonoksi arvioiden vastaajien opintojen keston keskiarvo on hieman lyhyempi kuin ohjauksen tyydyttäväksi arvioineilla vastaajilla. Näiden molempien ryhmien tohtorien opintojen keston keskiarvo on kuitenkin noin vuoden pidempi kuin väitöskirjatyön ohjauksen hyväksi tai erinomaiseksi arvioinen tohtorien.

län osalta sekä nuorena (korkeintaan 31-vuotiaat) tohtoroituneet että vanhempana (vähintään 44-vuotiaana) tohtoroituneet ovat tyytyväisempiä saamaansa ohjaukseen kuin lähellä tohtoroitumisiän mediaania olevat vastaajat. Koulutusala vaihtaneet tohtorit arvioivat väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen määrän paremmaksi kuin vastaajat, jotka tohtoroituivat samalta koulutusosalta kuin miltä he suorittivat ylempään korkeakoulututkinnon.

Myös väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen osalta yleismotivoituneet ovat tyytyväisimpiä saamaansa ohjaukseen ja tohtoriopintoihin ajautuneet ovat tyytymättömmimpiä. Tohtoriopintojen rahoituskanavalla ei ole vaikutusta tohtorien vastauksiin väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen osalta, kuten ei ollut opintoihin liittyvän ohjauksenkaan osalta. Kuitenkin päätoimisesti opiskelleet vastaajat olivat tyytyväisempiä väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen saatavuuteen, määrään ja laatuun kuin muut vastaajat.

OHJAAJAN PÄTEVYYS JA VERTAISTUKI

Vastaajista 68 prosenttia arvioi ohjaajan tieteellisen pätevyyden olleen hyvä tai erinomainen. Toisaalta vain 46 prosenttia vastaajista näki ohjaajan pedagogisen pätevyyden olleen hyvä tai erinomainen. Myös vertaistukeen ja yhteisöllisyyteen kaivattiin jonkin verran parannuksia, sillä lähes kolmasosa vastaajista (32 %) arvioi vertaistuen ja yhteisöllisyyden olleen korkeintaan tyydyttävää. Miehet olivat tyytyväisempiä ohjaajan pedagogiseen pätevyysasteeseen kuin naiset ja naiset puolestaan arvioivat vertaistuen ja yhteisöllisyyden paremmaksi kuin miehet.



KUVIO 10. ARVIOT OHJAUKSESTA JA YHTEISÖLLISYYDESTÄ.

Liitetaulukoissa 35a, 35b ja 35c on katsottu ohjaajan tieteellistä ja pedagogista pätevyyttä sekä vertaistukea ja yhteisöllisyyttä muutamien taustamuuttujien suhteen. Ohjaajan tieteelliseen pätevyyteen tyytyväisimpiä ovat terveystieteen ja eläinlääketieteen tohtorit ja tyytymättömmimpiä liikuntatieteen sekä humanistiselta koulutusosalta valmistuneet tohtorit. Selvästi tyytyväisimpiä ohjaajan pedagogiseen pätevyyteen ovat kasvatustieteen tohtorit. Vertaistukeen ja yhteisöllisyyteen tyytyväisimpiä ovat farmasian ja luonnontieteen koulutusaloilta valmistuneet tohtorit. Tyytymättömmimpiä ovat puolestaan maatalous- ja metsätieteen sekä terveystieteen koulutusaloilta valmistuneet tohtorit. Suomalaiset tohtorit olivat tyytyväisempiä ohjaajan tieteelliseen pätevyyteen sekä vertaistukeen ja yhteisöllisyyteen kuin ulkomaalaiset tohtorit.

Vanhempina tohtoroituneet ovat tyytyväisempiä ohjaajan pedagogiseen pätevyyteen kuin nuoremmat tohtorit. Toisaalta nuorena tohtoroituneet arvioivat vertaistuen ja yhteisöllisyyden positiivisemmin kuin muut tohtorit. Sama asia tulee esiin myös taustamuuttujan ”Onko jatkanut tohtoriopintoihin suoraan ylemmän

korkeakoulututkinnon jälkeen?” sekä tohtoroitumisväylän kohdalla. Tutkijakouluista valmistuneet tohtorit ovat tyytymättömmimpiä ohjaajan pedagogiseen pätevyteen, mutta toisaalta tyytyväisimpiä opintojen aikana olleeseen vertaistukeen ja yhteisöllisyyteen. Tässäkin vertaistuen ja yhteisöllisyyden osalta yhtenä selittävä tekijänä on opintojen päätoimisuus.

Kyselyhetken työn laatu näyttäisi vaikuttavan myös vastaajien mielipiteisiin koskien ohjaajan tieteellistä ja pedagogista pätevyyttä, joskaan vaikutus ei ole yhtä voimakas kuin opintoihin tai väitöskirjatyon ohjaukseen liittyneiden mielipiteiden kohdalla.

Tohtoroituneilta tiedusteltiin myös sitä, minkälainen ohjaus on tärkeää. Lähes kolme tohtoria neljästä vastasi tähän avoimeen kysymykseen. Vastauksista esille nousi henkilökohtainen ohjauskeskustelu. Osa vastaajista mainitsi pelkän keskustelun, osa määritteli myös tarkemmin keskustelun teemoja. Näistä tärkeimmät olivat kannustus ja palaute. Prosentti vastaajista ilmoitti, etteivät he kaivanneet ohjausta ja neljä prosenttia vastaajista kirjasi avoimeen kysymykseen, että ohjausta ei käytännössä ollut saatavissa. Ohjaajan ja ohjattavan välinen vuorovaikutus nousi esiin myös tohtoriopiskelijoiden tieteellinen asiantuntijuus ja akateeminen ohjaus-tutkimusprojektin puitteissa antamassa palautteessa (Nummenmaa ym., 57-61).

HAVAINTOJA JA POHDINTAA

Tohtoriopintojen aikana saatavaan ohjaukseen, sekä opiskeluun että väitöskirjatyöhön liittyvään, tulee kiinnittää huomiota. Kaikki vastaajat huomioiden, tohtorit suhtautuivat hieman kriittisemmin opiskeluun liittyvään ohjaukseen kuin väitöskirjatyöhön liittyvään ohjaukseen. Tähän voi vaikuttaa se, että opiskeluun liittyvä ohjaus koetaan epämääräisemmäksi kuin väitöskirjatyöhön liittyvä ohjaus. Opiskeluun liittyvän ohjauksen osalta tulisi huomioida myös asetettu tavoite tutkijanuran monipuolistamisesta ja tohtorikoulutuksessa kannattaisikin hyödyntää esimerkiksi yliopistojen tukipalvelujen tarjoamia ohjauspalveluja, kuten uraohjausta.

Opiskeluun liittyvän ohjauksen saatavuus, määrä ja laatu korreloivat lineaarisesti opintojen keston kanssa. Toisin sanoen opiskeluun liittyvän ohjauksen saatavuuteen, määrään ja laatuun tyytyväiset tohtorit ovat valmistuneet nopeammin kuin ohjaukseen tyytymättömät tohtorit. Tilanne on käytännössä sama väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen kohdalla.

Yleismotivoituneiksi luokitellut tohtorit ovat tyytyväisimpiä sekä opiskeluun että väitöskirjatyöhön liittyvään ohjaukseen. Tutkimusmotivoituneiksi luokitellut tohtorit ovat yhtä tyytyväisiä opiskeluun liittyvään ohjaukseen kuin yleismotivoi-

tuneet tohtorit. Tyytymättömmimpiä puolestaan sekä opiskeluun että väitöskirjatyöhön liittyvään ohjaukseen ovat tohtoriopintoihin ajautuneet vastaajat. Tutkinnon suorittamisen jälkeisen työllistymisen laatu korreloi vastaajan opiskeluun ja väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen arvioiden kanssa. Esimerkiksi tutkinnon suorittamisen jälkeen työttömänä olleet tohtorit arvioivat muita kriittisemmin saamansa ohjauksen saatavuutta, määrää ja laatua niin opiskelun kuin myös väitöskirjatyön osalta. Huomionarvoista on, että työllistymisen laatu vaikuttaa ohjaukseen liittyviin mielipiteisiin, mutta ei kuitenkaan mielipiteisiin koulutuksen sisältöön liittyen.

Ohjaajan tieteellistä pätevyyttä ei juuri aseteta kyseenalaiseksi. Ohjaajan tieteellisen pätevyyden arvioivat heikoksi suhteellisesti eniten humanistisen koulutusalan tohtorit (tässä huomioitu vain lukumäärältään suuret koulutusalat). Terveystieteiden koulutusosalta valmistuneista tohtoreista 86 prosenttia arvioi ohjaajansa tieteellisen pätevyyden hyväksi. Ohjaajan pedagogiseen pätevyyteen suhtauduttiin huomattavasti kriittisemmin.

Tohtoroituneet pitivät tärkeimpänä ohjauksena henkilökohtaisia ohjauskeskusteluja ohjaajan kanssa. Ohjaajan ja ohjattavan vuorovaikutus on keskeistä, mutta ei pidä unohtaa vertaistuen ja yhteisöllisyyden merkitystä. Tutkijaryhmissä toimineet tohtoriopiskelijat näkivät koulutuksen positiivisemmin kuin muut tohtoriopiskelijat (Hiltunen & Pasanen, 4). Kokonaan toinen kysymys on, koska ja kenen näkökulmasta ohjausta on riittävästi.

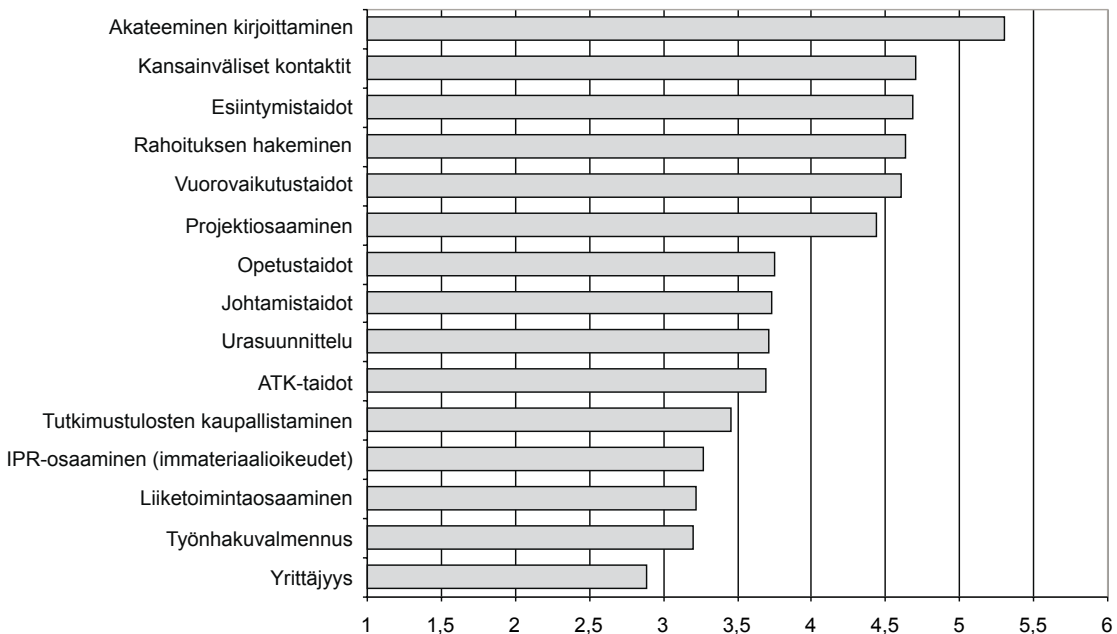
5.3 TOHTORIKOULUTUKSEN KEHITTÄMINEN

Tohtorikoulutuksen ydin on jatko-opiskelijoiden tutkimusosaamisen kehittäminen. Tohtoroituneet tarvitsevat myös paljon muuta osaamista työelämässä, puhutaan siirrettävistä taidoista (transferable skills). Käsitteen alla näkee esitettävän hyvin erilaisia taitoja ja kykyjä. Edellisessä uraseurantakyselyssä tohtoroituneilta tiedusteltiin avoimella kysymyksellä näkemyksiä tohtorikoulutuksen kehittämiseen (Haapakorpi, 170). Muun muassa tämän kysymyksen vastausten perusteella tähän kyselylomakkeeseen laadittiin strukturoitu kysymys tohtorikoulutuksen kehittämisen suunnista. Tohtoroituneita pyydettiin arvioimaan pitäisikö viidentoista kuviossa 11 mainitun taidon tai asian kehittyminen huomioida tohtorikoulutuksessa. On huomioitava, että tässä ei pyydetty arviota miten kyseiset taidot tai asiat ovat kehittyneet tohtoriopintojen aikana.

Tohtoroituneet arvioivat tärkeimmäksi tohtorikoulutuksessa huomioitavaksi asiaksi akateemisen kirjoittamisen. Tulos on sikäli odotettu, että edellä esitettyjen tulosten perusteella kritiikkiä esitettiin tutkimusetiikan ohella tieteellisen viestinnän riittävään huomioimiseen tohtoriopintojen aikana. Tärkeinä pidettiin myös

kansainvälisten kontaktien, esiintymistaitojen, rahoituksen hakemisen, vuorovaikutustaitojen ja projektiosaamisen kehittymistä tohtoriopintojen aikana.

Tulokset ovat yhteneviä myös Hiltusen ja Pasasen tutkimustulosten kanssa. Hiltusen ja Pasasen tutkimuksessa vastaajista alle puolet koki omaksuneensa kansainväliseen yhteistyöhön ja verkottumiseen liittyviä taitoja sekä tiimityötaitoja. Vain kolme vastaajaa kymmenestä katsoi tohtorikoulutuksen valmentaneen heitä tarpeeksi akateemisen uran ulkopuolelle muulle asiantuntijauralle. (Hiltunen & Pasanen, 4)



KUVIO II. PITÄISIKÖ TOHTORIKOULUTUKSESSA HUOMIOIDA SEURAAVIEN ASIOIDEN KEHITYMINEN (1 = EI LAINKAAN, 6 = ERITTÄIN PALJON).

Lähes kaksi kolmasosaa tutkinnon suorittamisen jälkeen työttömänä olleista tohtoreista mainitsi puutteellisten työnhakuvalmiuksien vaikeuttaneen työllistymistä. Vaikka työnhakuvalmennus jäi kuvion 11 listauksessa toiseksi viimeiseksi, työnhakuvalmennus voi olla erittäin keskeistä osalle jatko-opiskelijoista. Huomionarvoista on myös se, että liiketoimintaosaamista ei nähty tärkeäksi tohtorikoulutuksessa huomioitavaksi asiaksi.

Liitetaulukossa 36a löytyy kuviossa 11 mainittujen asioiden keskiarvot koulutusaloittain. Akateeminen kirjoittaminen on kaikilta koulutusaloilta valmistuneiden tohtorien mielestä tärkein asia, joka kehittyminen pitäisi huomioida tohtori-

koulutuksessa. Opetustaitoja pitää tärkeimpänä teologian ja kasvatustieteellisen koulutusalojen tohtorit. Johtamistaidot ovat puolestaan tärkeämpi osaamisalue farmasian ja terveystieteen tohtoreille kuin muilta koulutusaloilta valmistuneille tohtoreille. Kansainvälisten kontaktien kehittymistä pitävät erityisen tärkeänä eläinlääketieteen, farmasian ja taideoollisen koulutusalan tohtorit. Suurilta koulutusaloilta valmistuneista tohtoreista luonnontieteilijät ja terveystieteilijät kokivat kansainväliset kontaktit tärkeimmiksi.

Liitetaulukossa 36b tarkastellaan vastauksia eri taustamuuttujien suhteen. Vanhempana tohtoroituneet pitävät esiintymistaitojen, projektiosaamisen, urasuunnittelun sekä työnhakuvalmennuksen kehittymistä tohtorikoulutuksessa vähemmän tärkeänä kuin muut tohtorit. Ulkomaalaiset tohtorit katsovat lähes kaikkien mainittujen asioiden kehittymisen tohtorikoulutuksessa tärkeämmiksi kuin suomalaiset tohtorit. Tohtorit, jotka ovat vaihtaneet koulutusala ylemmästä korkeakoulututkinnosta, pitävät tärkeämpänä johtamistaitojen, liiketoimintaosaamisen, urasuunnittelun ja työnhakuvalmennuksen kehittymisen huomioimista kuin samalla koulutusallalla jatkaneet.

Suoraan ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen jatko-opintoihin siirtyneet arvioivat tärkeämmäksi kansainvälisten kontaktien, vuorovaikutustaitojen, esiintymistaitojen, projektiosaamisen ja urasuunnittelun kehittymisen kuin myöhemmin jatko-opinnot aloittaneet tohtorit. Päätoimisesti opiskelleet puolestaan pitävät tärkeämpänä opetustaitojen, johtamistaitojen, kansainvälisten kontaktien, vuorovaikutustaitojen, esiintymistaitojen, urasuunnittelun sekä työnhakuvalmennuksen kehittymistä tohtorikoulutuksen aikana kuin muut tohtorit.

Liitetaulukossa 36c tohtorikoulutuksen kehittämisasiain vastaukset ovat vielä jaoteltu työnantajasektorin, luokiteltujen ammattinimikkeiden sekä pääasiallisen työtehtävän mukaan. Yrityksiin työllistyneet tohtorit pitävät liiketoimintaosaamista selvästi tärkeämpänä kuin muille työnantajasektoreille työllistyneet tohtorit. Tilanne on sama vaihtoehtojen ”immateriaalioikeudet” ja ”tutkimustulosten kaupallistaminen” kohdalla. Yksityiselle sektorille työllistyneet tohtorit eivät kokeneet rahoituksen hakemista yhtä tärkeänä kuin muille työnantajasektoreille työllistyneet tohtorit. Käytettäessä luokiteltuja ammattinimikkeitä tai pääasiallista työtehtävää taustamuuttujana nähdään, että päälliköt ja asiantuntijatehtävissä toimivat eivät pitäneet rahoituksen hakemista yhtä tärkeänä kuin muissa ammateissa toimivat tohtorit.

Lääkärit pitävät tärkeänä atk-taitojen kehittymisen huomioimista jatko-opintojen aikana. Taustalla todennäköisesti on tietoteknisten sovellusten yhä lisääntyvä käyttö lääkärin työssä. Päälliköt ja asiantuntijatehtävissä toimivat tohtorit korostivat enemmän liiketoimintaosaamisen merkitystä koulutuksen yhtenä osa-alueena kuin muut tohtorit. Kannattaa huomioida, että asiantuntijatehtävissä toimivat

sekä luokkaan ”Muu työ” kuuluvat tohtorit pitävät urasuunnittelua tärkeämpänä kuin muissa tehtävissä toimivat tohtorit. Tulos on sinällään looginen, sillä edellä kerrottiin kyseisiin luokkiin kuuluvien tohtorien työskentelevän useammin koulutustasoa alemmissa tehtävissä, joissa tohtorin tutkinto ei ole ollut vaatimuksena.

Tohtoroituneita pyydettiin vielä kertomaan, minkälaista työelämäyhteistyötä tohtorikoulutuksen tulisi sisältää. Noin kolmasosa vastaajista ilmoitti mielipiteensä tohtorikoulutukseen liittyvästä työelämäyhteistyöstä. Keskeisimpänä yhteistyön muotona vastaajat näkevät tutkimusyhteistyön esimerkiksi erilaisten projektien kautta. Monet vastaajista kuitenkin korostavat, että yhteistyön tulisi olla teorian ja käytännön yhdistävää sekä yliopistolähtöistä. Myös astetta kevyempi vaihtoehto, tutkijoiden vierailut ja luennoinnit yrityksissä ja päinvastoin, nousi esiin useissa vastauksissa. Selvästi vähemmän mainintoja, (seitsemän prosenttia vastaajista) mainitsi työharjoittelun, sai työharjoittelun ottaminen mukaan tohtorikoulutukseen. Tohtoriopintojen kehittämiseen liittyneiden avointen kysymysten vastauksia ei ollut tarkoituksenmukaista liittää tähän julkaisuun.

HAVAINTOJA JA POHDINTAA

Tohtorien sijoituessa yhä laajemmin eri työtehtäviin tohtoritutkinnon sisällön kehittämispaineet todennäköisesti kasvavat. Erilaisten tavoitteiden ristiaallokkoon voisi yksi ratkaisu olla eriyttää tohtorikoulutus kahteen linjaan, akateemiselle uralle tähtäävä (ml. opetus) ja jonkinlainen yleinen linja, josta valmistuneet sijoittuisivat pääsääntöisesti muihin tehtäviin yliopistojen ulkopuolelle.

Akateeminen kirjoittaminen on selvästi tärkein esitetyistä asioista, jonka kehittämiseen tulisi tohtoroituneiden mielestä kiinnittää huomiota tohtorikoulutuksessa. Tilanne on sama kaikilta koulutusaloilta valmistuneiden tohtorien keskuudessa. Muita tärkeiksi koettuja asioita ovat kansainväliset kontaktit, esiintymistaito sekä vuorovaikutustaidot, rahoituksen hakeminen ja projektiosaaminen.

Jatko-opintojen opetussisältöjä ei voida enää laajentaa, kun tavoitteena on tohtorin tutkinnon suorittaminen neljässä vuodessa. Joiltain osin valinnaisten opintojen osuutta on ehkä mahdollista kasvattaa, mutta tärkeämpää olisi saada kuviossa 11 esitettyjen asioiden kehittyminen sisällytettyä jo olemassa oleviin opetussisältöihin mahdollisuuksien mukaan. Vähimmäisvaatimuksena voidaan pitää, että jokaisella tohtoriksi opiskelevalla olisi tiedossa, mistä hän saa esimerkiksi työnhakuvalmenusta. Keskeistä olisi myös tutkimusyhteistyö eri organisaatioiden kanssa.

6 TUTKIMUSTEEMOJEN KOOSTEET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

TUTKIMUKSEN KESKEISIMMÄT TULOKSET:

- Tohtoroitumisiän moodi on 30 vuotta ja korkeintaan 30-vuotiaita tohtoreita aineistossa on 22 prosenttia.
- Tehdyn arvion perusteella 55 prosenttia vastaajista on jatkanut jatko-opintoihin välittömästi ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisen jälkeen.
- Vastaajien arvion mukaan päätoimisesti opiskellen tohtoriopintojen keston mediaani olisi ollut 4 vuotta, kuitenkin vain noin neljäsosa vastaajista suoritti tutkinnon tässä tavoiteajassa. Vastaajien ilmoittaman tohtoriopintojen keston perusteella opintojen keston mediaani on ollut 5 v 9 kk.
- Tohtoriopinnot harvemmin rahoitetaan yhdestä lähteestä saatavalla rahoituksella. Noin 80 prosenttia vastaajista ilmoitti vähintään kaksi eri tohtoriopintojen rahoituslähdetä.
- Jatko-opintojen aloittamisen keskeisimmät motivaatiotekijät ovat kiinnostus itse tutkimustyöhön sekä halu kehittyä ammatillisesti. Kuusi prosenttia tohtoroituneista ilmoitti muiden työsaantimahdollisuuksien puutteen ajaneen heidät jatko-opintoihin.
- Tohtorien avoin työttömyys on vähäistä. Merkittävimmät työllistymistä vaikeuttaneet tekijät vastaajien mukaan ovat heikko työmarkkinatilanne sekä verkostojen vähyys.
- Julkisen sektorin ulkopuolelle työllistyvien tohtorien osuus on kasvussa. Nuorena tohtoroituneista lähes kolmasosa on työllistynyt yrityksiin.

- Liikkuvuus työnantajasektorien välillä kuin myös yliopistoista toiseen näyttäisi olevan melko vähäistä.
- Lähes kaksi vastaajaa kolmesta (63 %) ilmoitti työnsä yhdeksi osaksi tutkimuksen. Tutkimuksen pääasialliseksi työtehtäväkseen ilmoitti kuitenkin vain 40 prosenttia tohtoreista.
- Työnkuvat vaihtelevat suuresti eri koulutusaloilta valmistuneiden tohtorien keskuudessa.
- Tohtorin tutkinnosta näyttää olevan hyötyä erityisesti työpaikkatasolla. Merkittävä osa vastaajista on saanut lisää palkkaa, vaativampia tai mielekkäämpiä työtehtäviä.
- Lähes kolme vastaajaa neljästä arvioi työn vastaavan vaativuustasoltaan koulutusta hyvin. Merkittäviä koulutusalohtaisia eroja työn vaativuustason ja koulutason vastaavuuden osalta ei löytynyt.
- Tohtorin tutkinnon jälkeinen työttömyys näyttää vaikuttavan heikentävästi työtehtävien laatuun.
- Arviolta 3-6 prosenttia työssä olevista tohtoreista on kyselyhetkellä sijoittunut työtehtävän laadun näkökulmasta epätarkoituksenmukaisesti.
- Tohtoriopintoja pidetään laadukkaina ja itse koulutusta hyvänä, koulutusalohtaisia eroja kuitenkin löytyy.
- Tohtoroituneista vain 39 prosenttia ilmoitti, että valintakriteerit jatko-opiskelijaksi valinnassa olivat etukäteen tiedossa.
- Opiskeluun ja väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen saatavuuteen, määrään ja laatuun tyytyväiset tohtorit ovat valmistuneet nopeammin kuin ohjaukseen tyytymättömät tohtorit.
- Tohtoroituneiden mielestä tärkeimmät asiat joiden kehittyminen pitäisi huomioida tohtorikoulutuksessa ovat akateeminen kirjoittaminen, kansainväliset kontaktit, esiintymistaito, rahoituksen hakeminen, vuorovaikutustaidot sekä projektiosaaminen.

Tohtorikoulutuksen mitoituksesta käydään säännöllistä keskustelua. Tämän aineiston perusteella tarkasteluajanjaksona tutkinnon suorittaneet lähes 2800 tohtoria ovat työllistyneet hyvin. Toki työttömänä olevien tohtorien suhteellinen osuus on kasvanut 2000-luvulla noin kaksinkertaiseksi, mutta siitä huolimatta tohtorien työttömyysaste on edelleen matala ja työllisyysaste korkea. Tohtoreiden tulevaisuudentarpeista on juuri ilmestynyt oma tutkimuksensa.

YLEISKUVA TOHTORIEN TYÖLLISTYMISESTÄ

Tässä aineistossa valmistumishetken iän moodi on 30 vuotta. Nuorena tohtoroituneiden osuuden kehitystä vuosittain valmistuvassa tohtoripopulaatiossa olisikin merkittävämpää seurata kuin tutkinnon suorittamisen mediaani-ikä. Nuorena tohtoroituneita tulisi seurata myös sen takia, että nuorena tohtoroituminen näyttäisi olevan meriitti työllistymisen näkökulmasta.

Tohtoripopulaation heterogeenisuudesta kertoo osaltaan se, että vain hieman yli puolet vastaajista siirtyy tekemään jatko-opintoja suoraan ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen. Tärkeä tieto työurien pidentämiskeskustelun näkökulmasta on, pääsevätkö kaikki soveltuvat ja halukkaat jatkamaan ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen suoraan jatko-opintoihin vai löytyykö rakenteellisia tekijöitä sille, miksi arviolta 45 prosenttia tohtoreista ei jatka suoraan jatko-opintoihin ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen.

Tohtoriopintojen rahoittaminen on tärkeä asia monestakin syystä. Erilaiset tohtoroitumisväylät kertovat paljon vastaajien taustoista ja antavat heille hyvin erityyppiset lähtökohdat tutkinnon suorittamisen jälkeiseen työllistymiseen. Lisäksi tieto koko jatko-opintojen aikaisesta rahoituksesta käytännössä mahdollistaa päätoimisen opiskelun, mikä puolestaan lyhentää opiskeluaikaa. Jatko-opintojen rahoituksen turvaaminen neljäksi vuodeksi on tavoiteltava asiantila.

Väitöskirjan aiheeseen kannattaa panostaa, sillä noin 80 prosenttia vastaajista arvioi väitöskirjan aiheen vahvistaneen vastaajan asiantuntija-asemaa työelämässä esimerkiksi työllistymisen edistämisen, osaamisen tai ammatillisen aseman parantumisen muodossa. Väitöskirjan aiheen vaikutus työllistymiseen on suurimmillaan aivan työuran alussa. Tällöin helposti hahmotetaan oma osaaminen ja asiantuntijuus pääasiassa tutkitun aiheen kautta, laajempi näkemys omasta osaamisesta rakentuu työkokemuksen myötä.

Tohtorien avoin työttömyys on vähäistä. Tutkinnon suorittamisen jälkeen 13 prosenttia tohtoreista on ollut vähintään kerran työttömänä. Työttömyyttä esiintyy eniten jatko-opintoihin ajautuneiden ryhmässä.

Yksityiselle sektorille (ml. yksityiset voittoa tavoittelemattomat yhteisöt) työllistyneiden tohtorien osuus on kasvussa. Kun 2000-luvun alussa yksityiselle sektorille oli työllistynyt noin 2100 tohtoria, vuoden 2007 lopussa heitä oli lähes 4500. Yrityksiin työllistyneistä tohtoreista yli puolet on työllistynyt suuriin yrityksiin. Olisi-kin tärkeää selvittää, miten tohtorien asiantuntemusta pystytään hyödyntämään erityisesti pk-yrityksissä. Yksi mahdollisuus on yrittäjäyyskoulutuksen tarjoaminen.

Tohtorien työllistyminen yliopistojen ulkopuolelle on kasvussa, mutta tärkeää on saada myös yliopistojen ulkopuolella oleva osaaminen osaksi yliopistokoulutusta. Yhtenä vaihtoehtona on luoda avoimia kiertäviä työsuhteita, joihin palkataan henkilöitä yliopistojen ulkopuolelta. Myös muunlainen yhteistyö yliopistojen ja erilaisten organisaatioiden (yritykset, järjestöt, tutkimuslaitokset, jne.) välillä on tärkeää muuan muassa työllistymisvalmiuksien parantamiseksi. Tohtoroituneet pitivät tärkeimpänä yhteistyön muotona tutkimusyhteistyötä. Lisäksi eräänlainen opiskelijamentorointi voisi olla yksi keino edesauttaa tohtoroituneiden sijoittumista työmarkkinoille nykyistä laajemmin.

Kaikista vastanneista tohtoreista 40 prosenttia ilmoitti tutkimuksen pääasialliseksi työtehtäväkseen. Keskeinen kysymys onkin tohtorien työllistymisen laatu. Tohtoreista, joiden työnkuvaan ei kuulu tutkimus, yli puolet arvioi työnsä vaatavuustason vastaavan koulutustasoa hyvin ja 40 prosenttia katsoi pystyvänsä hyödyntämään oppimaansa työssään jatkuvasti. Kaikista tohtoreista vain viisi prosenttia tohtoreista katsoi työnsä vaatavuustason selvästi koulutustasoa alhaisemmaksi. Tulokset osaltaan indikoivat tohtorien työnkuvien laajentumista tohtoripopulaation kasvaessa. Toisaalta voidaan esittää arvio, että kolmesta kuuteen prosenttiin tohtoreista on sijoittunut työtehtävän laadun näkökulmasta epätarkoituksenmukaisesti.

Tohtorien akateemiseen uran osalta on luotu neliportainen malli. Tutkijauran kehittämistyö on tärkeää, jotta nykyisestä pätkätöitä paljon sisältävästä ja muutenkin epävarmasta urakehityksestä päästään johdonmukaisempaan malliin. Keskeistä on, että tutkijauran kehittämistyö myös resurssoidaan ja toimijat sitoutetaan asiaan. Tämä on tärkeää, sillä ikäluokkien pienentyessä ei välttämättä ole itsestäänselvyys, että tutkijanuralla on vetoa 2020-luvulla ja siitä eteenpäin.

MIES- JA NAISTOHTORIEN TYÖURAN ALKU

Naisten osuus tohtoroituneista on kasvanut tasaisesti. Mies- ja naistohtorien väli- set erot työllistymisessä ovat selvästi pienemmät kuin ylemmän korkeakoulutut- kinnon suorittaneiden keskuudessa. Mies- ja naistohtorien tutkinnon jälkeisten työttömyyskokemusten yleisyydessä tai niiden kestossa ei ole eroa. Lisäksi työ- tehtävien laadullisesta näkökulmasta mies- ja naistohtorien tehtävissä ei löytynyt eroja. Mies- ja naistohtorit ovat omaan subjektiivisen näkemyksen perusteella työl- listyneet yhtä usein koulutustasoaan hyvin vastaaviin tehtäviin sekä myös tehtä-

viin joissa he pystyvät hyödyntämään oppimaansa jatkuvasti. Tämä ei kuitenkaan poissulje sitä, että jollain koulutusaloilla mies- ja naistohtorien työllistymisen laadussa olisi selkeitä eroja. Alla ovat tästä aineistosta esiin tulleet sukupuolten väliset erot.

- Miestohtorit ovat ilmoittaneet naistohtoreita useammin vain yhden jatko-opintojen rahoituslähteen.
- Naistohtorit näyttävät tehdyn motivaatiotekijöiden ryhmittelyn perusteella ajautuvan jatko-opintoihin miestohtoreita useammin.
- Miestohtorit ovat työllistyneet naistohtoreita useammin vakituisiin työsuhteisiin.
- Miestohtorit ovat työllistyneet naistohtoreita useammin johto- ja esimiestehtäviin.
- Miestohtorien ansiot ovat naistohtorien vastaavia paremmat. Vain konsultointi- ja koulutustehtävissä, johto- ja esimiestehtävissä sekä suunnittelu- ja kehitystehtävissä toimivien mies- ja naistohtorien mediaanipalkka ovat käytännössä yhtenevät.

ULKOMAALAISET TOHTORIT

Tilastokeskuksen tietojen mukaan vuosina 2006 ja 2007 valmistui 354 ulkomaalaista tohtoria. Uraseurantakyselyyn heistä vastasi noin neljäsosa, eli edustavuus on heikko. Syynä tähän on se, että ulkomaille lähteneitä tohtoreita ei tavoiteta osoitteiden puuttumisen takia. Tuloksiin kannattaa tästä syystä suhtautua tietyllä varauksella.

Ulkomaalaisten tohtorien tärkeimmät opintojen rahoitusväylät ovat Suomen Akatemian projektit ja opintotuki. Ulkomaalaisten tohtorien motivaatiotekijät tohtoriopintojen aloittamiselle on käytännössä samat kuin Suomen kansalaisuuden omaavilla tohtoreilla. Toisin sanoen noin viidesosa ulkomaalaisista tohtoreista luokiteltiin jatko-opintoihin ajautuneiden ryhmään.

Ulkomaalaisista tohtoreista lähes kolmasosa on ollut tutkinnon suorittamisen jälkeen työttömänä. Muun muassa vaatimus suomen kielen osaamisesta aiheuttaa ongelmia työpaikan löytämisessä, joka kymmenes ulkomaalaisista tohtoreista ilmoitti tämän syyn vaikeuttaneen työllistymistään. Tärkein työllistymistä vaikeuttanut tekijä on kuitenkin ulkomaalaisten tohtorien mielestä verkostojen vähyys.

Ulkomaalaiset tohtorit ovat työllistyneet suomalaisia tohtoreita useammin yliopistoihin ja harvemmin kuntasektorille. Ulkomaalaisista tohtoreista joka kymmenes työskenteli kyselyhetkellä apurahatutkijana. Ulkomaalaisista tohtoreista yli puolet (57 %) merkitsi tutkimuksen pääasialliseksi työtehtäväkseen. Ulkomaalaisten tohtorien työtehtävien laatu ei poikkea suomalaisten tohtorien työtehtävien laadusta.

Tästä huolimatta ulkomaalaisten tohtorien työllistymisedellytyksiin Suomessa on kiinnitettävä huomiota, jos tutkimus- ja innovaationeuvoston kansainvälistymisstrategian tavoitteiden halutaan toteutuvan.

Ulkomaalaiset tohtorit ovat tyytyväisiä saamaansa koulutukseen. Tosin lähes puolet ulkomaalaisista tohtoreista ilmoitti, etteivät valintakriteerit jatko-opiskelijaksi valinnassa olleet etukäteen tiedossa. Lisäksi ulkomaalaiset tohtorit ovat tyytymättömämpiä ohjaajan tieteelliseen pätevyyteen sekä vertaistukeen ja yhteisöllisyyteen kuin suomalaiset tohtorit.

TUTKIJAKOULUISTA VALMISTUNEET

Tutkijakouluista valmistuneiden käsite ei välttämättä ole niin yksiselitteinen kuin saattaisi luulla. Päättellen Suomen Akatemian ja uraseurantakyselyyn tulleiden vastausten perusteella rahoituksen saaminen tutkijakoulujen kautta voidaan tulkita monella eri tavalla. Tämän aineiston tutkijakoulun pääasialliseksi rahoituslähteeseen merkinneet ovat todennäköisesti opiskelleet opetusministeriön tutkijakoulu- paikoilla. Osittain avoimeksi kysymykseksi jää ketkä tämän aineiston tohtoreista ovat tosiasiallisesti suorittaneet jatko-opintonsa tutkijakouluissa.

Tutkijakoulun pääasialliseksi rahoituslähteeseen merkinneistä vastaajista 13 prosenttia ilmoitti vain yhden rahoituslähteen. Tätä osuutta olisi syytä kasvattaa, sillä päätoiminen opiskelu lyhentää opintoaika. Tässä aineistossa tutkijakouluista tai erilaisten projektien kautta jatko-opintonsa rahoittaneiden vastaajien rahoituslähteiden lukumäärän keskiarvo on itse asiassa korkeampi kuin minkä tahansa muun vaihtoehdon jatko-opintojensa pääasialliseksi rahoituslähteeksi merkinneillä vastaajilla.

Tutkijakoulun sekä Suomen Akatemian tai jonkin muun projektin kautta tohtoriopintonsa pääasiallisesti rahoittaneista tohtoreista lähes yhtä suuret osuudet sijoittuvat motivaationsa perusteella yleismotivoituneiden, tutkimusmotivoituneiden sekä ajautuneiden luokkiin. Ainoastaan kannustettujen luokkaan sijoittuneiden osuus on selvästi pienempi. Toisin asiaa tarkasteltaessa nähdään, että jatko-opintoihin ajautuneiden yleisin opintojen rahoituslähde on ollut tutkijakoulut.

Tutkijakouluista valmistuneista joka viides on ollut tohtoroiduttuaan työttömänä, mitä osaltaan selittää jatko-opintoihin ajautuneiden ryhmä. Tutkijakouluista valmistuneet ja projekteista rahoituksen saaneet vastaajat korostavat muita enemmän työkokemuksen puutteen, verkostojen vähyyden ja väitöskirjan aiheen tai aihepiirin vaikeuttaneen työllistymistä.

Tutkijakouluista valmistuneista lähes puolet työskenteli kyselyhetkellä yliopistossa ja neljäsosa yrityksissä. Huomionarvoista on, että yksityiselle sektorille työllisty-

neistä tohtoreista tutkijakoulun kautta tohtoriopintonsa rahoittaneet sekä projekteista rahoitusta saaneet ovat päässeet muita useammin tehtäviin, joissa tohtorin tutkinto on ollut joko pätevyysvaatimuksena tai vaatimuksena muuten.

Tutkijakouluista valmistuneet ovat tyytyväisiä tohtorikoulutuksen sisältöön. Noin puolet tutkijakouluista valmistuneista koki, että opinnoissa keskityttiin riittävästi oman alan metodologiseen osaamiseen ja tutkimusmenetelmien hallintaan. Tutkijakouluista valmistuneet tohtorit ovat tyytymättömiä ohjaajan pedagogiseen pätevyYTEEN, mutta toisaalta tyytyväisimpiä opintojen aikana olleeseen vertaistukeen ja yhteisöllisyyteen. Muiden ohjaukseen liittyneiden teemojen kohdalla tutkijakouluista valmistuneiden mielipiteet eivät eronneet muiden tohtorien mielipiteistä. Tutkijakouluista valmistuneista tohtoreista 40 prosenttia kertoi valintakriteerien jatko-opiskelijaksi valinnassa olleen etukäteen tiedossa.

Tutkijakoulujen organisointi on siirtynyt opetusministeriöltä Suomen Akatemialle. Käynnissä olevan rakenteellisen kehittämistyön tavoitteena on vähentää tutkijakoulujen kokonaismäärää, mutta samalla kasvattaa tutkijakouluissa jatko-opintoja suorittavien lukumäärää. Tämän muutoksen yhteydessä voisi olla ajankohtaista suorittaa tutkijakoulujen riippumaton arviointi, sillä edellisestä arvioinnista on kulunut 10 vuotta.

TOHTORIOPINTOJEN KEHITTÄMINEN

Jatko-opintoja lähdetään suorittamaan pääsääntöisesti tarkoituksenmukaisista syistä, eli kiinnostuksesta tutkimustyöhön tai halutaan kehittyä ammatillisesti. Vain kuusi prosenttia tohtoroituneista ilmoitti aloittaneensa jatko-opinnot, koska muuta työnsaantimahdollisuutta ei tuolloin ollut. Jatko-opintojen aloittamisen motivaatiotekijöiden kartoittaminen on tärkeää, jotta jatko-opintojen rakenteita voidaan tarvittaessa muokata ja olemassa olevia tukipalveluja hyödyntää tehokkaasti opintojen sujuvan suorittamisen mahdollistamiseksi.

Tohtoriopintojen aikana annettavaan ohjaukseen tulee kiinnittää huomiota. Sekä opiskeluun että väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen saatavuus, määrä ja laatu korreloivat opintojen keston kanssa. Saamaansa ohjaukseen tyytyväiset ovat valmistuneet nopeammin kuin saamaansa ohjaukseen tyytymättömät tohtorit. Keskeistä ohjauksessa on vastaajien mukaan ohjaajan ja ohjattavan henkilökohtaiset ohjauskeskustelut. Ohjauksen saatavuuden, määrän ja laadun kannalta on tärkeää, ettei ohjaajalla ole liikaa ohjattavia.

Kolmasosa tohtoroituneista arvioi, ettei opinnoissa keskitytty riittävästi tutkimustiikkaan ja tieteelliseen kirjoittamiseen. Tohtoroituneet arvioivatkin tärkeimmäksi tohtorikoulutuksessa huomioitavaksi asiaksi akateemisen kirjoittamisen. Tärkeinä pidettiin myös kansainvälisten kontaktien, esiintymistaitojen, rahoituksen hake-

misen, vuorovaikutustaitojen ja projektiosaamisen kehittymistä tohtoriopintojen aikana. Tärkeä kysymys on, ovatko yliopistojen resurssit riittävät nykyisen tohtorimäärän vielä tehokkaampaan sekä samalla parempaan ja monipuolisempaan kouluttamiseen.

JATKOTUTKIMUSAIHEITA

Yliopistojen, opetusministeriön kuin myös työ- ja elinkeinoministeriön sekä Suomen Akatemian tulisi luoda yhteistyössä edellytykset uraseuranta-aineistojen keräämiselle vuosina 2011 ja 2013, sillä nykyisen taloustilanteen vaikutukset tohtorien työllistymiseen on tärkeää kartoittaa. Kertyneitä ja kerättäviä aineistoja on mahdollista yhdistää, koska keskeiset työllistymiseen liittyvät kysymykset ovat ja tulevat erittäin suurella todennäköisyydellä olemaan vertailukelpoisia. Uraseuranta-aineistojen yhdistäminen avaa uusia mahdollisuuksia esimerkiksi tarkempien koulutusalojen tarkastelujen tekemiseen. Lisäksi uraseuranta-aineistojen yhdistäminen mahdollistaisi heterogeenisen tohtoripopulaation eri ryhmien yksityiskohtaisemman analysoimisen esimerkiksi erilaisten koulutustarpeiden näkökulmasta.

Muutamissa kohdin johtopäätösten tekoa vaikeutti tutkinnon suorittamisen jälkeisen aikajänteen lyhyys. Kuva tohtorien urakehityksestä täydentyisi, jos esimerkiksi tälle samalle kohdejoukolle, eli vuosina 2006 ja 2007 tohtoroituneille, lähetettäisiin kysely työuran kehittymisestä vaikkapa vuonna 2016.

LÄHTEET

- 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 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.
- Husso Kai (2005): Tohtorit, tiedepolitiikka ja työmarkkinat. Tutkijakoulutus Suomessa 1950-luvulta tutkijakoulujen aikaan. Opetusministeriön julkaisuja 2005:21.
- Löppönen Paavo, Lehvo Annamajja, Vaahtera Kaisa & Nuutinen Anu (toim.) (2009): Suomen tieteen tila ja taso 2009. Suomen Akatemian julkaisuja 9/09.
- Nummenmaa Anna Raija, Soini Tiina & Pyhältö Kirsi (2008): Tarjoomia Tampereen yliopiston tohtorikoulutukseen. Tieteellinen asiantuntijuus ja akateeminen ohjaus -tutkimusprojektin Tampereen osaprojektin koontia.
- Opetusministeriö (2010): Ei paikoillanne, vaan valmiit, hep! Koulutukseen siirtymistä ja tutkinnon suorittamista pohtineen työryhmän muistio. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010:11.
- Opetusministeriö (2009): Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategia 2009-2015. Opetusministeriön julkaisuja 2009:21.
- Opetusministeriö (2008a): Neliportainen tutkijanura. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2008:15.
- Opetusministeriö (2008b): Koulutus ja tutkimus 2007-2012. Kehittämissuunnitelma. Opetusministeriön julkaisuja 2008:9.
- Opetusministeriö (2007): Toimenpideohjelma tutkijankoulutuksen ja tutkijanuran kehittämiseksi vuosille 2007-2011. Opetusministeriön julkaisuja 2007:7.

- Puhakka Antero, Rautopuro Juhani & Tuominen Visa (2009): Maisterit liikkeellä. Vuonna 2001 ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden alueellinen liikkuvuus. Yhteiskuntapolitiikka 1/2009, 33–43.
- Sainio Juha (2008): Kitkaa ja kasautuvia vaikeuksia. Akateemisten työuran alkua hankaloittavia tekijöitä. Aarresaaren julkaisusarja.
- Suomen Akatemia (2003): Tohtorien työllistyminen, sijoittuminen ja tarve. Suomen Akatemian julkaisuja 4/03.
- Tutkimus- ja innovaationeuvosto (2009): Kansainvälistyvä koulutus, tutkimus ja innovaatiotoiminta.
- Tyni Päivi (2005): Kutsumusta, työtä vai työntöä? Luonnonvara-alojen maistereiden ja tohtorien uravalinnat ja niiden seuraukset.

TILASTOJA JA AINEISTOJA

- Opetusministeriön KOTA-tietokanta
- Tilastokeskuksen tilastot: sijoittumispalvelu, yliopistokoulutus sekä tieteen ja teknologian henkilövoimavarat
- Työ- ja elinkeinoministeriön työnvälitystilastot
- Valtakunnallisten vuosina 2001, 2002 ja 2003 ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneille tehtyjen uraseurantakyselyjen aineistot (viittaus: uraseurantakyselyjen aineistot)

LIITTEET

LIITETAULUKKO IA. TUTKINNON SUORITANEET JA VASTAUSASTE YLIOPISTON JA SUKUPUOLEN MUKAAN.

Koulutusala	Miehet		Naiset	
	Valmistuneet	Vastausprosentti (%)	Valmistuneet	Vastausprosentti (%)
Helsingin kauppakorkeakoulu	30	73	21	67
Helsingin yliopisto	376	48	446	54
Joensuun yliopisto	67	58	49	49
Jyväskylän yliopisto	116	48	122	61
Kuopion yliopisto	62	48	100	53
Lapin yliopisto	11	82	26	77
Lappeenrannan teknillinen yliopisto	43	47	20	35
Oulun yliopisto	134	49	139	53
Svenska handelshögskolan	12	50	7	43
Taideteollinen korkeakoulu	4	50	13	62
Tampereen yliopisto	82	55	124	52
Tampereen teknillinen yliopisto	111	39	32	53
Teknillinen korkeakoulu	257	48	63	60
Turun kauppakorkeakoulu	9	44	13	54
Turun yliopisto	107	48	157	51
Vaasan yliopisto	14	79	20	70
Åbo Akademi	60	42	74	49
Koko aineisto	1 495	49	1 426	54

Valmistuneiden lukumäärät on saatu KOTA-tietokannasta

LIITETAULUKKO IB. TUTKINNON SUORITANEET JA VASTAUSASTE KOULUTUSALAN JA SUKUPUOLEN MUKAAN.

Koulutusala	Miehet		Naiset	
	Valmistuneet	Vastausprosentti (%)	Valmistuneet	Vastausprosentti (%)
Eläinlääketieteellinen	6	33	11	45
Farmasian	17	29	19	74
Hammaslääketieteellinen	6	17	15	67
Humanistinen	88	51	155	59
Kasvatustieteellinen	50	66	113	58
Kauppätieteellinen	92	64	81	49
Liikuntatieteellinen	7	71	2	50
Luonnontieteellinen	387	47	284	51
Lääketieteellinen	160	43	290	48
Maatalous-metsätieteellinen	42	60	49	63
Oikeustieteellinen	25	48	11	73
Psykologian	15	73	35	54
Taideteollinen	5	60	16	69
Teknillistieteellinen	472	45	132	53
Teologian	28	43	12	67
Terveystieteiden	12	42	70	57
Yhteiskuntatieteellinen	83	61	131	58
Koko aineisto	1 495	49	1 426	54

Valmistuneiden lukumäärät on saatu KOTA-tietokannasta

LIITETAULUKKO 2. IÄN MEDIAANI KOULUTUSALAN JA SUKUPUOLEN MUKAAN.

Koulutusala	Miehet		Naiset		Kaikki	
	Lkm	Mediaani	Lkm	Mediaani	Lkm	Mediaani
Farmasian	5	-	14	33	19	32
Hammaslääketieteellinen	1	-	10	40	11	36
Humanistinen	45	43	91	39	136	40
Kasvatustieteellinen	33	48	66	46	99	46
Kauppätieteellinen	59	38	40	39	99	38
Luonnontieteellinen	183	32	145	32	328	32
Lääketieteellinen	68	34	139	38	207	37
Maatalous-metsätieteellinen	25	41	31	36	56	38
Oikeustieteellinen	12	38	8	-	20	37
Psykologian	11	35	19	34	30	35
Taideteollinen	3	-	11	41	14	42
Teknillistieteellinen	212	32	70	31	282	32
Teologian	12	46	8	-	20	46
Terveystieteiden	5	-	40	48	45	48
Yhteiskuntatieteellinen	51	38	76	41	127	40
Koko aineisto	732	34	774	36	1506	35

Mediaania ei ole ilmoitettu, jos vastaajien lukumäärä on alle 10.

LIITETAULUKKO 3. ULKOMAALAISTEN TUTKINNONSUORITTAJIEN OSUUS AINEISTOSSA KOULUTUSALOITTAIN.

Koulutusala	Suomi		Muu	
	Lkm	Osuus	Lkm	Osuus
Eläinlääketieteellinen	7	100	0	0
Farmasian	19	100	0	0
Hammaslääketieteellinen	11	100	0	0
Humanistinen	114	91	11	9
Kasvatustieteellinen	96	98	2	2
Kauppätieteellinen	87	90	10	10
Liikuntatieteellinen	6	100	0	0
Luonnontieteellinen	275	92	24	8
Lääketieteellinen	201	97	6	3
Maatalous-metsätieteellinen	41	89	5	11
Oikeustieteellinen	19	95	1	5
Psykologian	27	96	1	4
Taideteollinen	14	100	0	0
Teknillistieteellinen	250	91	26	9
Teologian	16	100	0	0
Terveystieteiden	44	98	1	2
Yhteiskuntatieteellinen	118	97	4	3
Koko aineisto	1345	94	91	6

Joensuun yliopiston osalta tieto kansalaisuudesta puuttuu

LIITETAULUKKO 4A. ASUINMAAKUNTA VÄITTELYHETKELLÄ KOULUTUSALOITTAIN. (RIVISUMMA ON 100)

Koulutusala	Uusimaa	Varsinais-Suomi	Pirkanmaa	Pohjois-Pohjanmaa	Keski-Suomi	Pohjois-Savo	muut
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	57	-	-	-	14	-	29
Farmasian (N = 19)	37	-	-	-	-	53	11
Hammaslääketieteellinen	36	27	-	18	9	-	9
Humanistinen (N = 134)	30	16	10	10	13	-	21
Kasvatustieteellinen (N = 98)	22	11	11	9	17	1	28
Kauppatieteellinen (N=98)	48	13	2	6	3	4	23
Liikuntatieteellinen (N = 6)	17	-	-	-	33	-	50
Luonnontieteellinen (N = 327)	39	17	3	9	10	8	14
Lääketieteellinen (N = 206)	44	17	5	11	1	11	11
Maatalous-metsätieteellinen (N = 52)	67	-	-	-	2	2	29
Oikeustieteellinen (N = 19)	68	11	5	-	-	-	16
Psykologian (N = 30)	50	13	3	-	27	3	3
Taideteollinen (N = 13)	62	-	-	-	-	-	38
Teknillistieteellinen (N = 279)	57	4	16	9	1	1	13
Teologian (N = 20)	40	25	5	10	-	5	15
Terveystieteiden (N = 44)	18	14	7	16	16	11	18
Yhteiskuntatieteellinen (N = 125)	45	10	18	2	7	1	18
Koko aineisto (N = 1488)	43	12	8	8	7	5	16

LIITETAULUKKO 4B. ASUINMAAKUNTA KYSELYHETKELLÄ KOULUTUSALOITTAIN. (RIVISUMMA ON 100)

Koulutusala	Uusi-maa	Varsi-nais-Suomi	Pirkan-maa	Pohjois-Pohjan-maa	Keski-Suomi	Pohjois-Savo	ulko-maat	muut
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	57	-	-	-	14	-	-	29
Farmasian (N = 19)	32	-	-	-	-	47	11	11
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	36	27	-	18	9	-	-	9
Humanistinen (N = 131)	33	11	11	8	13	-	6	19
Kasvatustieteellinen (N = 98)	23	11	10	9	15	2	1	28
Kauppatieteellinen (N=46)	28	22	2	9	7	4	7	22
Liikuntatieteellinen (N = 6)	-	-	-	-	17	-	-	83
Luonnontieteellinen (N = 327)	36	13	5	7	7	7	11	14
Lääketieteellinen (N = 206)	40	17	5	10	2	11	3	13
Maatalous-metsätieteellinen (N = 55)	55	4	2	2	4	2	5	27
Oikeustieteellinen (N = 20)	75	5	-	-	-	-	10	10
Psykologian (N = 29)	48	14	3	-	28	3	-	3
Taideteollinen (N = 14)	71	-	-	-	-	-	7	21
Teknillistieteellinen (N = 273)	56	3	15	9	1	1	3	12
Teologian (N = 20)	45	15	5	10	-	5	-	20
Terveystieteiden (N = 45)	27	13	9	11	13	11	-	16
Yhteiskuntatieteellinen (N = 123)	49	7	16	2	4	1	2	20
Koko aineisto (N = 1430)	42	10	8	7	6	5	5	16

Huom! Kauppatieteellinen koulutusala; Helsingin kauppakorkeakoulun tietoja ei ollut saatavissa.

LIITETAULUKKO 5A. YLIOPISTOVAIHDOKSET

Yliopisto, jossa suorittanut ylempään kk-tutkinnon	Tohtoroitunut samasta yliopistosta	Muista yliopistoista yleisin	Yhteensä
HSE* (N = 36)	58	TKK (10 %)	68
HY (N = 421)	76		76
JoY* (N = 63)	71	HY (11 %)	82
JY (N = 131)	82		82
KY (N = 83)	73		73
LY (N = 29)	41	TaY (21 %)	62
LUT (N = 27)	74		74
OY (N = 139)	81		81
Hanken (N = 9)	56		56
Taik (N = 10)	70		70
TaY (N = 109)	54	HY (10 %)	64
TTY (N = 60)	87		87
TKK (N = 157)	76		76
TSE (N = 11)	64		64
TY (N = 131)	76		76
VY (N = 25)	44		44
ÄÄ* (N = 61)	75	HY (10 %)	85
Koko aineisto (N = 1502)	74		

* Opintorekisteritietoa ei käytössä, osuus perustuu vastaajan ilmoitukseen toisesta yliopistosta. Täten tieto on epäluotettavampi kuin muiden yliopistojen osalta.

LIITETAULUKKO 5B. KOULUTUSALAVAIHDOKSET

Ylempään kk-tutkinnon koulutusala	Tohtoroitunut samalta koulutus-alalta	Muista koulutusaloista yleisin	Yhteensä
Eläinlääketieteellinen (N = 4)	100		100
Farmasian (N = 15)	93		93
Hammaslääketieteellinen (N = 9)	100		100
Humanistinen (N = 136)	74	Kasvatus- ja yhteiskuntatieteellinen (7 %)	88
Kasvatustieteellinen (N = 72)	86	Yhteiskuntatieteellinen (6 %)	92
Kauppätieteellinen (N = 63)	97		97
Liikuntatieteellinen (N = 8)	50	Kauppätieteellinen (38 %)	88
Luonnontieteellinen (N = 307)	75	Lääketieteellinen (9 %), teknillistieteellinen (7 %)	91
Lääketieteellinen (N = 132)	98		98
Maatalous-metsätieteellinen (N = 54)	69	Luonnontieteellinen (15 %), kauppätieteellinen (6 %)	90
Oikeustieteellinen (N = 21)	95		95
Psykologian (N = 25)	88		88
Taideteollinen (N = 9)	100		100
Teknillistieteellinen (N = 222)	91	Luonnontieteellinen (6 %)	97
Teologian (N = 16)	88		88
Terveystieteiden (N = 49)	76	Kasvatus-, kauppa- ja lääketieteellinen (6 %)	94
Yhteiskuntatieteellinen (N = 120)	74	Kasvatustieteellinen (6 %)	80
Koko aineisto (N = 1270)	82		

LIITETAULUKKO 6A. VASTAAJAN ILMOITTAMA OPINTOIHIN KÄYTETTY TODELLINEN AIKA JA ARVIO KÄYTETTYSTÄ AJASTA PÄÄTOIMISESTI OPISKELLEN SUKUPUOLEN, KOULUTUSALAN, IÄN, KANSALAISUUDEN SEKÄ PERUS- JA TOHTORIN TUTKINNON ALAN VERTAILUN MUKAAN.

	Opintoihin käytetty todellinen aika			Arvio opiskeluajasta, jos olisi opiskellut päätoimisesti		
	Mediaani	Keskiarvo	Keski-hajonta	Mediaani	Keskiarvo	Keski-hajonta
Koko aineisto (N = 1387)	5 v 9 kk	6 v 4 kk	3 v	4 v	4 v 2 kk	1 v 6 kk
Miehet (N = 670)	5 v 6 kk	6 v 4 kk	3 v 6 kk	4 v	4 v 2 kk	1 v 8 kk
Naiset (N = 717)	6 v	6 v 4 kk	2 v 5 kk	4 v	4 v 2 kk	1 v 4 kk
Humanistinen (N = 117)	6 v 2 kk	6 v 8 kk	3 v 2 kk	4 v	4 v 5 kk	1 v 9 kk
Kasvatustieteellinen(N = 96)	5 v	6 v 2 kk	3 v 8 kk	3 v 6 kk	3 v 8 kk	1 v 6 kk
Kauppatieteellinen (N = 79)	5 v 6 kk	6 v 6 kk	3 v 8 kk	4 v	4 v 2 kk	1 v 3 kk
Luonnontieteellinen (N = 310)	5 v 3 kk	6 v	3 v 2 kk	4 v 6 kk	4 v 9 kk	1 v 8 kk
Läketieteellinen (N = 186)	6 v 5 kk	6 v 10 kk	2 v 4 kk	4 v	3 v 11 kk	1 v 5 kk
Maatalous-metsätieteellinen (N = 55)	6 v 1 kk	6 v 5 kk	2 v 6 kk	4 v	4 v 3 kk	1 v 6 kk
Teknillistieteellinen (N = 267)	5 v 4 kk	6 v	2 v 8 kk	4 v	4 v 1 kk	1 v 4 kk
Terveystieteiden (N = 44)	5 v 8 kk	6 v	2 v 5 kk	4 v	4 v	1 v 6 kk
Yhteiskuntatieteellinen (N = 119)	6 v	6 v 5 kk	2 v 11 kk	4 v	4 v 1 kk	1 v 3 kk
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 413)	4 v 8 kk	4 v 10 kk	1 v 5 kk	4 v	3 v 10 kk	1 v 4 kk
32-43-vuotiaat (N = 621)	6 v 4 kk	6 v 8 kk	2 v 4 kk	4 v	4 v 4 kk	1 v 6 kk
Vähintään 44-vuotiaat (N = 352)	6 v 10 kk	7 v 5 kk	4 v 4 kk	4 v	4 v	1 v 6 kk
Kansalaisuus Suomi (N = 1243)	5 v 10 kk	6 v 4 kk	3 v	4 v	4 v 2 kk	1 v 5 kk
Kansalaisuus muu (N = 82)	5 v 1 kk	5 v 9 kk	2 v 7 kk	4 v	4 v 10 kk	2 v 3 kk
Sama koulutusala (N = 968)	5 v 8 kk	6 v 4 kk	3 v	4 v	4 v 2 kk	1 v 5 kk
Koulutusala vaihtunut (N = 207)	6 v	6 v 4 kk	3 v 3 kk	4 v	4 v 2 kk	1 v 7 kk

LIITETAULUKKO 6B. VASTAAJAN ILMOITTAMAN OPINTOIHIN KÄYTETYN TODELLISEN AJAN LUOKITELTU MUUTTUJA JA TODELLISEN SEKÄ ARVIOIDUN OPISKELUAJAN PERUSTEELLA MUODOSTETTU KUVA OPINTOJEN PÄÄTÖISMISUUDESTA SUKUPUOLEN, KOULUTUSALAN, IÄN, KANSALAISUUDEN SEKÄ PERUS- JA TOHTORIN TUTKINNON ALAN VERTAILUN MUKAAN.

%	Muuttujan "luokiteltu opintojen kesto" osuudet				Päätoimisesti opiskelleiden osuus
	Korkeintaan 4,5 v	Yli 4,5 v, mutta alle 7,5 v	Vähintään 7,5 v	Yhteensä	
Koko aineisto (N = 1381)	28	46	25	100	45
Miehet (N = 666)	32	43	24	100	47
Naiset (N = 715)	24	49	27	100	44
Humanistinen (N = 117)	25	43	32	100	42
Kasvatustieteellinen (N = 96)	38	36	26	100	31
Kauppatieteellinen (N = 78)	32	42	26	100	46
Luonnontieteellinen (N = 307)	35	48	18	100	66
Lääketieteellinen (N = 186)	17	48	35	100	29
Maatalous-metsätieteellinen (N = 55)	27	45	27	100	48
Teknillistieteellinen (N = 265)	30	49	21	100	50
Terveystieteiden (N = 44)	34	41	25	100	27
Yhteiskuntatieteellinen (N = 119)	27	46	27	100	39
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 408)	48	49	3	100	71
32-43-vuotiaat (N = 620)	18	50	32	100	41
Vähintään 44-vuotiaat (N = 352)	25	36	39	100	24
Kansalaisuus Suomi (N = 1237)	28	46	26	100	44
Kansalaisuus muu (N = 82)	38	49	13	100	63
Sama koulutusala (N = 962)	27	47	26	100	44
Koulutusala vaihtunut (N = 207)	32	43	25	100	46

LIITETAULUKKO 7A. JATKAMINEN TOHTORIOPINTOIHIN YLEMMÄN KORKEAKOULUTUTKINNON SUORITTAMISEN JÄLKEEN SUKUPUOLEN JA KOULUTUSALAN MUKAAN (%).

	Rekistereistä saatujen tohtoriopintojen aloitusvuoden ja ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisvuoden erotus				
	Sama vuosi (0 v)	1v	Vähintään 2 v	Yhteensä	keskiarvo
Koko aineisto (N = 1256)	36	19	45	100	3 v 4 kk
Miehet (N = 604)	40	18	42	100	3 v 4 kk
Naiset (N = 652)	32	19	48	100	3 v 3 kk
Humanistinen (N = 106)	42	13	45	100	2 v 9 kk
Kasvatustieteellinen (N = 87)	16	11	72	100	6v 4 kk
Kauppatieteellinen (N = 71)	27	14	59	100	2v 3 kk
Luonnontieteellinen (N = 263)	47	26	27	100	1v 9 kk
Lääketieteellinen (N = 170)	33	7	60	100	5v 5 kk
Maatalous-metsätieteellinen (N = 45)	29	31	40	100	3 v 10 kk
Teknillistieteellinen (N = 254)	37	24	39	100	3 v 1 kk
Terveystieteiden (N = 43)	26	14	60	100	3v 6 kk
Yhteiskuntatieteellinen (N = 107)	37	13	50	100	3 v 1 kk

LIITETAULUKKO 7B. JATKAMINEN TOHTORIOPINTOIHIN YLEMMÄN KORKEAKOULUTUTKINNON SUORITTAMISEN JÄLKEEN IÄN, KANSALAISUUDEN, PERUS- JA TOHTORIN TUTKINNON KOULUTUSALAN VERTAILUN, OPINTOJEN KESTON SEKÄ PÄÄTOIMISEN OPISKELUN MUKAAN (%).

	Rekistereistä saatujen tohtoriopintojen aloitusvuoden ja ylemmän korkeakoulututkinnon suorittamisvuoden erotus				
	Sama vuosi (0 v)	1v	Vähintään 2 v	Yhteensä	keskiarvo
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 376)	63	23	14	100	5 kk
32-43-vuotiaat (N = 561)	32	21	47	100	2 v 6 kk
Vähintään 44-vuotiaat (N = 319)	12	9	79	100	9 v 1 kk
Kansalaisuus Suomi (N = 1186)	36	19	45	100	3 v 4 kk
Kansalaisuus muu (N = 70)	31	17	51	100	1 v 8 kk
Sama koulutusala (N = 993)	40	19	40	100	2 v 11 kk
Koulutusala vaihtunut (N = 210)	16	18	66	100	5 v
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 329)	42	19	39	100	2 v 10 kk
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 544)	38	21	41	100	2 v 10 kk
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 294)	28	15	57	100	4 v 9 kk
Opisk. päätoimisesti (N = 559)	44	22	34	100	2 v 11 kk
Opisk. ei päätoimista (N = 688)	30	16	55	100	4 v 3 kk

LIITETAULUKKO 8A. TOHTORIOPINTOJEN RAHOITUSLÄHTEIDEN LUKUMÄÄRÄ SUKUPUOLEN JA KOULUTUSALAN MUKAAN (%).

%	1	2	3	4-7	Yhteensä	keskiarvo
Koko aineisto (N = 1497)	21	38	26	15	100	2,4
Miehet (N = 726)	23	37	25	14	100	2,4
Naiset (N = 771)	19	38	27	16	100	2,4
Humanistinen (N = 136)	15	40	28	17	100	2,5
Kasvatustieteellinen (N = 99)	31	45	14	9	100	2,0
Kauppatieteellinen (N = 98)	20	31	32	17	100	2,5
Luonnontieteellinen (N = 328)	19	40	26	16	100	2,4
Lääketieteellinen (N = 206)	18	42	25	16	100	2,5
Maatalous-metsätieteellinen (N = 56)	20	29	38	14	100	2,5
Teknillistieteellinen (N = 282)	23	36	25	16	100	2,4
Terveystieteiden (N = 45)	33	40	18	9	100	2,0
Yhteiskuntatieteellinen (N = 126)	25	31	30	13	100	2,4

LIITETAULUKKO 8B. TOHTORIOPINTOJEN RAHOITUSLÄHTEIDEN LUKUMÄÄRÄ IÄN, KANSALAIKUUDEN, PERUS- JA TOHTORIN TUTKINNON KOULUTUSALAN VERTAILUN, OPINTOJEN KESTON, PÄÄTOIMISEN OPISKELUN SEKÄ TOHTORIOPINTOIHIN SIIRTYMISEN MUKAAN (%).

	1	2	3	4-7	Yhteensä	keskiarvo
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 430)	17	37	30	17	100	2,5
32-43-vuotiaat (N = 677)	19	36	27	17	100	2,5
Vähintään 44-vuotiaat (N = 388)	30	41	21	9	100	2,1
Kansalaisuus Suomi (N = 1344)	20	38	26	16	100	2,4
Kansalaisuus muu (N = 90)	24	38	31	7	100	2,2
Sama koulutusala (N = 1044)	19	36	27	17	100	2,5
Koulutusala vaihtunut (N = 223)	19	48	21	13	100	2,3
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 392)	27	42	20	11	100	2,2
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 640)	18	37	29	16	100	2,5
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 352)	19	36	26	19	100	2,5
Opisk. päätoimisesti (N = 675)	19	38	28	14	100	2,4
Opisk. ei päätoimista (N = 813)	22	37	25	16	100	2,4
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 687)	16	35	29	20	100	2,6
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 568)	25	41	23	11	100	2,3

LIITETAULUKKO 9. TOHTOROITUMISVÄYLÄ IÄN, KANSALAIKUUDEN, PERUS- JA TOHTORIN TUTKINNON KOULUTUSALAN VERTAILUN, OPINTOJEN KESTON, PÄÄTOIMISEN OPISKELUN SEKÄ TOHTORIOPIINTOIHIN SIIRTÄMISEN MUKAAN.

%	Rahoitus tutkija- koulun kautta	Tutkimus- ja opetus- tehtävissä	Ansiotyössä yliopiston ulkopuolella	Rahoitus projektin kautta	Apuraha- tutkija	Muu	Yhteensä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 431)	36	21	5	21	15	2	100
32-43-vuotiaat (N = 674)	20	23	13	22	20	3	100
Vähintään 44-vuotiaat (N = 387)	5	24	32	10	18	11	100
Kansalaisuus Suomi (N = 1341)	20	23	16	18	19	4	100
Kansalaisuus muu (N = 89)	18	20	6	31	8	17	100
Sama koulutusala (N = 1041)	21	22	16	19	18	4	100
Koulutusala vaihtunut (N = 223)	20	25	15	16	16	8	100
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 390)	20	22	11	22	19	6	100
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 641)	26	18	13	21	17	5	100
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 350)	13	27	24	15	18	3	100
Opisk. päätoimisesti (N = 676)	31	18	4	25	17	5	100
Opisk. ei päätoimista (N = 809)	12	26	25	14	19	5	100
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 684)	29	21	8	23	17	2	100
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 567)	10	25	24	14	18	8	100

LIITETAULUKKO 10A. VASTAAJIEN OSUDET KOULUTUSALOITTAIN, JOTKA OVAT ILMOITTANEET TIETYN MOTIVAATIO TEKIJÄN VAIKUTTANEET PALJON TAI ERITTÄIN PALJON TOHTORIOPIENTOJEN ALOITTAMISEEN.

% (vastaaja on voinut valita useita vaihtoehtoja)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Eläinlääketieteellinen	-	29	29	-	71	86	57	14	-	29	57	33	14
Farmasian	11	21	21	11	53	68	21	16	11	58	32	26	16
Hammaslääketieteellinen	18	36	-	-	82	82	45	18	18	45	27	18	27
Humanistinen	15	21	14	13	56	83	69	32	10	52	40	11	15
Kasvatustieteellinen	11	27	24	3	76	77	78	24	7	52	26	22	14
Kauppätieteellinen	14	36	23	10	58	66	62	33	11	40	40	13	19
Liikuntatieteellinen	-	33	17	17	83	83	83	33	17	67	-	-	-
Luonnontieteellinen	19	33	25	24	61	75	44	22	20	48	24	20	17
Lääketieteellinen	29	48	22	7	58	61	42	34	19	33	14	19	16
Maatalous-metsätieteellinen	11	29	24	27	44	58	35	22	5	44	31	28	18
Oikeustieteellinen	5	35	10	-	75	65	45	30	10	30	35	5	20
Psykologian	3	17	7	10	60	67	50	27	13	60	40	20	13
Taideteollinen	8	21	21	8	86	86	79	15	-	29	14	-	15
Teknillistieteellinen	11	28	19	10	63	70	47	21	13	50	27	16	16
Teologian	5	35	15	5	65	75	70	25	5	30	35	5	-
Terveystieteiden	16	36	29	7	76	82	64	32	27	58	31	16	2
Yhteiskuntatieteellinen	13	24	18	10	53	78	66	24	17	46	29	14	15

Sarakeotsikoissa olevien numeroiden selitykset ovat alla.

1	Arvelin saavani helpommin töitä jatkotutkinnon suorittuani.
2	Arvelin saavuttavani paremman aseman työelämässä jatkotutkinnon suorittuani
3	Arvelin saavani parempaa palkkaa jatkotutkinnon suorittuani
4	Koin, että muuta työnsaantimahdollisuutta ei tuolloin ollut
5	Halusin kehittyä ammatillisesti
6	Tutkimustyö kiinnosti sinällään
7	Halusin tehdä tutkimusta tietyistä aiheista
8	Halusin muodollisen pätevyuden tiettyihin tehtäviin
9	Jatkotutkinto oli tavoitteeni jo perusopinnojen alkaessa
10	Luonteva jatke aikaisemmille opinnoille
11	Yliopiston laitoksen henkilökunnan kannustus
12	Työnantajan kannustus
13	Sattuma

LIITETAULUKKO IOB. TÄRKEIN MOTIVAATIOTEKIJÄ SUKUPUOLEN JA KOULUTUSALAN MUKAAN.
(RIVISUMMA ON 100)

%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Koko aineisto (N = 1471)	3	8	0	6	14	30	10	4	2	9	4	2	3	4
Miehet (N = 718)	2	10	0	4	15	31	11	3	2	10	4	2	3	4
Naiset (N = 753)	3	6	0	8	14	29	10	5	2	8	5	3	3	3
Humanistinen (N = 133)	3	4	-	4	8	41	16	6	2	5	7	-	1	5
Kasvatustieteellinen(N = 99)	2	4	-	2	28	26	15	2	2	8	2	1	2	5
Kauppätieteellinen (N = 98)	1	10	-	3	14	27	15	4	1	5	10	2	2	5
Luonnontieteellinen (N = 323)	2	10	1	13	7	34	7	2	2	10	4	2	2	3
Lääketieteellinen (N = 201)	5	13	0	4	14	26	8	11	0	8	1	2	2	2
Maatalous-metsätieteellinen (N = 55)	2	13	-	13	13	15	9	2	4	11	4	7	5	4
Teknillistieteellinen (N = 279)	1	7	1	5	20	25	8	4	2	13	4	4	3	4
Terveystieteiden (N = 43)	5	5	-	-	28	26	9	5	2	12	2	2	2	2
Yhteiskuntatieteellinen (N = 120)	1	4	-	3	9	39	17	3	3	9	6	1	5	2

Sarakeotsikoissa olevien numeroiden selitykset ovat alla.

1	Arvelin saavani helpommin töitä jatkotutkinnon suorittuani.
2	Arvelin saavuttavani paremman aseman työelämässä jatkotutkinnon suorittuani
3	Arvelin saavani parempaa palkkaa jatkotutkinnon suorittuani
4	Koin, että muuta työnsaantimahdollisuutta ei tuolloin ollut
5	Halusin kehittyä ammatillisesti
6	Tutkimustyö kiinnosti sinällään
7	Halusin tehdä tutkimusta tietystä aiheesta
8	Halusin muodollisen pätevyyden tiettyihin tehtäviin
9	Jatkotutkinto oli tavoitteeni jo perusopinnojen alkaessa
10	Luonteva jatke aikaisemmille opinnoille
11	Yliopiston laitoksen henkilökunnan kannustus
12	Työnantajan kannustus
13	Sattuma
14	Jokin muu syy

LIITETAULUKKO 10C. TÄRKEIN MOTIVAATIOTEKIJÄ IÄN, KANSALAISSUUDEN, PERUS- JA TOHTORIN TUTKINNON KOULUTUSALAN VERTAILUN, OPINTOJEN KESTON, PÄÄTOIMISEN OPISKELUN SEKÄ TOHTORIOPIINTOIHIIN SIIRTYMISEN MUKAAN. (RIVISUMMA ON 100)

%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 424)	2	10	1	6	8	38	6	2	2	12	5	3	2	2
32-43-vuotiaat (N = 668)	2	9	0	9	13	30	9	5	1	8	4	3	3	4
Vähintään 44-vuotiaat (N = 377)	3	5	0	2	23	21	17	6	2	8	4	1	2	5
Kansalaisuus Suomi (N = 1324)	2	8	0	6	15	30	10	4	2	9	4	2	3	3
Kansalaisuus muu (N = 87)	2	10	-	3	11	34	6	6	6	6	7	-	1	7
Sama koulutusala (N = 1031)	3	8	0	6	14	32	9	5	2	9	4	2	3	3
Koulutusala vaihtunut (N = 214)	1	9	-	9	15	22	16	2	1	9	4	3	3	4
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 386)	2	10	0	5	13	29	10	3	2	12	5	2	3	5
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 629)	2	8	1	6	14	32	10	4	2	8	4	3	3	3
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 344)	3	6	-	7	17	28	10	5	1	9	6	2	3	3
Opisk. päätoimisesti (N = 659)	2	9	1	8	10	34	9	3	2	10	5	2	2	3
Opisk. ei päätoimista (N = 802)	3	8	0	5	18	27	11	5	2	9	4	2	3	4
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaaneet (N = 677)	3	9	0	7	9	35	7	3	2	11	5	3	3	3
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 557)	2	7	0	6	21	24	13	6	1	6	4	2	3	5

1	Arvelin saavani helpommin töitä jatkotutkinnon suorittuani.
2	Arvelin saavuttavani paremman aseman työelämässä jatkotutkinnon suorittuani
3	Arvelin saavani parempaa palkkaa jatkotutkinnon suorittuani
4	Koin, että muuta työnsaantimahdollisuutta ei tuolloin ollut
5	Halusin kehittyä ammatillisesti
6	Tutkimustyö kiinnosti sinällään
7	Halusin tehdä tutkimusta tietystä aiheesta
8	Halusin muodollisen pätevyyden tiettyihin tehtäviin
9	Jatkotutkinto oli tavoitteeni jo perusopintojen alkaessa
10	Luonteva jatke aikaisemmille opinnoille
11	Yliopiston laitoksen henkilökunnan kannustus
12	Työnantajan kannustus
13	Sattuma
14	Jokin muu syy

LIITETAULUKKO IIA. MOTIVAATIOLOUKAT SUKUPUOLEN, IÄN, KANSALAISUUDEN, PERUS- JA TOHTORIN TUTKINNON KOULUTUSALAN VERTAILUN, OPINTOJEN KESTON, PÄÄTOIMISEN OPISKELUN, TOHTORIOPIINTOIHIIN SIIRTYMISEN SEKÄ TOHTOROITUMISVÄYLÄN MUKAAN.

% (suluissa osuus koko aineistossa)	Yleismotivoituneet (N = 385)	Tutkimusmotivoituneet (N = 464)	Ajautuneet (N = 297)	Kannustetut (N = 275)
Miehet (48)	52	49	41	51
Naiset (52)	48	51	59	49
Yhteensä	100	100	100	100
Korkeintaan 31-vuotiaat (29)	33	27	29	28
32-43-vuotiaat (45)	43	39	58	45
Vähintään 44-vuotiaat (26)	25	33	13	27
Yhteensä	100	100	100	100
Kansalaisuus Suomi (94)	92	94	93	96
Kansalaisuus muu (6)	8	6	7	4
Yhteensä	100	100	100	100
Sama koulutusala (82)	82	82	81	84
Koulutusala vaihtunut (18)	18	18	19	16
Yhteensä	100	100	100	100
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (28)	33	30	23	23
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk.(47)	45	44	50	49
Vähintään 7,5 v opiskelleet (25)	21	26	27	28
Yhteensä	100	100	100	100
Opisk. päätoimisesti (45)	46	42	58	34
Opisk. ei päätoimista (55)	54	58	42	66
Yhteensä	100	100	100	100
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (55)	60	54	59	46
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (45)	40	46	41	54
Yhteensä	100	100	100	100
Rahoitus tutkijakoulun kautta (21)	23	17	29	16
Tutkimus- ja opetus-tehtävissä (22)	29	19	17	24
Ansiotyössä yliopiston ulkop. (15)	10	21	5	26
Rahoitus projektin kautta (18)	18	16	27	15
Apurahatutkija (18)	14	22	20	16
Muu rahoituslähde (4)	6	5	2	4
Yhteensä	100	100	100	100

LIITETAULUKKO IIB. TOHTOROITUMISVÄYLÄT MOTIVAATIOLOUKKIEKIN MUKAAN.

%	Yleismoti- voituneet	Tutkimus- motivoituneet	Ajautuneet	Kannustetut	Yhteensä
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 299)	29	27	29	15	100
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 319)	35	28	16	20	100
Ansiotyössä yliopiston ulkopuolella (N = 220)	17	44	6	32	100
Rahoitus projektin kautta (N = 263)	26	28	30	15	100
Apurahatutkija (N = 258)	21	39	24	17	100
Muu rahoituslähde (N = 63)	37	37	10	17	100

LIITETAULUKKO 12A. TYÖTTÖMÄNÄ TYÖNHAKIJANA JATKO-OPINTOJEN ALOITTA-
MISEN JA TOHTORIOPIINTOJEN SUORITTAMISEN VÄLISENÄ AJANJAKSONA JA TYÖTTÖ-
MYYDEN KESTO TYÖTTÖMÄNÄ OLLEILLA SUKUPUOLEN JA KOULUTUSALAN MUKAAN.

	On ollut työttömänä (%)	Työttömyyden keston mediaani
Koko aineisto (N = 1488)	10	6 kk
Miehet (N = 719)	10	6 kk
Naiset (N = 769)	10	6 kk
Humanistinen (N = 134)	23	6 kk
Kasvatustieteellinen (N = 97)	6	8 kk
Kauppätieteellinen (N = 97)	5	3 kk
Luonnontieteellinen (N = 328)	10	5 kk
Lääketieteellinen (N = 207)	2	10 kk
Maatalous-metsätieteellinen (N = 56)	18	5 kk
Teknillistieteellinen (N = 279)	7	6 kk
Terveystieteiden (N = 44)	2	6 kk
Yhteiskuntatieteellinen (N = 125)	19	6 kk

LIITETAULUKKO 12B. TYÖTTÖMÄNÄ TYÖNHAKIJANA JATKO-OPINTOJEN ALOITTAMISEN JA TOHTORIOPINTOJEN SUORITTAMISEN VÄLISENÄ AJANJAKSONA JA TYÖTTÖMYYDEN KESTO TYÖTTÖMÄNÄ OLLEILLA IÄN, KANSALAISUUDEN, PERUS- JA TOHTORIN TUTKINNON KOULUTUSALAN VERTAILUN, OPINTOJEN KESTON, PÄÄTÖMISEN OPISKELUN, TOHTORIOPINTOIHIN SIIRTYMISEN, TOHTOROITUMISVÄYLÄN JA MOTIVAATIOLUOKKIEN MUKAAN.

	On ollut työttömänä (%)	Työttömyyden keston mediaani
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 430)	4	4 kk
32-43-vuotiaat (N = 674)	12	5 kk
Vähintään 44-vuotiaat (N = 382)	11	1 v 1 kk
Kansalaisuus Suomi (N = 1337)	8	6 kk
Kansalaisuus muu (N = 88)	25	7 kk
Sama koulutusala (N = 1038)	9	6 kk
Koulutusala vaihtunut (N = 221)	8	5 kk
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 388)	6	6 kk
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 639)	10	5 kk
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 349)	14	6 kk
Opisk. päätoimisesti (N = 669)	8	6 kk
Opisk. ei päätoimista (N = 810)	11	6 kk
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 677)	9	6 kk
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 557)	9	6 kk
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 309)	12	5 kk
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 332)	7	6 kk
Ansiotyössä yliopiston ulkopuolella (N = 231)	4	3 kk
Rahoitus projektin kautta (N = 279)	12	5 kk
Apurahatutkija (N = 270)	11	6 kk
Muu (N = 69)	16	3 v
Yleismotivoituneet (N = 382)	6	6 kk
Tutkimusmotivoituneet (N = 463)	8	5 kk
Ajautuneet (N = 299)	20	6 kk
Kannustetut (N = 274)	4	5 kk

LIITETAULUKKO 13A. TOIMINTA 6 KK ENNEN TOHTORIN TUTKINNON SUORITTAMISTA (%).

Koulutusala	Vakituinen työsuhde	Määrä-aikainen työsuhde	Itsenäinen yrittäjä, ...	Apuraha-tutkija	Työtön	Perhe-vapaa	muut
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	29	57	14	-	-	-	-
Farmasian (N = 19)	32	47	-	21	-	-	-
Hammaslääketieteellinen (N = 10)	30	50	10	-	-	-	10
Humanistinen (N = 129)	33	31	3	17	7	1	8
Kasvatustieteellinen (N = 94)	62	28	-	5	2	1	2
Kauppatieteellinen (N = 94)	39	38	2	11	-	3	6
Liikuntatieteellinen (N = 6)	67	17	-	-	-	17	-
Luonnontieteellinen (N = 313)	22	46	1	18	3	3	6
Lääketieteellinen (N = 197)	35	44	2	13	-	2	5
Maatalous-metsätieteellinen (N = 49)	27	33	2	18	12	2	6
Oikeustieteellinen (N = 18)	56	22	-	6	6	6	6
Psykologian (N = 30)	40	27	-	17	-	7	10
Taideteollinen (N = 13)	31	23	-	15	8	8	15
Teknillistieteellinen (N = 269)	39	48	1	5	1	1	4
Teologian (N = 20)	50	20	-	25	5	-	-
Terveystieteiden (N = 44)	66	23	2	5	5	-	-
Yhteiskuntatieteellinen (N = 115)	37	36	3	11	4	3	5
Koko aineisto (N = 1427)	36	40	1	12	3	2	5

LIITETAULUKKO 13B. TOIMINTA 6 KK TOHTORIN TUTKINNON SUORITTAMISEN JÄLKEEN (%).

Koulutusala	Vakituinen työsuhde	Määräaikainen työsuhde	Itsenäinen yrittäjä, ...	Apuraha-tutkija	Työtön	Perhevapaa	muut
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	43	29	14	-	-	14	-
Farmasian (N = 18)	39	17	-	28	-	17	-
Hammaslääketieteellinen (N = 10)	30	60	-	-	-	-	10
Humanistinen (N = 127)	38	28	4	16	5	5	5
Kasvatustieteellinen (N = 90)	58	32	1	1	1	4	2
Kauppätieteellinen (N = 90)	43	42	7	2	1	1	3
Liikuntatieteellinen (N = 6)	83	17	-	-	-	-	-
Luonnontieteellinen (N = 317)	30	45	1	11	7	4	1
Lääketieteellinen (N = 193)	44	41	3	2	2	7	3
Maatalous-metsätieteellinen (N = 53)	26	40	4	4	9	13	4
Oikeustieteellinen (N = 19)	58	21	-	11	5	-	5
Psykologian (N = 30)	47	37	-	7	-	7	3
Taideteollinen (N = 13)	38	23	-	-	8	23	8
Teknillistieteellinen (N = 262)	57	32	1	2	2	3	2
Teologian (N = 19)	68	11	5	5	5	5	-
Terveystieteiden (N = 38)	66	26	-	3	-	3	3
Yhteiskuntatieteellinen (N = 115)	46	33	3	3	10	2	3
Koko aineisto (N = 1407)	44	36	2	6	4	5	2

LIITETAULUKKO 13C. TOIMINTA KYSELYHETKELLÄ TOUKO-KESÄKUUSSA 2009 (%).

Koulutusala	Vakituinen työsuhde	Määräaikainen työsuhde	Itsenäinen yrittäjä, ...	Apurahatutkija	Työtön	Perhevapaa	muut
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	71	-	14	-	-	14	-
Farmasian (N = 19)	58	32	-	11	-	-	-
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	36	45	-	-	-	18	-
Humanistinen (N = 133)	42	32	4	11	4	4	4
Kasvatustieteellinen (N = 95)	67	25	1	-	-	5	1
Kauppatieteellinen (N = 95)	54	33	6	2	-	2	3
Liikuntatieteellinen (N = 6)	67	17	-	-	17	-	-
Luonnontieteellinen (N = 326)	35	45	1	7	2	6	4
Lääketieteellinen (N = 204)	56	30	3	2	-	6	1
Maatalous-metsätieteellinen (N = 53)	43	34	6	-	8	8	2
Oikeustieteellinen (N = 20)	60	25	5	-	5	-	5
Psykologian (N = 30)	50	43	-	-	3	3	-
Taideteollinen (N = 14)	50	36	7	-	-	7	-
Teknillistieteellinen (N = 277)	66	24	3	2	3	3	1
Teologian (N = 20)	75	20	-	5	-	-	-
Terveystieteiden (N = 41)	68	29	-	-	2	-	-
Yhteiskuntatieteellinen (N = 122)	44	37	4	3	6	2	4
Koko aineisto (N = 1473)	52	33	3	4	2	4	2

Liitetaulukoissa 13 a-c sarakkeet vakituinen ja määräaikainen työsuhde sisältävät sekä kokoaikatyössä että osa-aikatyössä olevat tohtorit. Osa-aikatyössä olevien osuus koko aineistossa on kolme prosenttia.

LIITETAULUKKO 14A. TYÖTTÖMÄNÄ TYÖNHAKIJANA TOHTORIN TUTKINNON SUORITTAMISEN JÄLKEEN JA TYÖTTÖMYYDEN KESTO TYÖTTÖMÄNÄ OLEILLA SUKUPUOLEN JA KOULUTUSALAN MUKAAN.

%	On ollut työttömänä (%)	Työttömyyden keston mediaani
Koko aineisto (N = 1486)	13	5 kk
Miehet (N = 717)	13	5 kk
Naiset (N = 769)	14	5 kk
Humanistinen (N = 135)	23	4 kk
Kasvatustieteellinen (N = 99)	4	3 kk
Kauppatieteellinen (N = 96)	6	2 kk
Luonnontieteellinen (N = 325)	20	5 kk
Lääketieteellinen (N = 207)	3	3 kk
Maatalous-metsätieteellinen (N = 56)	32	6 kk
Teknillistieteellinen (N = 278)	8	4 kk
Terveystieteiden (N = 45)	4	-
Yhteiskuntatieteellinen (N = 125)	23	8 kk

LIITETAULUKKO 14B. TYÖTTÖMÄNÄ TYÖNHAKIJANA TOHTORIN TUTKINNON SUORITTAMISEN JÄLKEEN JA TYÖTTÖMYYDEN KESTO TYÖTTÖMÄNÄ OLEILLA IÄN, KANSALAIKUUDEN, PERUS- JA TOHTORIN TUTKINNON KOULUTUSALAN VERTAILUN, OPINTOJEN KESTON, PÄÄTOIMISEN OPISKELUN, TOHTORIOPIINTOIHIN SIIRTYMISEN, TOHTOROITUMISVÄYLÄN JA MOTIVAATIOLOUKKIEKIN MUKAAN.

	On ollut työttömänä (%)	Työttömyyden keston mediaani
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 431)	11	3 kk
32-43-vuotiaat (N = 670)	17	5 kk
Vähintään 44-vuotiaat (N = 384)	11	7 kk
Kansalaisuus Suomi (N = 1335)	12	4 kk
Kansalaisuus muu (N = 88)	31	6 kk
Sama koulutusala (N = 1037)	13	5 kk
Koulutusala vaihtunut (N = 221)	15	5 kk
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 388)	13	5 kk
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 642)	15	4 kk
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 348)	12	6 kk
Opisk. päätoimisesti (N = 669)	18	4 kk
Opisk. ei päätoimista (N = 808)	10	6 kk
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaaneet (N = 683)	14	4 kk
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 565)	12	6 kk
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 309)	20	4 kk
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 332)	9	5 kk
Ansiotyössä yliopiston ulkopuolella (N = 231)	4	4 kk
Rahoitus projektin kautta (N = 279)	16	4 kk
Apurahatutkija (N = 270)	15	6 kk
Muu (N = 69)	23	6 kk
Yleismotivoituneet (N = 383)	8	6 kk
Tutkimusmotivoituneet (N = 464)	11	4 kk
Ajautuneet (N = 297)	30	6 kk
Kannustetut (N = 273)	8	3 kk

LIITETAULUKKO 15. TYÖLLISTYMISTÄ VAIKEUTTANEET TEKIJÄT SUKUPUOLEN, IÄN, KANSALAIUUDEEN, PERUS- JA TOHTORIN TUTKINNON KOULUTUSALAN VERTAILUN, OPINTOJEN KESTON, PÄÄTOIMISEN OPISKELUN, TOHTORIOPIINTOIHIN SIIRTYMISEN, TOHTOROITUMISVÄYLÄN JA MOTIVAATIOLUOKKIEEN MUKAAN.

keskiarvo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Koko aineisto	2,4	1,9	2,6	2,3	2,1	2,8	1,5	2,0	1,4	1,8	1,4
Miehet	2,4	2,0	2,6	2,2	2,1	2,7	1,4	2,0	1,1	1,6	1,3
Naiset	2,3	1,8	2,7	2,4	2,2	3,0	1,6	2,0	1,6	1,9	1,4
Korkeintaan 31-vuotiaat	2,7	2,0	2,7	2,2	2,1	2,6	1,3	1,9	1,3	1,7	1,4
32-43-vuotiaat	2,4	2,0	2,7	2,4	2,2	3,1	1,6	2,1	1,4	1,8	1,3
Vähintään 44-vuotiaat	1,6	1,5	2,3	2,2	2,0	2,7	1,7	1,8	1,4	1,8	1,5
Kansalaisuus Suomi	2,4	1,8	2,5	2,2	2,0	2,7	1,5	1,9	1,3	1,7	1,3
Kansalaisuus muu	2,2	2,6	4,0	2,5	2,6	3,5	1,2	2,1	1,4	2,1	1,3
Sama koulutusala	2,4	1,9	2,6	2,3	2,2	2,7	1,4	1,8	1,3	1,7	1,3
Koulutusala vaihtunut	2,1	1,8	2,7	2,2	1,8	3,1	1,6	2,1	1,3	1,7	1,3
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet	2,4	1,9	2,6	2,3	2,0	2,8	1,4	1,9	1,4	1,9	1,3
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk.	2,7	2,0	2,9	2,3	2,3	2,9	1,6	2,1	1,3	1,8	1,4
Vähintään 7,5 v opiskelleet	2,0	1,9	2,5	2,6	2,1	3,0	1,6	1,8	1,4	1,7	1,4
Opisk. päätoimisesti	2,5	2,1	2,8	2,3	2,2	3,0	1,5	2,0	1,3	1,8	1,4
Opisk. ei päätoimisista	2,2	1,8	2,5	2,3	2,0	2,5	1,5	1,9	1,4	1,8	1,3
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaaneet	2,6	2,1	2,6	2,2	2,1	2,7	1,4	1,9	1,3	1,7	1,3
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet	1,9	1,7	2,7	2,4	2,2	2,8	1,6	1,9	1,4	1,8	1,4
Rahoitus tutkijakoulun kautta	2,9	2,1	2,9	2,4	2,5	3,0	1,5	2,0	1,3	1,7	1,3
Tutkimus- ja opetustehtävissä	2,1	1,8	2,4	2,0	1,9	2,5	1,4	1,7	1,3	1,6	1,5
Ansiotyössä yliopiston ulkop.	1,5	1,2	1,9	2,0	1,4	2,1	1,4	1,9	1,4	1,4	1,2
Rahoitus projektin kautta	2,6	2,3	3,0	2,5	2,4	3,1	1,6	2,3	1,4	2,0	1,4
Apurahatutkija	2,3	1,8	2,6	2,4	1,9	2,9	1,6	2,0	1,4	2,0	1,3
Muu	1,6	1,6	2,0	2,4	2,1	2,6	1,8	1,5	1,4	1,4	1,2
Yleismotivoituneet	2,3	1,8	2,3	2,0	2,0	2,4	1,3	1,7	1,4	1,5	1,2
Tutkimusmotivoituneet	2,0	1,7	2,3	2,2	1,9	2,5	1,3	1,8	1,3	1,7	1,3
Ajautuneet	2,9	2,3	3,4	2,8	2,8	3,5	1,9	2,3	1,6	2,1	1,6
Kannustetut	2,2	1,8	2,3	2,0	1,6	2,4	1,3	2,0	1,1	1,7	1,2

1	Työkokemuksen puute
2	Puutteelliset työnhakutaidot
3	Verkostojen vähyys
4	Tohtorin tutkinto
5	Väitöskirjan aihe tai aihepiiri
6	Heikko työmarkkinatilanne
7	Määräaikaisten työsuhteiden väliin jäävät työttömyysjaksot
8	En ole löytänyt itseäni kiinnostavaa työtä
9	Sukupuoli
10	Perhe- tai elämäntilanteeseen liittyvä syy
11	Valmistumisajankohta

LIITETAULUKKO 16. VASTAUKSET KYSYMYKSEEN ”ONKO VÄITÖSKIRJAN AIHE VAHVISTANUT ASIAANTUNTIJA- ASEMAASI TYÖELÄMÄSSÄ?” IÄN, KANSALAISUUDEN, PERUS- JA TOHTORIN TUTKINNON KOULUTUSALAN VERTAILUN, OPINTOJEN KESTON, PÄÄTOIMISEN OPISKELUN, TOHTORIOPIINTOIHIN SIIRTYMISEN, TOHTOROITUMISVÄYLÄN, MOTIVAATIOLUOKKIEN JATUTKINNON JÄLKEISEN TYÖTTÖMYYDEN MUKAAN.

%	Kyllä	Jossain määrin	Ei	En osaa sanoa	Yhteensä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 423)	39	35	19	7	100
32-43-vuotiaat (N = 673)	40	38	17	4	100
Vähintään 44-vuotiaat (N = 369)	39	40	16	5	100
Kansalaisuus Suomi (N = 1315)	39	38	17	5	100
Kansalaisuus muu (N = 90)	48	39	10	3	100
Sama koulutusala (N = 1024)	41	36	17	6	100
Koulutusala vaihtunut (N = 218)	38	38	20	4	100
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 385)	47	34	16	3	100
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 632)	39	38	16	6	100
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 344)	34	42	19	6	100
Opisk. päätoimisesti (N = 662)	43	35	17	6	100
Opisk. ei päätoimista (N = 797)	38	40	17	5	100
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 676)	40	37	17	5	100
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 557)	40	36	18	6	100
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 300)	39	33	23	4	100
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 330)	41	39	14	6	100
Ansiotyössä yliopiston ulkopuolella (N = 226)	32	46	19	4	100
Rahoitus projektin kautta (N = 279)	44	34	14	8	100
Apurahatutkija (N = 269)	40	38	19	3	100
Muu (N = 63)	46	41	8	5	100
Yleismotivoituneet (N = 379)	51	37	9	3	100
Tutkimusmotivoituneet (N = 452)	41	37	17	4	100
Ajautuneet (N = 295)	31	37	25	7	100
Kannustetut (N = 272)	30	44	20	5	100
On ollut työttömänä (N = 195)	26	31	33	10	100
Ei ole ollut työttömänä (N = 1266)	42	39	15	4	100

**LIITETAULUKKO 17 TOHTORIN TUTKINNON SUORITTAMISEN JÄLKEEN OLEN SAANUT...
(KYLLÄ –VASTAUSTEN OSUUS)**

%	lisää palkkaa	vaativampia työtehtäviä	mielekkäämpiä työtehtäviä	paremman aseman työpaikalla	työpaikan uuden työnantajan palveluksessa	paremman aseman työmarkkinoilla
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 428)	69	64	54	52	45	49
32-43-vuotiaat (N = 672)	66	64	55	50	35	43
Vähintään 44-vuotiaat (N = 373)	53	51	45	45	23	41
Kansalaisuus Suomi (N = 1325)	63	61	52	50	35	45
Kansalaisuus muu (N = 90)	63	64	51	46	37	39
Sama koulutusala (N = 1031)	65	62	54	51	36	45
Koulutusala vaihtunut (N = 222)	58	62	51	46	35	44
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 385)	66	65	57	49	38	49
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 637)	65	64	53	52	36	43
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 347)	59	54	47	46	31	39
Opiskellut päätoimisesti (N = 668)	68	68	57	50	41	45
Opiskelu ei päätoimista (N = 802)	60	56	49	49	30	44
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 682)	67	65	54	52	40	46
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 557)	61	58	50	47	29	44
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 306)	70	65	54	50	48	42
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 330)	67	65	55	50	26	44
Ansioyössä yliopiston ulkopuolella (N = 226)	46	47	36	43	25	42
Rahoitus projektin kautta (N = 280)	71	70	58	54	38	42
Apurahatutkija (N = 272)	63	57	55	51	37	48
Muu (N = 64)	42	45	53	39	36	45
Yleismotivoituneet (N = 383)	75	71	63	60	36	52
Tutkimusmotivoituneet (N = 458)	56	57	51	45	36	41
Ajautuneet (N = 299)	64	60	50	42	40	35
Kannustetut (N = 271)	61	52	42	47	27	47
On ollut työttömänä (N = 199)	57	51	47	30	50	32
Ei ole ollut työttömänä (N = 1273)	65	63	53	53	32	46
Asiantuntija-asema vahvistunut (N = 582)	74	78	70	67	39	63
Asiantuntija-asema vahvistunut jossain määrin (N = 557)	62	56	45	46	33	35
Asiantuntija-asema ei ole vahvistunut (N = 250)	49	36	30	27	31	25

LIITETAULUKKO 18A. TYÖSUHTEEN LUONNE KYSELYHETKELLÄ KOULUTUSALOITTAIN

%	Vakituinen kokopäivätyö	Määräaikainen kokopäivätyö	Osa-aikatyö	Yrittäjä, ammattiharj., freelancer	Apurahatutkija	Yhteensä
Eläinlääketieteellinen (N = 6)	83	-	-	17	-	100
Farmasian (N = 19)	53	32	5	-	11	100
Hammaslääketieteellinen (N = 9)	44	44	11	-	-	100
Humanistinen (N = 117)	44	31	9	4	11	100
Kasvatustieteellinen (N = 89)	72	27	-	1	-	100
Kauppätieteellinen (N = 89)	57	34	-	7	2	100
Liikuntatieteellinen (N = 5)	80	20	-	-	-	100
Luonnontieteellinen (N = 287)	40	49	2	1	8	100
Lääketieteellinen (N = 187)	58	32	5	3	2	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 44)	52	32	9	7	-	100
Oikeustieteellinen (N = 18)	67	28	-	6	-	100
Psykologian (N = 28)	54	32	14	-	-	100
Taideteollinen (N = 13)	54	31	8	8	-	100
Teknillistieteellinen (N = 260)	70	23	2	3	2	100
Teologian (N = 20)	70	15	10	-	5	100
Terveystieteiden (N = 40)	70	28	3	-	-	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 109)	49	39	4	5	4	100
Koko aineisto (N = 1339)	56	34	4	3	4	100

LIITETAULUKKO 18B. TYÖSUHTEEN LUONNE KYSELYHETKELLÄ IÄN, KANSALAISUUDEN, PERUS- JA TOHTORIN TUTKINNON KOULUTUSALAN VERTAILUN, OPINTOJEN KESTON, PÄÄTÖMISEN OPISKELUN, TOHTORIOPIINTOIHIN SIIRTÄMISEN, TOHTOROITUMISVÄYLÄN, MOTIVAATIOUOKKIEEN, TUTKINNON JÄLKEISEN TYÖTTÖMYYDEN JA ASIANTUNTIJA-ASEMAN VAHVISTUMISEN MUKAAN.

%	Vakituisen kokopäivätyö	Määrä-aikainen kokopäivätyö	Osa-aikatyö	Yrittäjä, ammatinharj., freelancer	Apurahatutkija	Yhteensä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 382)	46	46	2	2	5	100
32-43-vuotiaat (N = 621)	53	36	4	4	4	100
Vähintään 44-vuotiaat (N = 333)	71	17	5	4	3	100
Kansalaisuus Suomi (N = 1204)	56	33	4	3	4	100
Kansalaisuus muu (N = 81)	44	36	5	5	10	100
Sama koulutusala (N = 935)	55	34	4	3	4	100
Koulutusala vaihtunut (N = 204)	61	32	2	1	3	100
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 347)	57	34	2	2	4	100
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 581)	51	37	4	3	4	100
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 308)	62	29	4	4	2	100
Opisk. päätoimisesti (N = 610)	44	44	3	2	7	100
Opisk. ei päätoimista (N = 721)	65	26	5	4	2	100
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 619)	49	40	3	3	5	100
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 506)	65	25	4	3	3	100
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 274)	45	44	4	2	6	100
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 308)	58	37	2	2	2	100
Ansiotyössä yliopiston ulkop. (N = 205)	78	11	5	5	1	100
Rahoitus projektin kautta (N = 246)	51	40	2	2	6	100
Apurahatutkija (N = 250)	50	35	7	3	5	100
Muu (N = 54)	65	17	4	9	6	100
Yleismotivoituneet (N = 355)	52	40	3	2	2	100
Tutkimusmotivoituneet (N = 418)	57	29	4	5	6	100
Ajautuneet (N = 260)	43	44	5	3	5	100
Kannustetut (N = 246)	72	22	3	2	2	100
On ollut työttömänä (N = 157)	25	48	10	4	13	100
Ei ole ollut työttömänä (N = 1174)	60	32	3	3	3	100

Jatkuu seuraavalla sivulla

Asiantuntija-asema vahvistunut (N = 537)	57	34	2	3	4	100
Asiantuntija-asema vahvistunut jossain määrin (N = 507)	55	35	4	3	4	100
Asiantuntija-asema ei ole vahvistunut (N = 213)	58	30	6	5	1	100
Yksityinen yritys (N = 266)	88	7	3	1	1	100
Oma yritys (N = 38)	8	3	-	84	5	100
Valtio(N = 179)	72	21	2	1	4	100
Yliopisto (N = 491)	27	65	4	0	4	100
Kunta (N = 254)	74	21	4	0	-	100
Järjestö (N = 93)	55	24	9	1	12	100

LIITETAULUKKO 19A. TYÖNANTAJASEKTORI KOULUTUSALOITTAIN

%	Yksityinen yritys	Oma yritys	Valtio	Yliopisto	Kunta	Järjestö
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	0	14	43	43	0	0
Farmasian (N = 19)	42	0	11	32	0	16
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	0	0	0	45	55	0
Humanistinen (N = 124)	6	5	6	58	14	11
Kasvatustieteellinen (N = 97)	5	2	8	42	38	4
Kauppätieteellinen (N = 94)	26	5	6	41	16	5
Liikuntatieteellinen (N = 5)	20	0	0	40	40	0
Luonnontieteellinen (N = 308)	21	1	16	50	7	6
Lääketieteellinen (N = 201)	11	3	7	12	63	3
Maatalous-metsätieteellinen (N = 51)	12	8	43	25	4	8
Oikeustieteellinen (N = 19)	16	11	26	32	5	11
Psykologian (N = 30)	13	3	7	30	23	23
Taideteollinen (N = 14)	29	7	7	50	7	0
Teknillistieteellinen (N = 273)	45	3	16	31	3	1
Teologian (N = 20)	0	0	0	20	5	75
Terveystieteiden (N = 43)	7	0	7	21	53	12
Yhteiskuntatieteellinen (N = 114)	7	4	17	46	15	11
Koko aineisto (N = 1430)	20	3	13	37	20	7

LIITETAULUKKO 19B. TYÖNANTAJASEKTORI IÄN, KANSALAISSUUDEN, PERUS- JA TOHTORIN TUTKINNON KOULUTUSALAN VERTAILUN, OPINTOJEN KESTON, PÄÄTOIMISEN OPISKELUN, TOHTORIOPIINTOIHIN SIIRTYMISEN, TOHTOROITUMISVÄYLÄN, MOTIVAATIOLUOKKIEN, TUTKINNON JÄLKEISEN TYÖTTÖMYYDEN JA ASiantuntija-ASEMAN VAHVISTUMISEN MUKAAN.

%	Yksityinen yritys	Oma yritys	Valtio	Yliopisto	Kunta	Järjestö
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 417)	31	1	10	40	13	4
32-43-vuotiaat (N = 650)	18	3	16	41	16	7
Vähintään 44-vuotiaat (N = 357)	10	6	11	27	36	10
Kansalaisuus Suomi (N = 1281)	20	3	13	35	22	7
Kansalaisuus muu (N = 87)	21	7	8	55	7	2
Sama koulutusala (N = 998)	19	3	12	37	21	7
Koulutusala vaihtunut (N = 214)	21	2	15	36	20	7
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 369)	24	3	14	38	16	6
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 617)	20	2	12	40	20	6
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 333)	15	4	13	35	25	8
Opiskellut päätoimisesti (N = 640)	22	3	13	45	12	7
Opiskelu ei päätoimista (N = 776)	18	4	13	31	28	7
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaaneet (N = 662)	25	2	13	40	14	7
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 536)	14	4	13	33	31	6
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 296)	25	1	8	48	10	7
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 320)	16	2	15	43	19	5
Ansiotyössä yliopiston ulkopuolella (N = 217)	23	6	15	6	43	6
Rahoitus projektin kautta (N = 269)	23	2	13	45	11	6
Apurahatutkija (N = 266)	14	3	13	37	24	9
Muu (N = 57)	18	12	12	28	23	7
Yleismotivoituneet (N = 374)	15	2	12	47	18	5
Tutkimusmotivoituneet (N = 444)	21	5	13	31	23	8
Ajautuneet (N = 281)	24	1	13	47	9	5
Kannustetut (N = 263)	22	3	13	22	32	7
On ollut työttömänä (N = 165)	19	4	12	44	10	12
Ei ole ollut työttömänä (N = 1256)	20	3	13	36	22	6
Asiantuntija-asema vahvistunut (N = 569)	17	3	14	41	18	7
Asiantuntija-asema vahvistunut jossain määrin (N = 537)	19	3	14	36	22	6
Asiantuntija-asema ei ole vahvistunut (N = 233)	29	4	10	28	24	6

LIITETAULUKKO 19C. VASTAAJAN PÄÄTYÖNANTAJA KYSELYHETKELLÄ.

%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Koko aineisto (N = 1444)	5	3	11	13	37	15	5	6	3	2
Miehet (N = 694)	6	4	15	13	36	11	4	5	5	2
Naiset (N = 750)	4	3	7	12	37	20	6	7	1	2
Humanistinen (N = 128)	2	1	3	6	56	9	4	9	5	5
Kasvatustieteellinen(N = 98)	2	1	2	8	42	20	17	4	2	1
Kauppätieteellinen (N = 94)	4	3	18	6	41	6	10	5	5	-
Luonnontieteellinen (N = 313)	7	4	11	15	49	5	1	5	1	3
Lääketieteellinen (N = 204)	3	1	6	5	12	63	1	2	3	2
Maatalous-metsätieteellinen (N = 52)	2	6	4	42	25	2	2	8	8	2
Teknillistieteellinen (N = 273)	9	7	30	16	31	1	2	1	3	-
Terveystieteiden (N = 44)	-	-	7	7	20	20	32	11	-	2
Yhteiskuntatieteellinen (N = 117)	2	4	1	16	45	8	7	10	4	3

1	Yksityinen yritys tai valtionyhtiö, alle 50 työntekijää
2	Yksityinen yritys tai valtionyhtiö, 50-249 työntekijää
3	Yksityinen yritys tai valtionyhtiö, yli 249 työntekijää
4	Valtio, valtion liikelaitos
5	Yliopisto
6	Kunta, kuntayhtymä, kunnallinen liikelaitos
7	Ammattikorkeakoulu
8	Järjestö, säätiö tai vastaava, itsenäinen julkisoikeudellinen laitos tai yhteisö
9	Oma yritys, ammatinharjoittaja tai freelancer
10	Muu, mikä

LIITETAULUKKO 20. TYÖPAIKAN SIJAINTI YLIOPISTOITTAIN (SUOMESSA ASUVAT VASTAAJAT)

%	Opiskelumaakunta	Uusimaa	Muu Suomi
HSE (N = 28)	100	-	-
HY (N = 357)	84	-	16
JoY (N = 55)	56	22	22
JY (N = 108)	60	14	26
KY (N = 76)	63	16	21
LY (N = 20)	65	5	30
LUT (N = 25)	64	12	22
OY (N = 125)	62	13	25
Hanken (N = 6)	83	-	17
Taik (N = 10)	100	-	-
TaY (N = 96)	55	23	22
TTY (N = 53)	58	17	25
TKK (N = 135)	96	-	4
TSE (N = 10)	70	30	-
TY (N = 119)	76	15	8
VY(N = 21)	52	14	33
ÅA (N = 54)	43	39	19
Koko aineisto (N = 1298)	-	47	53

LIITETAULUKKO 21. TOHTORIEN TYÖTEHTÄVÄT KOULUTUSALOITTAIN. VASTAAJAN OLI MAHDOLLISTA VALITA USEITA VAIHTOEHTOJA, JOTEN RIVISUMMA ON YLI 100.

%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	86	71	29	43	43	29	-	43	14	14	-	-	-	-	-
Farmasian (N = 19)	63	21	16	26	16	11	16	37	5	16	-	-	-	5	11
Hammaslääke-tieteellinen (N = 11)	55	55	9	18	9	73	-	9	-	-	-	-	-	-	-
Humanistinen (N = 128)	79	56	29	16	8	3	1	27	8	5	5	-	-	2	3
Kasvatustieteellinen (N = 99)	48	66	29	26	27	3	2	36	1	2	1	2	-	5	2
Kauppatieteellinen (N = 95)	54	43	26	32	24	3	8	26	2	1	-	3	-	7	5
Liikuntatieteellinen (N = 5)	60	40	40	40	60	-	-	60	20	20	-	-	-	40	-
Luonnontieteellinen (N = 314)	78	31	16	17	11	5	5	25	5	8	0	1	-	5	3
Lääketieteellinen (N = 203)	35	18	15	22	19	70	3	12	0	3	-	0	-	1	2
Maatalous-metsätieteellinen (N = 52)	73	13	31	27	17	6	2	27	6	8	-	-	-	4	10
Oikeustieteellinen (N = 19)	37	32	26	26	21	5	-	5	5	-	-	84	-	5	11
Psykologian (N = 30)	63	27	7	17	40	40	-	33	-	7	-	-	-	3	7
Taideteollinen (N = 14)	71	43	43	29	7	7	-	36	7	14	14	-	-	14	-
Teknillistieteellinen (N = 273)	68	25	17	28	21	8	11	45	3	6	1	1	-	5	6
Teologian (N = 20)	20	55	30	35	30	20	5	25	-	5	-	-	55	-	5
Terveystieteiden (N = 44)	59	48	32	36	23	5	9	45	2	2	-	-	-	7	2
Yhteiskuntatieteellinen (N = 117)	71	38	26	20	14	2	5	29	6	3	-	2	1	3	2
Koko aineisto (N = 1450)	63	35	21	23	18	16	5	29	4	5	1	2	1	4	4

1	Tutkimus
2	Opetus tai kasvat
3	Hallintotehtävät
4	Johto- ja esimiestehtävät
5	Konsultointi tai koulutus
6	Asiakastyö/potilastyö
7	Markkinointi ja myynti
8	Suunnittelu- tai kehitystehtävät
9	Viestintä- ja mediatyö
10	Toimistotehtävät
11	Taiteellinen työ
12	Lainopillinen työ
13	Kirkollinen työ
14	Rahoituksen ja taloushallinnon tehtävät
15	Muu, mikä?

LIITETAULUKKO 22. PÄÄASIAALLINEN TYÖTEHTÄVÄ IÄN, KANSALAISUUDEN, PERUS- JA TOHTORIN TUTKINNON KOULUTUSALAN VERTAILUN, OPINTOJEN KESTON, PÄÄTOIMISEN OPISKELUN, TOHTORI-OPINTOIHIN SIIRTYMISEN, TOHTOROITUMISVÄYLÄN, MOTIVAATIOLOUKKIEK, TUTKINNON JÄLKEISEN TYÖTTÖMYYDEN, ASIAANTUNTIJA-ASEMAN VAHVISTUMISEN JA TYÖNANTAJASEKTORIN MUKAAN.

%	Tutkimus	Opetus	Johtoteht.	Asiakastyö/ potilastyö	Suunnit- teluteht.	Yhteensä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 419)	52	6	5	11	12	86
32-43-vuotiaat (N = 653)	41	14	8	11	11	85
Vähintään 44-vuotiaat (N = 360)	24	26	16	9	11	86
Kansalaisuus Suomi (N = 1290)	38	14	9	11	12	84
Kansalaisuus muu (N = 86)	57	21	3	5	3	89
Sama koulutusala (N = 1005)	39	14	9	12	11	85
Koulutusala vaihtunut (N = 214)	36	15	14	3	16	84
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 371)	44	15	9	5	12	85
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 618)	42	14	7	11	12	86
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 336)	31	18	10	14	10	83
Opiskellut päätoimisesti (N = 646)	55	12	5	4	11	87
Opiskelu ei päätoimista (N = 777)	27	17	12	16	11	83
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatka- neet (N = 670)	48	10	6	8	12	84
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 539)	28	19	13	13	12	85
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 296)	53	10	5	6	10	84
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 319)	41	24	9	6	11	91
Ansiotyössä yliopiston ulkop. (N = 219)	16	11	21	23	11	82
Rahoitus projektin kautta (N = 272)	49	10	7	5	14	85
Apurahatutkija (N = 266)	35	16	5	18	10	84
Muu (N = 60)	35	22	13	3	10	83
Yleismotivoituneet (N = 374)	44	20	9	8	7	88
Tutkimusmotivoituneet (N = 446)	37	13	11	10	13	84
Ajautuneet (N = 287)	49	11	4	5	15	84
Kannustetut (N = 262)	24	15	11	23	12	85
On ollut työttömänä (N = 171)	52	13	2	3	12	82
Ei ole ollut työttömänä (N = 1256)	38	15	10	12	11	86
Asiantuntija-asema vahvistunut (N = 571)	43	15	10	7	11	86
Asiantuntija-asema vahvistunut jossain määrin (N = 539)	42	15	7	13	9	86
Asiantuntija-asema ei ole vahvistunut (N = 235)	23	15	9	15	16	78
Yksityinen yritys (N = 284)	24	2	15	5	27	73
Oma yritys (N = 42)	17	5	5	19	5	51
Valtio(N = 178)	53	2	10	1	10	76
Yliopisto (N = 528)	63	24	2	0	4	93
Kunta (N = 286)	3	24	13	41	9	90
Järjestö (N = 96)	45	4	17	6	13	85

LIITETAULUKKO 23. LIITTYKÖ NYKYINEN TYÖSI VÄITÖSKIRJAN TEEMAAN TAI AIHEESEEN.

%	Kyllä, kokonaan	Kyllä, osittain	Ei	Yhteensä
Koko aineisto (N = 1439)	18	54	27	100
Miehet (N = 694)	18	56	26	100
Naiset (N = 745)	18	53	28	100
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	14	71	14	100
Farmasian (N = 19)	16	42	42	100
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	0	55	45	100
Humanistinen (N = 127)	16	54	31	100
Kasvatustieteellinen (N = 99)	22	59	19	100
Kauppatieteellinen (N = 94)	16	65	19	100
Liikuntatieteellinen (N = 5)	0	80	20	100
Luonnontieteellinen (N = 312)	22	50	28	100
Lääketieteellinen (N = 203)	13	52	34	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 51)	18	59	24	100
Oikeustieteellinen (N = 19)	26	42	32	100
Psykologian (N = 30)	30	53	17	100
Taideteollinen (N = 14)	21	71	7	100
Teknillistieteellinen (N = 271)	19	54	27	100
Teologian (N = 20)	10	50	40	100
Terveystieteiden (N = 44)	11	59	30	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 117)	20	59	21	100
Yksityinen yritys (N = 282)	11	47	43	100
Oma yritys (N = 43)	20	56	24	100
Valtio, valtion liikelaitos (N = 185)	24	59	17	100
Yliopisto (N = 529)	13	54	33	100
Kunta, kuntayhtymä (N = 284)	17	56	27	100
Järjestö, säätiö tai vastaava (N = 95)	26	47	28	100
Tutkimus (N = 567)	26	57	17	100
Opetus tai kasvatus (N = 212)	14	61	25	100
Hallintotehtävät (N = 46)	11	50	39	100
Johto- tai esimiestehtävät (N = 126)	14	56	30	100
Konsultointi tai koulutus (N = 53)	13	55	32	100
Asiakastyö/potilastyö (N = 149)	13	50	36	100
Markkinointi tai myynti (N = 13)	8	38	54	100
Suunnittelu- tai kehitystehtävät (N = 159)	11	53	35	100
Viestintä- ja mediatyö (N = 14)	0	29	71	100
Toimistotehtävät (N = 7)	0	29	71	100
Taiteellinen työ (N = 5)	20	60	20	100
Lainopillinen työ (N = 14)	29	36	36	100
Kirkollinen työ (N = 7)	0	57	43	100
Rahoituksen ja taloushallinnon tehtävät (N = 8)	13	0	88	100
Jokin muu tehtävä (N = 46)	24	35	41	100

LIITETAULUKKO 24. KYSELYHETKEN TYÖN KESKEISIMMÄT OSAAMISALUEET.
JAOTTELU TYÖNANTAJASEKTORIN JA PÄÄASIALLISEN TEHTÄVÄN MUKAAN.

%	Tutkimus	Substanssi	Johtamin- en ja hallinto	Opetus	Vuoro- vaikutus- taidot	Organi- sointi	Muu osa- aminen
Yksityinen yritys (N = 245)	29	53	16	4	22	13	16
Oma yritys (N = 36)	28	53	17	3	8	-	17
Valtio, valtion liikelaitos (N = 161)	49	51	10	4	15	9	6
Yliopisto (N = 457)	63	30	8	27	17	10	7
Kunta, kuntayhtymä (N = 247)	23	60	15	21	12	5	5
Järjestö, säätiö tai vastaava (N = 83)	54	31	22	8	19	16	5
Tutkimus (N = 482)	75	29	4	11	15	11	6
Opetus tai kasvatustyö (N = 188)	32	45	5	59	12	1	7
Hallintotehtävät (N = 41)	34	32	37	10	24	27	15
Johto- tai esimiestehtävät (N = 114)	22	40	56	9	17	13	11
Konsultointi tai koulutus (N = 47)	28	49	15	13	34	17	17
Asiakastyö/potilastyö (N = 122)	9	91	2	2	13	1	2
Markkinointi tai myynti (N = 13)	8	31	15	-	54	8	15
Suunnittelu- tai kehitystehtävät (N = 139)	29	50	14	4	21	18	11
Viestintä- ja mediatyö (N = 14)	50	29	-	7	36	7	21
Toimistotehtävät (N = 7)	29	-	29	14	-	-	57
Taiteellinen työ (N = 4)	25	50	25	-	25	25	-
Lainopillinen työ (N = 13)	15	85	-	-	-	-	15
Kirkollinen työ (N = 7)	-	86	43	-	43	14	-
Rahoituksen ja taloushallinnon tehtävät (N = 6)	17	67	17	-	-	-	33
Jokin muu tehtävä (N = 42)	38	60	2	5	17	2	7

LIITETAULUKKO 25. MITEN HYVIN TYÖSI VASTAA VAATIVUUSTASOLTAAN YLIOPISTOLLISTA KOULUTUSTASI?

%	Vastaa hyvin	Osittain alhaisempi	Selvästi alhaisempi	En osaa sanoa	Yhteensä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 415)	79	15	5	1	100
32-43-vuotiaat (N = 656)	72	21	5	2	100
Vähintään 44-vuotiaat (N = 362)	66	24	7	2	100
Kansalaisuus Suomi (N = 1287)	72	21	5	2	100
Kansalaisuus muu (N = 88)	74	16	8	2	100
Sama koulutusala (N = 999)	75	19	5	2	100
Koulutusala vaihtunut (N = 216)	65	29	4	1	100
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 371)	73	20	4	2	100
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 622)	73	20	6	1	100
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 334)	70	22	5	2	100
Opiskellut päätoimisesti (N = 650)	74	20	4	2	100
Opiskelu ei päätoimista (N = 776)	71	20	7	2	100
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 664)	76	19	3	2	100
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 540)	70	21	6	3	100
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 293)	75	17	6	1	100
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 319)	78	16	3	3	100
Ansiotyössä yliopiston ulkopuolella (N = 219)	65	26	6	2	100
Rahoitus projektin kautta (N = 274)	74	19	4	2	100
Apurahatutkija (N = 267)	69	22	7	2	100
Muu (N = 62)	63	29	3	5	100
Yleismotivoituneet (N = 377)	75	18	5	2	100
Tutkimusmotivoituneet (N = 443)	72	22	6	1	100
Ajautuneet (N = 289)	68	22	7	3	100
Kannustetut (N = 261)	74	19	5	3	100
On ollut työttömänä (N = 167)	65	21	10	4	100
Ei ole ollut työttömänä (N = 1261)	74	20	5	2	100
146 Asiantuntija-asema vahvistunut (N = 573)	83	14	2	1	100
Asiantuntija-asema vahvistunut jossain määrin (N = 544)	70	23	5	3	100
Asiantuntija-asema ei ole vahvistunut (N = 235)	53	30	15	2	100
Yksityinen yritys (N = 281)	60	30	9	1	100
Oma yritys (N = 43)	47	37	9	7	100
Valtio (N = 180)	74	21	3	2	100
Yliopisto (N = 530)	85	12	3	1	100
Kunta (N = 287)	63	28	6	3	100
Järjestö (N = 95)	77	12	9	2	100

LIITETAULUKKO 26. OLIKO TOHTORIN TUTKINTO VAATIMUKSENA NYKYISEEN TYÖHÖSI?

%	Kyllä, pätevyys vaatimuksena	Kyllä, mutta ei pätevyys- vaatimuksena	Ei	En osaa sanoa	Yhteensä
Koko aineisto (N = 1445)	35	16	46	2	100
Miehet (N = 698)	34	15	48	3	100
Naiset (N = 747)	36	17	45	2	100
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	71	14	14	-	100
Farmasian (N = 19)	47	11	37	5	100
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	27	18	55	-	100
Humanistinen (N = 128)	48	16	35	-	100
Kasvatustieteellinen (N = 99)	27	18	54	1	100
Kauppatieteellinen (N = 95)	43	11	45	1	100
Liikuntatieteellinen (N = 5)	60	-	40	-	100
Luonnontieteellinen (N = 311)	47	17	33	3	100
Lääketieteellinen (N = 204)	23	14	62	1	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 52)	23	23	50	4	100
Oikeustieteellinen (N = 19)	26	5	68	-	100
Psykologian (N = 30)	40	7	50	3	100
Taideteollinen (N = 14)	29	14	50	7	100
Teknillistieteellinen (N = 273)	27	15	53	5	100
Teologian (N = 20)	25	15	60	-	100
Terveystieteiden (N = 44)	39	25	34	2	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 118)	34	19	44	3	100
Yksityinen yritys (N = 285)	11	14	72	4	100
Oma yritys (N = 43)	2	2	93	2	100
Valtio, valtion liikelaitos (N = 179)	21	23	56	1	100
Yliopisto (N = 532)	66	16	15	3	100
Kunta, kuntayhtymä (N = 288)	19	15	65	0	100
Järjestö, säätiö tai vastaava (N = 95)	31	18	47	4	100
Tutkimus (N = 567)	58	17	21	4	100
Opetus tai kasvatusta (N = 212)	48	17	34	0	100
Hallintotehtävät (N = 46)	20	20	59	2	100
Johto- tai esimiestehtävät (N = 127)	15	17	67	2	100
Konsultointi tai koulutus (N = 54)	7	13	76	4	100
Asiakastyö/potilastyö (N = 150)	10	11	79	-	100
Markkinointi tai myynti (N = 14)	7	-	93	-	100
Suunnittelu- tai kehitystehtävät (N = 160)	12	17	68	4	100
Viestintä- ja mediatyö (N = 14)	-	7	86	7	100
Toimistotehtävät (N = 7)	14	14	71	-	100
Taiteellinen työ (N = 5)	-	-	100	-	100
Lainopillinen työ (N = 14)	-	-	100	-	100
Kirkollinen työ (N = 7)	14	14	71	-	100
Rahoituksen ja taloushallinnon tehtävät (N = 8)	-	13	88	-	100
Jokin muu tehtävä (N = 46)	13	22	63	2	100

LIITETAULUKKO 27. ONKO TOHTORIN TUTKINTO OLLUT VAATIMUKSENA JA MITEN HYVIN TYÖ VASTAA KOULUTUSTA? RIVISUMMA ON 100.

%	Pätevyys- vaatimuk- sena/hyvin	Pätevyys- vaatimuk- sena/alhai- sempi	Ei pätevyys- vaatimuk- sena/hyvin	Ei pätevyys- vaatimuk- sena/ alhaisempi	Ei vaati- muksena/ hyvin	Ei vaati- muksena/ alhaisempi
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 397)	42	1	11	2	27	17
32-43-vuotiaat (N = 623)	35	3	15	3	24	21
Vähintään 44-vuotiaat (N = 350)	24	4	14	3	30	25
Kansalaisuus Suomi (N = 1231)	33	2	13	3	28	21
Kansalaisuus muu (N = 82)	56	4	11	4	9	17
Sama koulutusala (N = 952)	35	2	13	3	28	19
Koulutusala vaihtunut (N = 209)	31	4	14	4	21	26
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 353)	36	1	14	3	25	21
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 595)	38	3	13	3	23	20
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 321)	27	2	15	3	30	23
Opiskellut päätoimisesti (N = 613)	43	3	13	3	19	18
Opiskelu ei päätoimista (N = 750)	27	2	14	2	32	23
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 634)	40	2	12	2	25	19
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 515)	28	3	14	4	29	22
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 280)	43	2	16	3	18	19
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 306)	39	2	16	3	25	16
Ansiotyössä yliopiston ulkop. (N = 212)	14	2	9	2	43	29
Rahoitus projektin kautta (N = 259)	39	4	14	2	22	18
Apurahatutkija (N = 254)	32	2	11	4	27	24
Muu (N = 59)	31	7	12	5	24	22
Yleismotivoituneet (N = 364)	44	4	12	4	20	17
Tutkimusmotivoituneet (N = 434)	32	2	12	1	28	25
Ajautuneet (N = 266)	34	2	13	5	22	24
Kannustetut (N = 248)	22	3	16	2	38	19
148 On ollut työttömänä (N = 155)	36	3	17	3	14	27
Ei ole ollut työttömänä (N = 1210)	34	3	13	3	28	20
Asiantuntija-asema vahvistunut (N = 554)	43	1	14	2	27	13
Asiantuntija-asema vahvistunut jossain määrin (N = 520)	33	4	13	3	26	22
Asiantuntija-asema ei ole vahvistunut (N = 225)	16	3	14	4	24	39
Yksityinen yritys (N = 267)	11	0	11	3	38	36
Oma yritys (N = 39)	3	-	-	-	46	51
Valtio (N = 175)	19	2	21	2	35	21
Yliopisto (N = 510)	64	4	13	3	8	7
Kunta (N = 276)	17	3	12	3	36	29
Järjestö (N = 89)	30	2	16	3	31	17

LIITETAULUKKO 28A. MITEN HYVIN PYSTYY HYÖDYNTÄMÄÄN OPPIMAANSA?

%	Käytän oppimiani tietoja/taitoja jatkuvasti	Voin hyödyntää oppimaani jonkin verran	Oppimistani asioista ei ole kovin paljon hyötyä	Yhteensä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 415)	66	27	7	100
32-43-vuotiaat (N = 654)	64	30	6	100
Vähintään 44-vuotiaat (N = 366)	61	34	5	100
Kansalaisuus Suomi (N = 1291)	64	30	6	100
Kansalaisuus muu (N = 86)	58	36	6	100
Sama koulutusala (N = 1002)	64	30	6	100
Koulutusala vaihtunut (N = 215)	61	34	5	100
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 373)	65	30	5	100
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 622)	66	29	5	100
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 336)	60	33	8	100
Opiskellut päätoimisesti (N = 650)	70	26	5	100
Opiskelu ei päätoimista (N = 778)	59	34	7	100
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 664)	66	28	6	100
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 541)	61	32	6	100
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 292)	68	25	7	100
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 322)	69	28	3	100
Ansiotyössä yliopiston ulkopuolella (N = 221)	42	46	12	100
Rahoitus projektin kautta (N = 274)	67	27	5	100
Apurahatutkija (N = 265)	65	29	6	100
Muu (N = 62)	68	29	3	100
Yleismotivoituneet (N = 377)	73	24	3	100
Tutkimusmotivoituneet (N = 449)	67	26	7	100
Ajautuneet (N = 287)	62	31	7	100
Kannustetut (N = 261)	46	45	9	100
On ollut työttömänä (N = 168)	63	29	8	100
Ei ole ollut työttömänä (N = 1262)	64	30	6	100
Asiantuntija-asema vahvistunut (N = 573)	82	17	1	100
Asiantuntija-asema vahvistunut jossain määrin (N = 547)	58	36	5	100
Asiantuntija-asema ei ole vahvistunut (N = 233)	32	46	22	100

LIITETAULUKKO 28B. MITEN HYVIN VOIT HYÖDYNTÄÄ TOHTORIOPINNOISSA OPPIMIASI ASIOITA NYKYISESSÄ TYÖSSÄ? JAOTTELU TYÖNANTAJASEKTORIN JA PÄÄASIAALLISEN TEHTÄVÄN MUKAAN.

%	Käytän oppimiani tietoja/taitoja jatkuvasti	Voin hyödyntää oppimaani jonkin verran	Oppimistani asioista ei ole kovin paljon hyötyä	Yhteensä
Yksityinen yritys (N = 279)	45	42	13	100
Oma yritys (N = 44)	61	25	14	100
Valtio, valtion liikelaitos (N = 180)	65	33	2	100
Yliopisto (N = 529)	82	17	1	100
Kunta, kuntayhtymä (N = 289)	48	42	11	100
Järjestö, säätiö tai vastaava (N = 95)	60	37	3	100
Tutkimus (N = 565)	84	15	1	100
Opetus tai kasvatusta (N = 212)	68	26	6	100
Hallintotehtävät (N = 45)	38	53	9	100
Johto- tai esimiestehtävät (N = 127)	40	54	6	100
Konsultointi tai koulutus (N = 53)	51	36	13	100
Asiakastyö/potilastyö (N = 150)	33	49	17	100
Markkinointi tai myynti (N = 13)	23	62	15	100
Suunnittelu- tai kehitystehtävät (N = 158)	58	36	6	100
Viestintä- ja mediatyö (N = 14)	14	71	14	100
Toimistotehtävät (N = 7)	14	43	43	100
Taiteellinen työ (N = 5)	80	20	0	100
Lainopillinen työ (N = 14)	71	21	7	100
Kirkollinen työ (N = 7)	43	43	14	100
Rahoituksen ja taloushallinnon tehtävät (N = 8)	25	38	38	100
Jokin muu tehtävä (N = 46)	61	35	4	100
Tutkija (N = 541)	81	18	1	100
Yliopiston opetus- ja tutkimushenkilöstö (N = 155)	84	15	1	100
Päällikkö (N = 200)	46	47	8	100
Lääkäri (N = 147)	39	46	15	100
Opettaja (N = 118)	55	36	9	100
Asiantuntija (N = 219)	51	40	10	100
Muu työ (N = 35)	37	46	17	100

LIITETAULUKKO 29A. BRUTTOPALKKA TYÖNANTAJASEKTORIN JA TYÖTEHTÄVIEN MUKAAN KYSELYHETKELLÄ SÄÄNNÖLLISET LISÄT MUKAAN LUKIEN (VAIN KOKOPÄIVÄTYÖSSÄ OLEVAT, PALKKA EUROINA MEDIAANIN MUKAISessa JÄRJESTYKSESSÄ)¹.

	Alakvartiili	Mediaani	Yläkvartiili	Keskiarvo	Lkm
Kunta, kuntayhtymä	3900	4715	5639	4990	238
Yksityinen yritys	3600	4236	5300	4682	243
Valtio, valtion liikelaitos	3350	3760	4300	3977	159
Oma yritys	-	3650	-	5501	28
Järjestö, säätiö tai vastaava	3050	3400	4200	3678	69
Yliopisto	3077	3400	3800	3529	430
Asiakastyö/potilastyö	4203	5350	7000	5933	112
Lainopillinen työ	-	5100	-	5589	13
Johto- ja esimiestehtävät	4200	5000	6000	5269	118
Markkinointi ja myynti	-	4565	-	4478	10
Konsultointi tai koulutus	-	4300	-	4676	45
Hallintotehtävät	-	4000	-	4246	41
Suunnittelu- tai kehitystehtävät	3500	4000	4500	4204	146
Muu työ	-	3800	-	3943	41
Opetus tai kasvatus	3300	3600	4400	3842	175
Tutkimus	3080	3380	3800	3520	431
Viestintä- ja mediatyö	-	3372	-	3559	11

¹ Alaryhmissä, joissa tapausten lukumäärä on alle 50, ilmoitetaan vain keskiarvo ja mediaani. Taulukossa ei ole mukana alaryhmiä, joissa tapausten lukumäärä on alle kymmenen.

LIITETAULUKKO 29B. BRUTTOPALKKA KYSELYHETKELLÄ SÄÄNNÖLLISET LISÄT MUKAAN LUKIEN (VAIN KOKOPÄIVÄTYÖSSÄ OLEVAT, PALKKA EUROINA)¹.

	Alakvartiili	Mediaani	Yläkvartiili	Keskiarvo	Lkm
Korkeintaan 31-vuotiaat	3200	3600	4250	4025	339
32-43-vuotiaat	3200	3650	4477	4084	540
Vähintään 44-vuotiaat	3500	4200	5200	4548	294
Kansalaisuus Suomi	3300	3800	4700	4253	1066
Kansalaisuus muu	3000	3367	3960	3480	60
Sama koulutusala	3300	3800	4773	4257	820
Koulutusala vaihtunut	3200	3700	4500	4007	186
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet	3234	3700	4500	4079	310
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opiskelleet	3200	3696	4500	4104	508
Vähintään 7,5 v opiskelleet	3300	3900	4831	4284	273
Opiskellut päätoimisesti	3100	3500	4100	3797	519
Opiskelu ei päätoimista	3480	4000	5000	4494	647
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet	3200	3600	4250	3898	549
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet	3500	4110	5100	4577	448
Rahoitus tutkijakoulun kautta	3080	3400	4000	3606	233
Tutkimus- ja opetustehtävissä	3405	3900	4500	4108	288
Ansioyössä yliopiston ulkopuolella	4000	5000	6175	5428	180
Rahoitus projektin kautta	3105	3579	4300	3858	218
Apurahatutkija	3200	3600	4500	4109	211
Muu	-	4100	-	4632	43
Yleismotivoituneet	3200	3660	4475	4094	321
Tutkimusmotivoituneet	3350	3900	4800	4281	352
Ajautuneet	3035	3400	4018	3654	225
Kannustetut	3500	4200	5200	4707	226
On ollut työttömänä	2900	3190	3651	3351	113
Ei ole ollut työttömänä	3300	3803	4700	4271	1056
Asiantuntija-asema vahvistunut	3306	3800	4628	4266	490
Asiantuntija-asema vahvistunut jossain määrin	3231	3710	4600	4150	440
Asiantuntija-asema ei ole vahvistunut	3183	3660	4600	4194	188
Työ liittyy väitöskirjan aiheeseen kokonaan	3200	3600	4300	3966	211
Työ liittyy väitöskirjan aiheeseen osittain	3300	3800	4600	4177	638
Työ ei liity väitöskirjan aiheeseen	3200	3850	4700	4308	323

¹ Alaryhmissä, joissa tapausten lukumäärä on alle 50, ilmoitetaan vain keskiarvo ja mediaani. Taulukossa ei ole mukana alaryhmiä, joissa tapausten lukumäärä on alle kymmenen.

LIITETAULUKKO 30A. TYÖYYTYVÄISYYS KOULUTUSALAN, PÄÄASIALLISEN TYÖTEHTÄVÄN, AMMATILUOKAN, TYÖNANTAJASEKTORIN MUKAAN (1 = TÄYSIN ERI MIELTÄ, 6 = TÄYSIN SAMAA MIELTÄ).

keskiarvo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Koko aineisto (N = 1446)	5,3	4,3	5,1	5,0	5,4	3,1	3,7	3,3	4,1	4,5
Humanistinen (N = 127)	5,4	4,1	5,0	5,0	5,5	3,1	3,6	3,8	3,9	4,5
Kasvatustieteellinen (N = 98)	5,3	3,9	5,0	5,0	5,3	3,2	3,9	2,8	3,9	4,3
Kauppatieteellinen (N = 95)	5,5	4,4	5,3	5,1	5,5	2,9	3,5	3,0	4,1	4,6
Luonnontieteellinen (N = 314)	5,2	4,5	5,1	4,9	5,3	3,1	3,5	4,1	4,1	4,4
Lääketieteellinen (N = 204)	5,4	4,6	5,2	5,2	5,5	3,2	3,8	2,6	4,1	4,8
Maatalous-metsätieteellinen (N = 51)	5,4	4,1	5,1	4,8	5,4	3,1	3,7	4,1	4,0	4,2
Teknillistieteellinen (N = 273)	5,2	4,3	5,0	4,9	5,2	3,0	3,5	3,3	4,3	4,4
Terveystieteiden (N = 44)	5,3	4,2	5,0	5,1	5,3	3,0	4,0	2,6	4,0	4,5
Yhteiskuntatieteellinen (N = 117)	5,3	4,2	5,1	5,0	5,3	3,2	3,8	3,4	4,2	4,6
Tutkimus (N = 567)	5,4	4,5	5,3	4,9	5,4	3,0	3,5	4,2	4,2	4,5
Opetus tai kasvatustieteellinen (N = 212)	5,2	3,9	4,9	4,9	5,3	3,2	3,8	3,3	3,9	4,3
Johto- ja esimiestehtävät (N = 127)	5,4	4,5	5,1	5,4	5,5	3,5	4,3	2,2	3,9	4,7
Asiakastyö/potilastyö (N = 150)	5,4	4,4	5,2	5,1	5,4	3,3	3,8	2,2	4,1	4,8
Suunnittelu- ja kehitystehtävät (N = 161)	5,2	4,3	5,0	5,1	5,3	3,0	3,6	3,2	4,3	4,3
Tutkija (N = 543)	5,4	4,5	5,3	4,9	5,4	3,1	3,6	4,2	4,2	4,5
Yliopiston opetus- ja tutkimushenkilöstö (N = 154)	5,4	4,4	5,3	5,1	5,4	3,4	4,1	3,9	3,9	4,7
Päällikkö (N = 200)	5,3	4,5	5,1	5,3	5,5	3,1	3,9	2,4	4,0	4,6
Lääkäri (N = 147)	5,4	4,7	5,3	5,2	5,5	3,4	3,9	2,1	4,2	5,0
Opettaja (N = 118)	5,0	3,5	4,8	4,8	5,2	3,0	3,7	2,6	3,8	4,1
Asiantuntija (N = 222)	5,2	4,2	4,9	4,9	5,2	2,8	3,4	2,9	4,3	4,2
Yksityinen yritys (N = 284)	5,2	4,5	5,0	5,1	5,3	3,0	3,5	2,9	4,3	4,5
Valtio (N = 184)	5,3	4,2	5,0	5,0	5,3	3,0	3,7	2,9	4,2	4,3
Yliopisto (N = 530)	5,4	4,4	5,2	5,0	5,4	3,2	3,8	4,5	4,0	4,5
Kunta (N = 285)	5,3	4,2	5,0	5,1	5,4	3,2	3,8	2,1	4,0	4,6
Järjestö (N = 96)	5,4	4,2	5,2	5,1	5,4	3,1	3,4	3,1	4,2	4,6

1	Työni on mielenkiintoista.
2	Työni mahdollistaa uralla etenemisen.
3	Työni mahdollistaa osaamiseni kehittämisen.
4	Työtehtäväni ovat monipuolisia.
5	Työni on itsenäistä ja vastuullista.
6	Työtehtäväni ovat henkisesti liian kuormittavia.
7	Työtä on liikaa.
8	Työsuhteeni jatkuvuus on epävarmaa.
9	Pystyn pitämään työn ja muut elämäalueet tasapainossa.
10	Olen tavoitteideni mukaisella uralla.

LIITETAULUKKO 30B. TYÖTYYTYVÄISYYS ERI TAUSTAMUUTTUJEN MUKAAN.

keskiarvo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 418)	5,4	4,6	5,2	5,0	5,4	3,1	3,5	3,7	4,2	4,7
32-43-vuotiaat (N = 658)	5,3	4,4	5,1	5,0	5,4	3,1	3,7	3,5	4,1	4,4
Vähintään 44-vuotiaat (N = 365)	5,3	3,7	4,9	5,0	5,4	3,1	3,8	2,6	3,9	4,4
Kansalaisuus Suomi (N = 1295)	5,3	4,3	5,1	5,1	5,4	3,1	3,7	3,3	4,1	4,5
Kansalaisuus muu (N = 88)	5,4	4,4	5,0	4,2	4,9	2,8	3,7	3,4	4,0	4,4
On ollut työttömänä (N = 169)	5,2	4,2	5,1	4,6	5,3	2,9	3,2	4,6	4,3	4,2
Ei ole ollut työttömänä (N = 1266)	5,3	4,3	5,1	5,1	5,4	3,1	3,7	3,2	4,1	4,5
Tutkinnosta ollut hyötyä (N = 848)	5,4	4,5	5,2	5,1	5,4	3,1	3,7	3,4	4,1	4,6
Tutkinnosta ei ole ollut hyötyä (N = 598)	5,3	4,0	5,0	5,0	5,3	3,0	3,6	3,2	4,1	4,3
Tutkinnosta ollut haittaa (N = 328)	5,1	4,1	4,8	4,7	5,1	3,1	3,7	3,8	4,0	4,0
Tutkinnosta ei ole ollut haitta (N = 1118)	5,4	4,4	5,2	5,1	5,4	3,1	3,7	3,2	4,1	4,6
Asiantuntijaasema vahvistunut (N = 578)	5,5	4,7	5,4	5,2	5,6	3,1	3,7	3,2	4,2	4,9
Asiantuntijaasema vahvistunut jossain määrin (N = 548)	5,3	4,3	5,0	4,9	5,3	3,1	3,6	3,3	4,1	4,4
Asiantuntija-asema ei ole vahvistunut (N = 235)	4,9	3,6	4,6	4,7	5,2	3,2	3,6	3,5	4,1	3,9
Saanut paremman aseman työpaikalla (N = 725)	5,5	4,7	5,3	5,2	5,5	3,1	3,8	3,2	4,1	4,8
Ei ole saanut parempaa asemaa työpaikalla (N = 506)	5,1	3,7	4,8	4,8	5,2	3,0	3,6	3,4	4,1	4,0
Ei osaa sanoa onko asema parantunut työpaikalla (N = 199)	5,3	4,5	5,1	4,9	5,3	3,1	3,6	3,6	4,1	4,5
Käyttää oppimiaan asioita työssään jatkuvasti (N = 912)	5,5	4,5	5,3	5,1	5,5	3,1	3,7	3,6	4,1	4,7
Voi hyödyntää oppimaansa jonkin verran (N = 435)	5,1	4,1	4,9	5,0	5,3	3,2	3,8	2,9	4,1	4,2
Ei voi hyödyntää oppimaansa työssään juuri lainkaan (N = 89)	4,4	3,3	4,1	4,3	4,7	3,0	3,4	3,1	4,0	3,5

1	Työni on mielenkiintoista.
2	Työni mahdollistaa uralla etenemisen.
3	Työni mahdollistaa osaamiseni kehittämisen.
4	Työtehtäväni ovat monipuolisia.
5	Työni on itsenäistä ja vastuullista.
6	Työtehtäväni ovat henkisesti liian kuormittavia.
7	Työtä on liikaa.
8	Työsuhteeni jatkuvuus on epävarmaa.
9	Pystyn pitämään työn ja muut elämänalueet tasapainossa.
10	Olen tavoitteideni mukaisella uralla.

LIITETAULUKKO 31A. OPINNOISSA KESKITYTTIIN RIITTÄVÄSTI SEURAAVIIN ASIOIHIN ERI TAUSTAMUUTTUJUIEN SUHTEEN (SAMAA MIELTÄ TAI TÄYSIN SAMAA MIELTÄ OLEVIEEN OSUUS).

%	Oman alan metodologinen osaaminen	Tutkimusmenetelmien hallinta	Asian-tuntijuus	Tutkimus-etiikka	Tieteellinen viestintä
Koko aineisto (N = 1467)	47	46	49	37	37
Miehet (N = 711)	47	47	52	36	36
Naiset (N = 756)	47	46	46	38	37
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	57	86	57	43	29
Farmasian (N = 19)	47	53	53	37	47
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	18	36	27	64	73
Humanistinen (N = 133)	42	40	47	39	40
Kasvatustieteellinen (N = 97)	38	32	47	34	31
Kauppätieteellinen (N = 95)	44	48	49	35	31
Liikuntatieteellinen (N = 6)	17	17	50	17	17
Luonnontieteellinen (N = 321)	55	55	49	34	36
Lääketieteellinen (N = 205)	48	52	48	42	43
Maatalous-metsätieteellinen (N = 54)	44	43	43	43	35
Oikeustieteellinen (N = 19)	42	47	63	42	16
Psykologian (N = 28)	54	50	54	32	39
Taideteollinen (N = 12)	25	33	33	25	25
Teknillistieteellinen (N = 280)	48	43	56	34	42
Teologian (N = 20)	45	50	70	55	40
Terveystieteiden (N = 44)	61	57	48	55	45
Yhteiskuntatieteellinen (N = 125)	38	37	39	29	19
Tutkimus (N = 562)	51	51	48	35	37
Opetus tai kasvatusta (N = 209)	43	42	52	37	38
Johto- ja esimiestehtävät (N = 123)	46	47	53	41	34
Asiakastyö/potilastyö (N = 148)	41	43	45	38	42
Suunnittelu- ja kehitystehtävät (N = 159)	50	46	49	36	35
Tutkija (N = 537)	51	50	48	35	37
Yliopiston opetus- ja tutkimus- henkilöstö (N = 152)	41	42	48	30	34
Päällikkö (N = 199)	45	40	52	37	33
Lääkäri (N = 147)	42	48	50	43	47
Opettaja (N = 117)	44	40	46	39	38
Asiantuntija (N = 217)	49	49	52	39	34
Yksityinen yritys (N = 281)	49	48	57	34	41
Valtio (N = 181)	46	48	49	35	31
Yliopisto (N = 526)	49	47	45	35	36
Kunta (N = 279)	43	43	50	40	41
Järjestö (N = 95)	49	47	49	42	28

LIITETAULUKKO 31B. OPINNOISSA KESKITYTTIIN RIITTÄVÄSTI SEURAAVIIN ASIOIHIN ERI TAUSTAMUUTTUJIEN SUHTEEN (SAMAA MIELTÄ TAI TÄYSIN SAMAA MIELTÄ OLEVIENTEN OSUUS)

%	Oman alan metodologinen osaa-minen	Tutkimus-menetelmien hallinta	Asian-tuntijuus	Tutkimus-etiikka	Tieteellinen viestintä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 430)	51	50	51	34	42
32-43-vuotiaat (N = 661)	45	45	47	36	34
Vähintään 44-vuotiaat (N = 376)	46	44	51	41	34
Kansalaisuus Suomi (N = 1320)	46	45	48	36	35
Kansalaisuus muu (N = 88)	65	60	64	55	66
Sama koulutusala (N = 1028)	45	43	47	35	36
Koulutusala vaihtunut (N = 217)	52	53	48	41	30
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 387)	49	49	52	37	41
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 633)	49	49	48	38	37
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 342)	40	38	45	32	30
Opiskellut päätoimisesti (N = 665)	52	51	49	38	40
Opiskelu ei päätoimista (N = 796)	42	43	49	35	34
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 680)	48	47	47	35	37
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 554)	43	42	47	38	35
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 307)	49	46	45	33	39
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 324)	48	45	50	33	34
Ansiotyössä yliopiston ulkopuolella (N = 225)	35	39	45	37	32
Rahoitus projektin kautta (N = 278)	53	52	47	34	36
Apurahatutkija (N = 269)	44	46	51	40	36
Muu (N = 68)	55	56	76	67	55
Yleismotivoituneet (N = 381)	56	55	57	42	44
Tutkimusmotivoituneet (N = 457)	45	45	49	37	35
Ajautuneet (N = 298)	45	43	39	30	28
Kannustetut (N = 267)	36	37	48	33	36
156 On ollut työttömänä (N = 199)	46	44	41	38	35
Ei ole ollut työttömänä (N = 1266)	47	47	50	36	37
Asiantuntija-asema vahvistunut (N = 575)	51	50	57	41	40
Asiantuntija-asema vahvistunut jossain määrin (N = 548)	45	46	48	35	34
Asiantuntija-asema ei ole vahvistunut (N = 250)	41	40	33	27	33
Käyttää oppimiaan asioita työssään jatkuvasti (N = 901)	50	48	50	39	38
Voi hyödyntää oppimaansa jonkin verran (N = 427)	43	45	48	35	36
Ei voi hyödyntää oppimaansa työssään juuri lainkaan (N = 89)	41	43	45	26	37

LIITETAULUKKO 32. VASTAUKSET KYSYMYKSEEN ”OLIKO VALINTAKRITEERIT JATKO-OPISKELIJAKSI VALINNASSA ETUKÄTEEN TIEDOSSA?” ERI TAUSTAMUUTTUJIIEN SUHTEEN.

%	Kyllä	Ei	En osaa sanoa	Yhteensä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 430)	34	40	26	100
32-43-vuotiaat (N = 672)	37	39	24	100
Vähintään 44-vuotiaat (N = 383)	47	29	24	100
Kansalaisuus Suomi (N = 1333)	39	37	25	100
Kansalaisuus muu (N = 90)	28	49	23	100
Sama koulutusala (N = 1037)	39	36	25	100
Koulutusala vaihtunut (N = 221)	36	38	25	100
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 391)	40	37	23	100
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 638)	37	38	25	100
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 346)	43	34	23	100
Opiskellut päätoimisesti (N = 673)	36	40	25	100
Opiskelu ei päätoimista (N = 805)	41	35	24	100
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 682)	37	37	25	100
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 564)	40	36	24	100
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 308)	40	33	27	100
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 329)	39	41	20	100
Ansiotyössä yliopiston ulkop. (N = 230)	43	32	25	100
Rahoitus projektin kautta (N = 279)	33	42	25	100
Apurahatutkija (N = 270)	38	37	25	100
Muu (N = 72)	42	29	29	100
Yleismotivoituneet (N = 382)	43	32	24	100
Tutkimusmotivoituneet (N = 460)	41	33	26	100
Ajautuneet (N = 301)	31	44	25	100
Kannustetut (N = 274)	33	43	24	100
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	14	43	43	100
Farmasian (N = 19)	21	63	16	100
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	36	55	9	100
Humanistinen (N = 135)	47	28	25	100
Kasvatustieteellinen (N = 98)	56	30	14	100
Kauppätieteellinen (N = 98)	49	37	14	100
Liikuntatieteellinen (N = 6)	67	33	0	100
Luonnontieteellinen (N = 325)	29	40	31	100
Lääketieteellinen (N = 206)	15	45	41	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 56)	48	32	20	100
Oikeustieteellinen (N = 20)	45	25	30	100
Psykologian (N = 30)	23	57	20	100
Taideteollinen (N = 14)	36	43	21	100
Teknillistieteellinen (N = 279)	46	37	17	100
Teologian (N = 20)	65	20	15	100
Terveystieteiden (N = 44)	66	23	11	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 125)	45	32	23	100

LIITETAULUKKO 33A. ARVIO OPISKELUUN LIITTYVÄN OHJAUKSEN SAATAVUUDESTA TOHTORIOPINTOJEN AIKANA. VASTAUKSET JAOTELTU HEIKKOON (= HUONO + HEIKOKHO), TYYDYTTÄVÄÄN (= TYYDYTTÄVÄ + MELKO HYVÄ) JA HYVÄÄN (= HYVÄ + ERINOMAINEN).

%	Hyvä	Tyydyttävä	Heikko	Yhteensä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 428)	29	53	18	100
32-43-vuotiaat (N = 665)	25	51	24	100
Vähintään 44-vuotiaat (N = 374)	34	47	19	100
Kansalaisuus Suomi (N = 1321)	28	51	20	100
Kansalaisuus muu (N = 88)	32	43	25	100
Sama koulutusala (N = 1031)	26	52	22	100
Koulutusala vaihtunut (N = 216)	33	50	17	100
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 381)	38	44	18	100
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 636)	28	51	20	100
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 346)	19	56	25	100
Opiskellut päätoimisesti (N = 661)	31	51	18	100
Opiskelu ei päätoimista (N = 798)	27	50	23	100
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 680)	24	55	20	100
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 558)	30	47	23	100
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 304)	28	54	18	100
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 326)	28	52	21	100
Ansioyössä yliopiston ulkop. (N = 224)	28	50	22	100
Rahoitus projektin kautta (N = 280)	23	58	19	100
Apurahatutkija (N = 267)	34	43	23	100
Muu (N = 68)	41	37	22	100
Yleismotivoituneet (N = 380)	34	49	17	100
Tutkimusmotivoituneet (N = 459)	30	51	19	100
Ajautuneet (N = 296)	23	53	24	100
Kannustetut (N = 265)	23	52	25	100
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	29	57	14	100
Farmasian (N = 19)	16	53	32	100
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	18	64	18	100
Humanistinen (N = 131)	25	51	24	100
Kasvatustieteellinen (N = 97)	40	39	21	100
Kauppätieteellinen (N = 94)	44	46	11	100
Liikuntatieteellinen (N = 6)	17	50	33	100
Luonnontieteellinen (N = 324)	30	50	20	100
Lääketieteellinen (N = 204)	25	54	21	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 55)	13	62	25	100
Oikeustieteellinen (N = 19)	42	47	11	100
Psykologian (N = 28)	50	43	7	100
Taideteollinen (N = 13)	31	46	23	100
Teknillistieteellinen (N = 280)	23	54	24	100
Teologian (N = 19)	21	53	26	100
Terveystieteiden (N = 45)	42	44	13	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 122)	27	52	21	100

LIITETAULUKKO 33B. ARVIO OPISKELUUN LIITTYVÄN OHJAUKSEN MÄÄRÄSTÄ TOHTORIOPIINTOJEN AIKANA. VASTAUKSET JAOTELTU HEIKKOON (= HUONO + HEIKOKHO), TYYDYTTÄVÄÄN (= TYYDYTTÄVÄ + MELKO HYVÄ) JA HYVÄÄN (= HYVÄ + ERINOMAINEN).

%	Hyvä	Tyydyttävä	Heikko	Yhteensä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 429)	28	49	23	100
32-43-vuotiaat (N = 667)	24	49	28	100
Vähintään 44-vuotiaat (N = 373)	30	50	20	100
Kansalaisuus Suomi (N = 1322)	26	50	24	100
Kansalaisuus muu (N = 88)	31	41	28	100
Sama koulutusala (N = 1031)	26	49	25	100
Koulutusala vaihtunut (N = 218)	26	54	20	100
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 381)	34	44	22	100
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 638)	26	49	25	100
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 346)	17	55	27	100
Opiskellut päätoimisesti (N = 662)	29	48	23	100
Opiskelu ei päätoimista (N = 799)	24	51	26	100
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 680)	24	52	25	100
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 558)	26	48	26	100
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 304)	25	51	24	100
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 327)	24	54	22	100
Ansioyössä yliopiston ulkop. (N = 225)	25	52	23	100
Rahoitus projektin kautta (N = 279)	23	51	27	100
Apurahatutkija (N = 268)	33	43	24	100
Muu (N = 68)	35	37	28	100
Yleismotivoituneet (N = 381)	33	49	19	100
Tutkimusmotivoituneet (N = 459)	28	47	25	100
Ajautuneet (N = 296)	20	49	31	100
Kannustetut (N = 265)	19	56	25	100
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	29	43	29	100
Farmasian (N = 19)	21	47	32	100
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	0	82	18	100
Humanistinen (N = 131)	24	50	26	100
Kasvatustieteellinen (N = 98)	32	47	21	100
Kauppatieteellinen (N = 94)	36	47	17	100
Liikuntatieteellinen (N = 6)	33	50	17	100
Luonnontieteellinen (N = 324)	29	47	24	100
Lääketieteellinen (N = 204)	23	53	24	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 55)	16	51	33	100
Oikeustieteellinen (N = 19)	37	58	5	100
Psykologian (N = 28)	46	43	11	100
Taideteollinen (N = 14)	14	57	29	100
Teknillistieteellinen (N = 280)	21	51	28	100
Teologian (N = 19)	26	47	26	100
Terveystieteiden (N = 45)	40	44	16	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 122)	26	47	27	100

LIITETAULUKKO 33C. ARVIO OPISKELUUN LIITTYVÄN OHJAUKSEN LAADUSTA TOHTORIOPIINTOJEN AIKANA. VASTAUKSET JAOTELTU HEIKKOOKIN (= HUONO + HEIKOKHO), TYYDYTTÄVÄÄN (= TYYDYTTÄVÄ + MELKO HYVÄ) JA HYVÄÄN (= HYVÄ + ERINOMAINEN).

%	Hyvä	Tyydyttävä	Heikko	Yhteensä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 429)	31	51	17	100
32-43-vuotiaat (N = 665)	30	48	23	100
Vähintään 44-vuotiaat (N = 373)	39	47	14	100
Kansalaisuus Suomi (N = 1320)	32	49	19	100
Kansalaisuus muu (N = 88)	38	43	19	100
Sama koulutusala (N = 1031)	31	49	20	100
Koulutusala vaihtunut (N = 216)	33	51	16	100
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 381)	40	43	18	100
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 635)	32	49	20	100
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 347)	26	55	19	100
Opiskellut päätoimisesti (N = 661)	34	47	19	100
Opiskelu ei päätoimista (N = 798)	32	49	19	100
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 680)	28	53	19	100
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 556)	35	44	21	100
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 304)	29	52	19	100
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 327)	29	54	17	100
Ansiotyössä yliopiston ulkop. (N = 224)	36	47	17	100
Rahoitus projektin kautta (N = 280)	30	50	20	100
Apurahatutkija (N = 267)	37	41	22	100
Muu (N = 67)	46	34	19	100
Yleismotivoituneet (N = 382)	40	46	14	100
Tutkimusmotivoituneet (N = 459)	34	47	19	100
Ajautuneet (N = 295)	23	52	25	100
Kannustetut (N = 265)	28	51	21	100
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	43	57	0	100
Farmasian (N = 19)	26	47	26	100
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	9	64	27	100
Humanistinen (N = 131)	31	44	24	100
Kasvatustieteellinen (N = 98)	31	53	16	100
Kauppatieteellinen (N = 94)	45	44	12	100
Liikuntatieteellinen (N = 6)	33	33	33	100
Luonnontieteellinen (N = 323)	33	47	21	100
Lääketieteellinen (N = 204)	31	51	18	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 55)	22	58	20	100
Oikeustieteellinen (N = 19)	47	53	0	100
Psykologian (N = 28)	36	61	4	100
Taideteollinen (N = 13)	23	54	23	100
Teknillistieteellinen (N = 280)	29	50	22	100
Teologian (N = 19)	32	53	16	100
Terveystieteiden (N = 44)	48	41	11	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 123)	37	45	18	100

LIITETAULUKKO 34A. ARVIO VÄITÖSKIRJATYÖHÖN LIITTYVÄN OHJAUKSEN SAATAVUUDESTA TOHTORI-OPINTOJEN AIKANA. VASTAUKSET JAOTELTU HEIKKOOKSIN (= HUONO + HEIKOKKO), TYYDYTTÄVÄÄN (= TYYDYTTÄVÄ + MELKO HYVÄ) JA HYVÄÄN (= HYVÄ + ERINOMAINEN).

%	Hyvä	Tyydyttävä	Heikko	Yhteensä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 430)	51	36	13	100
32-43-vuotiaat (N = 670)	38	44	19	100
Vähintään 44-vuotiaat (N = 382)	42	41	16	100
Kansalaisuus Suomi (N = 1331)	43	41	16	100
Kansalaisuus muu (N = 90)	41	39	20	100
Sama koulutusala (N = 1034)	41	42	17	100
Koulutusala vaihtunut (N = 221)	48	37	16	100
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 388)	54	33	12	100
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 637)	44	41	15	100
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 349)	30	50	20	100
Opiskellut päätoimisesti (N = 670)	47	39	13	100
Opiskelu ei päätoimista (N = 804)	39	42	19	100
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 683)	43	42	15	100
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 560)	41	40	19	100
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 307)	44	38	19	100
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 331)	41	45	14	100
Ansioyössä yliopiston ulkop. (N = 228)	40	44	16	100
Rahoitus projektin kautta (N = 279)	42	42	15	100
Apurahatutkija (N = 269)	45	38	17	100
Muu (N = 70)	50	31	19	100
Yleismotivoituneet (N = 384)	51	38	11	100
Tutkimusmotivoituneet (N = 464)	41	42	18	100
Ajautuneet (N = 296)	37	40	22	100
Kannustetut (N = 265)	39	45	16	100
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	43	43	14	100
Farmasian (N = 19)	42	37	21	100
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	36	55	9	100
Humanistinen (N = 134)	37	43	20	100
Kasvatustieteellinen (N = 98)	46	39	15	100
Kauppatieteellinen (N = 98)	46	41	13	100
Liikuntatieteellinen (N = 6)	33	50	17	100
Luonnontieteellinen (N = 323)	49	38	13	100
Lääketieteellinen (N = 203)	41	40	18	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 56)	29	55	16	100
Oikeustieteellinen (N = 19)	53	37	11	100
Psykologian (N = 30)	67	27	7	100
Taideteollinen (N = 13)	46	38	15	100
Teknillistieteellinen (N = 281)	37	43	20	100
Teologian (N = 20)	40	40	20	100
Terveystieteiden (N = 45)	53	40	7	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 126)	40	41	19	100

LIITETAULUKKO 34B. ARVIO VÄITÖSKIRJATYÖHÖN LIITTYVÄN OHJAUKSEN MÄÄRÄSTÄ TOHTORIOPINTOJEN AIKANA. VASTAUKSET JAOTELTU HEIKKOON (= HUONO + HEIKOKKO), TYYDYTTÄVÄÄN (= TYYDYTTÄVÄ + MELKO HYVÄ) JA HYVÄÄN (= HYVÄ + ERINOMAINEN).

%	Hyvä	Tyydyttävä	Heikko	Yhteensä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 429)	47	37	16	100
32-43-vuotiaat (N = 671)	35	42	23	100
Vähintään 44-vuotiaat (N = 382)	39	43	18	100
Kansalaisuus Suomi (N = 1331)	39	42	20	100
Kansalaisuus muu (N = 90)	46	32	22	100
Sama koulutusala (N = 1034)	38	41	21	100
Koulutusala vaihtunut (N = 221)	43	41	15	100
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 387)	50	35	15	100
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 638)	41	39	20	100
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 349)	28	50	22	100
Opiskellut päätoimisesti (N = 669)	43	40	17	100
Opiskelu ei päätoimista (N = 805)	37	41	22	100
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaaneet (N = 682)	39	42	19	100
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 561)	37	42	22	100
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 307)	39	39	21	100
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 331)	39	44	17	100
Ansiotyössä yliopiston ulkop. (N = 229)	38	45	17	100
Rahoitus projektin kautta (N = 279)	38	42	20	100
Apurahatutkija (N = 268)	42	37	22	100
Muu (N = 70)	49	30	21	100
Yleismotivoituneet (N = 384)	47	41	13	100
Tutkimusmotivoituneet (N = 464)	39	40	22	100
Ajautuneet (N = 298)	32	41	27	100
Kannustetut (N = 267)	36	43	21	100
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	29	57	14	100
Farmasian (N = 19)	42	37	21	100
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	18	73	9	100
Humanistinen (N = 134)	34	43	23	100
Kasvatustieteellinen (N = 98)	47	38	15	100
Kauppätieteellinen (N = 98)	40	40	20	100
Liikuntatieteellinen (N = 6)	33	50	17	100
Luonnontieteellinen (N = 322)	44	41	15	100
Lääketieteellinen (N = 203)	42	38	20	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 56)	34	43	23	100
Oikeustieteellinen (N = 19)	47	37	16	100
Psykologian (N = 30)	70	23	7	100
Taideteollinen (N = 14)	43	36	21	100
Teknillistieteellinen (N = 281)	31	44	26	100
Teologian (N = 20)	35	45	20	100
Terveystieteiden (N = 45)	49	42	9	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 126)	38	39	23	100

LIITETAULUKKO 34C. ARVIO VÄITÖSKIRJATYÖHÖN LIITTYVÄN OHJAUKSEN LAADUSTA TOHTORIOPINTOJEN AIKANA. VASTAUKSET JAOTELTU HEIKKOON (= HUONO + HEIKOKHO), TYYDYTTÄVÄÄN (= TYYDYTTÄVÄ + MELKO HYVÄ) JA HYVÄÄN (= HYVÄ + ERINOMAINEN).

%	Hyvä	Tyydyttävä	Heikko	Yhteensä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 430)	56	32	13	100
32-43-vuotiaat (N = 667)	43	40	17	100
Vähintään 44-vuotiaat (N = 380)	50	37	14	100
Kansalaisuus Suomi (N = 1327)	48	37	15	100
Kansalaisuus muu (N = 89)	48	37	15	100
Sama koulutusala (N = 1030)	48	37	15	100
Koulutusala vaihtunut (N = 222)	50	34	16	100
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 387)	58	30	12	100
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 636)	49	36	15	100
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 349)	37	47	16	100
Opiskellut päätoimisesti (N = 669)	52	33	14	100
Opiskelu ei päätoimista (N = 800)	45	40	15	100
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaaneet (N = 681)	48	39	14	100
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 559)	48	35	18	100
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 307)	48	34	18	100
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 331)	49	38	13	100
Ansioyössä yliopiston ulkop. (N = 228)	47	41	11	100
Rahoitus projektin kautta (N = 277)	48	39	13	100
Apurahatutkija (N = 266)	48	35	17	100
Muu (N = 70)	59	27	14	100
Yleismotivoituneet (N = 383)	56	34	10	100
Tutkimusmotivoituneet (N = 462)	47	38	15	100
Ajautuneet (N = 297)	42	35	24	100
Kannustetut (N = 266)	44	44	12	100
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	43	57	0	100
Farmasian (N = 19)	42	53	5	100
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	27	55	18	100
Humanistinen (N = 134)	48	31	21	100
Kasvatustieteellinen (N = 98)	45	42	13	100
Kauppatieteellinen (N = 98)	53	34	13	100
Liikuntatieteellinen (N = 6)	17	50	33	100
Luonnontieteellinen (N = 322)	51	38	11	100
Lääketieteellinen (N = 201)	50	35	15	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 56)	36	45	20	100
Oikeustieteellinen (N = 19)	58	26	16	100
Psykologian (N = 30)	70	27	3	100
Taideteollinen (N = 14)	36	50	14	100
Teknillistieteellinen (N = 280)	46	37	18	100
Teologian (N = 20)	35	45	20	100
Terveystieteiden (N = 45)	60	31	9	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 124)	49	35	15	100

LIITETAULUKKO 35A. ARVIO OHJAAJAN TIETEELLISESTÄ PÄTEVYYDESTÄ TUTKIMUSALALLA. VASTAUKSET JAOTELTU HEIKKOON (= HUONO + HEIKOKHO), TYYDYTTÄVÄÄN (= TYYDYTTÄVÄ + MELKO HYVÄ) JA HYVÄÄN (= HYVÄ + ERINOMAINEN).

%	Hyvä	Tyydyttävä	Heikko	Yhteensä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 430)	71	22	7	100
32-43-vuotiaat (N = 670)	66	27	6	100
Vähintään 44-vuotiaat (N = 379)	70	22	8	100
Kansalaisuus Suomi (N = 1328)	69	24	7	100
Kansalaisuus muu (N = 90)	61	27	12	100
Sama koulutusala (N = 1030)	69	24	7	100
Koulutusala vaihtunut (N = 222)	69	26	5	100
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 386)	72	21	7	100
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 638)	71	23	7	100
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 348)	62	32	6	100
Opiskellut päätoimisesti (N = 669)	71	21	7	100
Opiskelu ei päätoimista (N = 802)	66	27	7	100
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 682)	71	24	6	100
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 558)	67	25	8	100
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 307)	71	23	6	100
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 330)	69	25	6	100
Ansiotyössä yliopiston ulkop. (N = 228)	68	25	7	100
Rahoitus projektin kautta (N = 279)	70	23	8	100
Apurahatutkija (N = 267)	66	27	8	100
Muu (N = 70)	64	26	10	100
Yleismotivoituneet (N = 384)	77	19	4	100
Tutkimusmotivoituneet (N = 463)	66	25	9	100
Ajautuneet (N = 298)	63	27	10	100
Kannustetut (N = 266)	66	29	5	100
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	86	14	0	100
Farmasian (N = 19)	74	21	5	100
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	82	18	0	100
Humanistinen (N = 134)	58	29	13	100
Kasvatustieteellinen (N = 98)	72	22	5	100
Kauppätieteellinen (N = 98)	67	24	8	100
Liikuntatieteellinen (N = 6)	67	17	17	100
Luonnontieteellinen (N = 322)	71	23	6	100
Lääketieteellinen (N = 202)	74	23	3	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 56)	63	30	7	100
Oikeustieteellinen (N = 19)	79	16	5	100
Psykologian (N = 30)	77	20	3	100
Taideteollinen (N = 14)	57	36	7	100
Teknillistieteellinen (N = 281)	64	27	9	100
Teologian (N = 20)	55	35	10	100
Terveystieteiden (N = 44)	86	9	5	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 125)	64	27	9	100

LIITETAULUKKO 35B. ARVIO OHJAAJAN PEDAGOGISESTA PÄTEVYYDESTÄ. VASTAUKSET JAOTELTU HEIKKOON (= HUONO + HEIKOKHO), TYYDYTTÄVÄÄN (= TYYDYTTÄVÄ + MELKO HYVÄ) JA HYVÄÄN (= HYVÄ + ERINOMAINEN).

%	Hyvä	Tyydyttävä	Heikko	Yhteensä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 429)	42	46	12	100
32-43-vuotiaat (N = 668)	44	40	16	100
Vähintään 44-vuotiaat (N = 378)	55	33	11	100
Kansalaisuus Suomi (N = 1324)	46	40	14	100
Kansalaisuus muu (N = 90)	51	38	11	100
Sama koulutusala (N = 1029)	45	40	14	100
Koulutusala vaihtunut (N = 221)	47	38	15	100
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 387)	53	36	11	100
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 633)	45	41	15	100
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 347)	41	45	14	100
Opiskellut päätoimisesti (N = 666)	44	42	14	100
Opiskelu ei päätoimista (N = 801)	47	38	14	100
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 680)	42	43	15	100
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 557)	50	36	14	100
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 306)	40	42	18	100
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 329)	45	42	13	100
Ansioyössä yliopiston ulkop. (N = 227)	53	37	9	100
Rahoitus projektin kautta (N = 278)	44	44	12	100
Apurahatutkija (N = 268)	47	38	15	100
Muu (N = 70)	59	25	16	100
Yleismotivoituneet (N = 384)	54	36	10	100
Tutkimusmotivoituneet (N = 462)	45	40	14	100
Ajautuneet (N = 297)	37	42	22	100
Kannustetut (N = 265)	44	45	12	100
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	57	43	0	100
Farmasian (N = 19)	32	58	11	100
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	36	45	18	100
Humanistinen (N = 133)	47	35	18	100
Kasvatustieteellinen (N = 98)	62	31	7	100
Kauppatieteellinen (N = 98)	46	38	16	100
Liikuntatieteellinen (N = 6)	67	17	17	100
Luonnontieteellinen (N = 322)	44	41	14	100
Lääketieteellinen (N = 203)	44	41	14	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 56)	29	54	18	100
Oikeustieteellinen (N = 19)	74	16	11	100
Psykologian (N = 29)	52	45	3	100
Taideteollinen (N = 13)	62	38	0	100
Teknillistieteellinen (N = 280)	42	45	14	100
Teologian (N = 20)	40	35	25	100
Terveystieteiden (N = 45)	60	29	11	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 123)	48	37	15	100

LIITETAULUKKO 35C. ARVIO VERTAISTUESTA JA YHTEISÖLLISYYDESTÄ. VASTAUKSET JAOTELTU HEIKKOON (= HUONO + HEIKOKKO), TYYDYTTÄVÄÄN (= TYYDYTTÄVÄ + MELKO HYVÄ) JA HYVÄÄN (= HYVÄ + ERINOMAINEN).

%	Hyvä	Tyydyttävä	Heikko	Yhteensä
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 430)	52	38	10	100
32-43-vuotiaat (N = 671)	41	44	15	100
Vähintään 44-vuotiaat (N = 379)	35	42	22	100
Kansalaisuus Suomi (N = 1330)	43	42	15	100
Kansalaisuus muu (N = 89)	40	38	21	100
Sama koulutusala (N = 1034)	43	42	15	100
Koulutusala vaihtunut (N = 221)	43	43	14	100
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 387)	46	40	14	100
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 637)	38	46	16	100
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 347)				100
Opiskellut päätoimisesti (N = 668)	48	41	11	100
Opiskelu ei päätoimista (N = 804)	38	43	19	100
Suoraan maisteriopinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 683)	48	40	12	100
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 559)	36	44	20	100
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 307)	53	37	10	100
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 330)	40	45	15	100
Ansiotyössä yliopiston ulkop. (N = 229)	28	48	24	100
Rahoitus projektin kautta (N = 279)	49	43	8	100
Apurahatutkija (N = 269)	42	38	19	100
Muu (N = 68)	38	35	26	100
Yleismotivoituneet (N = 383)	52	38	10	100
Tutkimusmotivoituneet (N = 461)	40	42	18	100
Ajautuneet (N = 299)	41	41	18	100
Kannustetut (N = 268)	38	47	15	100
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	57	43	0	100
Farmasian (N = 19)	58	42	0	100
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	36	36	27	100
Humanistinen (N = 133)	39	43	18	100
Kasvatustieteellinen (N = 98)	41	36	23	100
Kauppätieteellinen (N = 97)	43	43	13	100
Liikuntatieteellinen (N = 6)	17	67	17	100
Luonnontieteellinen (N = 324)	48	41	11	100
Lääketieteellinen (N = 204)	45	41	14	100
Maatalous-metsätieteellinen (N = 55)	36	40	24	100
Oikeustieteellinen (N = 19)	42	42	16	100
Psykologian (N = 29)	48	31	21	100
Taideteollinen (N = 14)	29	57	14	100
Teknillistieteellinen (N = 280)	45	40	15	100
Teologian (N = 20)	40	45	15	100
Terveystieteiden (N = 45)	22	64	13	100
Yhteiskuntatieteellinen (N = 126)	37	44	19	100

LIITETAULUKKO 36A. PITÄISIKÖ TOHTORIKOULUTUKSESSA HUOMIOIDA SEURAAVIEN ASIOIDEN KEHITYMINEN, TIEDOT KOULUTUSALOITTAIN (KESKIAARVO, 1 = EI LAINKAAN, 6 = ERITTÄIN PALJON).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Eläinlääketieteellinen (N = 7)	3,9	3,3	5,3	4,9	5,4	5,6	5,1	5,0	3,4	3,0	2,9	3,6	2,9	4,1	3,6
Farmasian (N = 19)	3,9	4,4	5,1	4,9	5,0	5,3	4,6	4,8	3,5	3,4	3,1	4,1	3,2	3,7	3,8
Hammaslääketieteellinen (N = 11)	3,7	3,6	4,7	4,5	4,9	5,6	5,0	5,0	3,3	3,7	2,7	3,8	3,0	4,6	3,1
Humanistinen (N = 131)	3,9	3,4	4,5	4,5	4,5	5,3	4,8	4,3	2,7	3,1	2,6	3,7	3,1	3,6	3,1
Kasvatustieteellinen (N = 97)	4,0	3,8	4,6	4,7	4,6	5,4	4,7	4,4	2,9	3,2	2,7	3,6	3,3	3,6	3,4
Kauppatieteellinen (N = 98)	3,6	3,6	4,5	4,4	4,6	5,3	4,2	4,0	3,6	3,0	3,0	3,5	2,9	3,3	3,8
Liikuntatieteellinen (N = 6)	3,5	3,7	4,8	4,2	3,7	5,5	5,2	4,5	3,2	3,2	3,0	3,0	2,7	3,8	3,7
Luonnontieteellinen (N = 327)	3,8	4,0	4,9	4,8	4,8	5,2	4,7	4,7	3,4	3,4	3,0	4,0	3,6	3,9	3,4
Lääketieteellinen (N = 204)	3,8	3,7	4,7	4,5	4,8	5,4	4,9	4,5	3,1	3,2	2,7	3,6	3,0	4,5	3,3
Maatalous-metsätieteellinen (N = 54)	3,5	4,0	4,6	4,8	4,8	5,2	4,8	4,7	3,4	3,1	3,0	3,7	3,5	3,9	3,6
Oikeustieteellinen (N = 19)	3,5	2,9	4,8	4,2	4,1	5,2	4,1	4,0	2,7	2,6	2,1	3,2	2,9	3,2	3,5
Psykologian (N = 30)	3,8	3,5	4,5	4,2	4,6	5,4	4,7	4,1	2,9	2,9	3,0	3,6	3,1	3,7	3,1
Taideteollinen (N = 13)	3,2	3,2	5,2	4,5	4,5	5,6	4,3	4,1	2,5	2,5	2,4	3,6	2,3	3,2	2,7
Teknillistieteellinen (N = 279)	3,5	3,7	4,7	4,6	4,7	5,2	4,2	4,4	3,4	3,6	3,2	3,7	3,1	3,2	3,8
Teologian (N = 20)	4,3	3,4	4,5	4,7	4,4	5,3	4,9	4,1	2,7	3,1	2,4	3,4	3,0	3,7	2,9
Terveystieteiden (N = 44)	3,8	4,3	4,9	4,6	4,8	5,4	5,3	4,8	3,7	3,6	3,1	3,9	3,3	3,7	3,8
Yhteiskuntatieteellinen (N = 126)	3,8	3,3	4,6	4,3	4,3	5,3	4,6	4,2	2,8	2,9	2,5	3,5	3,0	3,3	3,0
Koko aineisto (N = 1481)	3,7	3,7	4,7	4,6	4,7	5,3	4,6	4,4	3,2	3,3	2,9	3,7	3,2	3,7	3,4

1	Opetustaidot
2	Johtamistaidot
3	Kansainväliset kontaktit
4	Vuorovaikutustaidot
5	Esiintymistaidot
6	Akateeminen kirjoittaminen
7	Rahoituksen hakeminen
8	Projektiosaaminen
9	Liiketoimintaosaaminen
10	IPR-osaaminen
11	Yrittäjyys
12	Urasuunnittelu
13	Työnhakuvalmennus
14	ATK-taidot
15	Tutkimustulosten kaupallistaminen

LIITETAULUKKO 36B. PITÄISIKÖ TOHTORIKOULUTUKSESSA HUOMIOIDA SEURAAVIEN ASIOIDEN KEHITYMINEN (KA.)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Korkeintaan 31-vuotiaat (N = 428)	3,7	3,8	4,8	4,7	4,8	5,3	4,5	4,5	3,3	3,3	3,0	3,9	3,3	3,6	3,5
32-43-vuotiaat (N = 667)	3,8	3,7	4,7	4,6	4,7	5,3	4,7	4,5	3,2	3,3	2,9	3,8	3,3	3,7	3,4
Vähintään 44-vuotiaat (N = 381)	3,8	3,7	4,6	4,5	4,5	5,3	4,6	4,2	3,1	3,3	2,8	3,3	3,0	3,8	3,4
Kansalaisuus Suomi (N = 1327)	3,7	3,7	4,7	4,6	4,7	5,3	4,6	4,4	3,2	3,2	2,8	3,7	3,1	3,6	3,4
Kansalaisuus muu (N = 88)	4,3	4,3	4,9	4,9	4,8	5,3	4,5	4,5	3,7	3,7	3,5	4,1	3,9	4,3	3,8
Sama koulutusala (N = 1036)	3,7	3,6	4,7	4,6	4,7	5,3	4,6	4,4	3,1	3,2	2,8	3,6	3,1	3,6	3,4
Koulutusala vaihtunut (N = 218)	3,8	3,9	4,8	4,7	4,7	5,3	4,6	4,5	3,4	3,3	3,0	3,9	3,4	3,7	3,5
Korkeintaan 4,5 v opiskelleet (N = 384)	3,7	3,7	4,7	4,6	4,7	5,3	4,5	4,4	3,3	3,2	2,9	3,6	3,2	3,5	3,5
Yli 4,5 mutta alle 7,5 v opisk. (N = 637)	3,8	3,8	4,8	4,7	4,8	5,3	4,7	4,5	3,3	3,3	2,9	3,8	3,3	3,7	3,5
Vähintään 7,5 v opiskelleet (N = 349)	3,7	3,6	4,6	4,5	4,6	5,3	4,6	4,4	3,1	3,2	2,8	3,6	3,1	3,8	3,4
Opisk. päätoimisesti (N = 664)	3,8	3,8	4,8	4,7	4,8	5,3	4,6	4,5	3,2	3,3	2,9	3,9	3,4	3,7	3,5
Opisk. ei päätoimista (N = 804)	3,7	3,7	4,6	4,5	4,6	5,3	4,6	4,4	3,2	3,2	2,8	3,5	3,0	3,7	3,4
Suoraan maisteri-opinnoista tohtoriop. jatkaneet (N = 682)	3,7	3,7	4,8	4,7	4,7	5,3	4,6	4,5	3,2	3,3	2,9	3,8	3,3	3,6	3,4
Myöhemmin tohtoriopinnot aloittaneet (N = 558)	3,7	3,7	4,6	4,5	4,6	5,3	4,6	4,3	3,2	3,3	2,8	3,6	3,1	3,7	3,4
Rahoitus tutkijakoulun kautta (N = 306)	3,7	3,8	4,8	4,6	4,7	5,3	4,6	4,5	3,1	3,2	2,9	3,9	3,3	3,6	3,3
Tutkimus- ja opetustehtävissä (N = 329)	3,7	3,6	4,6	4,5	4,6	5,3	4,5	4,3	3,1	3,3	2,8	3,5	3,0	3,4	3,4
Ansioyössä yliopiston ulkop. (N = 230)	3,6	3,6	4,4	4,3	4,5	5,1	4,3	4,1	3,2	3,2	2,8	3,2	2,9	3,8	3,4
Rahoitus projektin kautta (N = 280)	3,9	3,9	4,8	4,8	4,8	5,3	4,8	4,8	3,4	3,4	3,1	4,0	3,6	3,9	3,6
Apurahatutkija (N = 267)	3,7	3,6	4,7	4,6	4,7	5,4	4,9	4,4	3,1	3,1	2,8	3,7	3,2	3,8	3,4
Muu (N = 66)	4,1	4,1	4,9	4,8	4,7	5,2	4,5	4,4	3,4	3,5	3,2	3,9	3,4	3,8	3,8
Yleismotivoituneet (N = 382)	4,0	3,9	4,9	4,8	4,8	5,4	4,8	4,6	3,4	3,5	3,1	4,0	3,4	3,9	3,7
Tutkimusmotivoituneet (N = 458)	3,6	3,5	4,6	4,5	4,6	5,3	4,6	4,3	3,1	3,1	2,7	3,4	2,9	3,6	3,3
Ajautuneet (N = 299)	3,8	3,9	4,7	4,8	4,8	5,3	4,8	4,6	3,3	3,3	3,0	4,1	3,6	3,8	3,5
Kannustetut (N = 271)	3,5	3,5	4,4	4,3	4,6	5,1	4,3	4,2	3,1	3,1	2,7	3,3	2,8	3,4	3,3
Asiantuntija-asema vahvistunut (N = 580)	3,8	3,8	4,8	4,7	4,7	5,4	4,7	4,4	3,3	3,3	2,9	3,7	3,1	3,7	3,5
Asiantuntija-asema vahvistunut jossain määrin (N = 550)	3,7	3,6	4,6	4,5	4,7	5,2	4,6	4,4	3,2	3,2	2,9	3,7	3,2	3,7	3,4
Asiantuntija-asema ei ole vahvistunut (N = 251)	3,7	3,7	4,6	4,5	4,6	5,2	4,6	4,5	3,2	3,1	2,7	3,7	3,3	3,6	3,4

LIITETAULUKKO 36C. PITÄISIKÖ TOHTORIKOULUTUKSESSA HUOMIOIDA SEURAAVIEN ASIOIDEN KEHITYMINEN (KA.)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Yksityinen yritys (N = 282)	3,5	3,8	4,8	4,7	4,8	5,1	4,1	4,6	3,7	3,6	3,2	3,7	3,2	3,4	3,9
Valtio (N = 179)	3,6	3,6	4,6	4,6	4,7	5,2	4,6	4,4	3,0	3,3	2,7	3,6	3,1	3,5	3,3
Yliopisto (N = 529)	3,9	3,7	4,8	4,6	4,7	5,4	4,8	4,4	3,0	3,1	2,8	3,8	3,2	3,7	3,2
Kunta (N = 285)	3,8	3,7	4,6	4,5	4,7	5,3	4,9	4,4	3,2	3,3	2,7	3,5	3,1	4,0	3,4
Järjestö (N = 96)	3,7	3,7	4,5	4,4	4,5	5,2	4,8	4,4	3,1	3,1	2,9	3,7	3,2	3,7	3,2
Oma yritys (N = 41)	3,7	3,8	4,4	4,5	4,3	5,0	3,9	4,1	3,4	3,4	3,7	3,6	3,0	3,5	3,8
Tutkija (N = 540)	3,7	3,7	4,8	4,6	4,7	5,3	4,7	4,5	3,1	3,2	2,8	3,8	3,4	3,7	3,4
Yliopiston opetus- ja tutki-mushenkilöstö (N = 153)	3,9	3,4	4,7	4,5	4,5	5,5	4,7	4,2	2,8	3,0	2,5	3,4	2,9	3,4	2,9
Päällikkö (N = 201)	3,6	3,9	4,8	4,6	4,6	5,1	4,3	4,6	3,7	3,5	3,2	3,6	3,0	3,4	3,8
Lääkäri (N = 146)	3,7	3,6	4,6	4,4	4,7	5,4	4,9	4,3	3,0	3,1	2,6	3,3	2,7	4,4	3,1
Opettaja (N = 118)	3,8	3,7	4,6	4,6	4,6	5,3	4,8	4,3	3,0	3,4	2,7	3,5	3,2	3,6	3,5
Asiantuntija (N = 220)	3,7	3,8	4,6	4,7	4,7	5,1	4,3	4,5	3,5	3,4	3,2	3,8	3,3	3,5	3,8
Muu työ (N = 36)	3,8	3,8	4,7	4,9	5,0	5,3	4,7	4,5	3,3	3,1	2,9	4,1	3,7	3,9	3,6
Tutkimus (N = 563)	3,8	3,7	4,8	4,6	4,7	5,4	4,7	4,4	3,0	3,1	2,8	3,8	3,3	3,7	3,3
Opetus tai kasvatustyö (N = 210)	3,9	3,6	4,6	4,5	4,5	5,4	4,7	4,2	2,9	3,2	2,6	3,4	3,1	3,6	3,3
Hallintotehtävät (N = 46)	3,8	3,7	4,5	4,8	4,9	5,2	4,5	4,8	3,5	3,3	2,9	3,9	3,3	3,8	3,4
Johto- ja esimiestehtävät (N = 125)	3,6	3,9	4,7	4,6	4,5	5,2	4,4	4,6	3,5	3,4	3,1	3,6	3,0	3,6	3,7
Asiakastyö/potilastyö (N = 146)	3,8	3,7	4,6	4,5	4,8	5,4	4,9	4,3	3,1	3,2	2,8	3,5	2,8	4,3	3,2
Konsultointi tai koulutus (N = 54)	3,6	3,9	4,6	4,5	4,6	5,0	4,2	4,5	3,7	3,3	3,3	3,5	2,8	3,3	3,8
Suunnittelu- ja kehitystehtävät (N = 159)	3,5	3,8	4,7	4,8	4,8	5,1	4,4	4,7	3,7	3,6	3,2	3,7	3,3	3,4	3,8

LIITE 2

PÄÄKOMPONENTTIANALYYSI MOTIVAATIOTEKIJÖISTÄ

Pääkomponenttianalyyssissa pyritään etsimään muuttujajoukosta muuttujien yhteistä vaihtelua ja sitä kautta vähentää muuttujien lukumäärää. Neljän pääkomponentin ominaisarvo on suurempi kuin 1 ja nämä neljä pääkomponenttia selittävät 59,5 prosenttia muuttujien varianssista. Alla on esitelty rotatoitu komponenttimatriisi. Matriisissa on esitetty vain ne arvot, jotka ovat suurempia kuin 0,3.

LIITETAULUKKO 37. ROTATOITU PÄÄKOMPONENTTIMATRIISI

Motivaatiotekijät	Pääkomponentit			
	1	2	3	4
Työnsaantimahdollisuuksien helpottuminen jatkotutkinnon suorittamisen ansiosta	0,831			
Paremmen aseman saavuttaminen työelämässä jatkotutkinnon suorittamisen ansiosta	0,893			
Paremmen paikan saaminen jatkotutkinnon ansiosta	0,826			
Koki, ettei ollut muuta työnsaantimahdollisuutta tuolloin				0,737
Halusi kehittyä ammatillisesti	0,343	0,583		
Tutkimustyö kiinnosti sinällään		0,856		
Halusi tehdä tutkimusta tietystä aiheesta		0,736		
Halusi muodollisen pätevyuden tiettyihin tehtäviin	0,545			- 0,349
Jatkotutkinto oli tavoitteena jo perusopinnoitten alkaessa		0,405		- 0,355
Luonteva jatke aikaisemmille opinnoille tai työlle		0,419	0,541	
Yliopiston laitoksen henkilökunnan kannustus			0,728	
Työnantajan kannustus			0,760	
Sattuma				0,721

Ryhmät on nimetty niihin valikoituneiden vaihtoehtojen perusteella työelämämotivaatioiksi, halu tutkia ja kehittyä, ulkopuolinen kannustus tai luonnollinen jatke opinnoille sekä ei muuta työmahdollisuutta tai sattuma.

LIITE 3

URASEURANTAKYSELY VUOSINA 2006-2007 TOHTORIN TUTKINNON SUORITTANEILLE

Voit vaihtoehtoisesti vastata kyselyyn osoitteessa www.aarresaari.net/uraseuranta käyttäen lomakkeen oikeassa ylänurkassa olevaa numerokoodia.

Vastaathan viimeistään XXX.

TOHTORIOPINNOT

1. Miten paljon seuraavat motivaatiotekijät vaikuttivatsiihen, että aloitit jatko-opinnot?

1 = ei lainkaan, 2 = vain vähän, 3 = jonkin verran, 4 = melko paljon, 5 = paljon, 6 = erittäin paljon

1. Arvelin saavani helpommin töitä jatkotutkinnon suorittuani.	1	2	3	4	5	6
2. Arvelin saavuttavani paremman aseman työelämässä jatko-tutkinnon suorittuani.	1	2	3	4	5	6
3. Arvelin saavani parempaa palkkaa jatkotutkinnon suorittuani.	1	2	3	4	5	6
4. Koin, että muuta työnsaantimahdollisuutta ei tuolloin ollut.	1	2	3	4	5	6
5. Halusin kehittyä ammatillisesti.	1	2	3	4	5	6
6. Tutkimustyö kiinnosti sinällään.	1	2	3	4	5	6
7. Halusin tehdä tutkimusta tietyistä aiheesta.	1	2	3	4	5	6
8. Halusin muodollisen pätevyuden tiettyihin tehtäviin.	1	2	3	4	5	6
9. Jatkotutkinto oli tavoitteeni jo perusopinnojen alkaessa.	1	2	3	4	5	6
10. Luonteva jatke aikaisemmille opinnoille tai työlle.	1	2	3	4	5	6
11. Yliopiston laitoksen henkilökunnan kannustus.	1	2	3	4	5	6
12. Työnantajan kannustus.	1	2	3	4	5	6
13. Sattuma.	1	2	3	4	5	6
14. Jokin muu syy, mikä?	1	2	3	4	5	6

2. Mikä edellä mainituista motivaatiotekijöistä oli mielestäsi tärkein jatko-opintojen aloittamisen kannalta?

Merkitse vaihtoehdon numero, vain yksi _____

3. Kuinka rahoitit tohtoriopintosi?

Voit valita useita vaihtoehtoja.

- Sain rahoitusta tutkijakoulun kautta.
- Olin tutkimus- ja/tai opetustehtävissä yliopistolla.
- Olin tutkimus- ja/tai opetustehtävissä ammattikorkeakoulussa. tai muussa tutkimuslaitoksessa kuin yliopistossa.
- Olin ansiotyössä yliopiston ulkopuolella.
- Sain rahoitusta Akatemian projektin kautta.
- Sain rahoitusta muun projektin kautta.
- Olin apurahatutkijana.
- Sain opintotukea.
- Muut, mitkä? _____

4. Mikä kysymyksessä 3 mainituista rahoituslähteistä oli mielestäsi tärkein?

Merkitse vaihtoehdon numero, vain yksi _____

Miksi se oli tärkein?

1. Kestoltaan pisin
2. Rahallisesti merkittävin
3. Jokin muu syy, mikä? _____

5. Olivatko valintakriteerit jatko-opiskelijaksi valinnassa etukäteen tiedossa?

1. Kyllä
2. Ei
3. En osaa sanoa

6. Oletko ollut työttömänä työnhakijana jatko-opintojen aloittamisen ja tohtorin tutkinnon suorittamisen välisenä ajanjaksona?

1. En ole ollut työttömänä
2. Kyllä, yhteensä _____ v _____ kk

TYÖMARKKINATILANNE JA TYÖLLISTYMINEN

7. Mikä seuraavista kuvaa parhaiten tilannettasi?

Merkitse jokaiseen sarakkeeseen rastilla sopivin vaihtoehto.

	A 6 kk ennen tohtorin tutkinnon suorittamista	B 6 kk tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen	C Tällä hetkellä
1. Vakituinen kokopäivätyö			
2. Määräaikainen kokopäivätyö			
3. Vakituinen osa-aikatyö			
4. Määräaikainen osa-aikatyö			
5. Itsenäinen yrittäjä, ammatinharjoittaja tai freelancer			
6. Apurahatutkija			
7. Työllistetty tai työharjoittelu			
8. Työtön			
9. Työvoimakoulutus tai vastaava			
10. Päätoiminen opiskelu (johtaa tutkintoon tai arvosanaan)			
11. Perhevapaa (äitiys-/isyys-/hoitovapaa/tms.)			
12. Muu, mikä?			

8. Oletko ollut työttömänä työnhakijana tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen?

1. En ole ollut työttömänä
2. Kyllä, yhteensä _____ v _____ kk

9. Ovatko seuraavat tekijät vaikeuttaneet työllistymistäsi? Vastaa vain, jos Sinulla on ollut tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen työllistymisvaikeuksia.

Ympyröi sopivin vaihtoehto.

1 = ei lainkaan, 2 = vain vähän, 3 = jonkin verran, 4 = melko paljon, 5 = paljon, 6 = erittäin paljon

1. Työkokemuksen puute	1	2	3	4	5	6
2. Puutteelliset työnhakutaidot	1	2	3	4	5	6
3. Verkostojen vähäisyys	1	2	3	4	5	6
4. Tohtorin tutkinto	1	2	3	4	5	6
5. Väitöskirjan aihe tai aihepiiri (liian suppea aihe, vääränlainen aihe, tms.)	1	2	3	4	5	6
6. Heikko työmarkkinatilanne	1	2	3	4	5	6
7. Määräaikaisten työsuhteiden väliin jäävät työttömyysjaksot	1	2	3	4	5	6
8. En ole löytänyt itseäni kiinnostavaa työtä	1	2	3	4	5	6
9. Sukupuoli	1	2	3	4	5	6
10. Perhe- tai elämäntilanteeseen liittyvä syy	1	2	3	4	5	6
11. Valmistumisajankohta	1	2	3	4	5	6
12. Muu, mikä?	1	2	3	4	5	6

10. Onko tohtorin tutkinnosta ollut mielestäsi työnhaussa

1. Hyötyä, minkälaista? _____

2. Haittaa, minkälaista? _____

NYKYINEN TYÖSUHDE JA SEN LAATU

Vastaa seuraaviin kysymyksiin (11- 23) nykyisen päätyösi perusteella. Jos olet esim. perhevapaalla, vastaa sen työpaikan perusteella, josta jäit vapaalle. Jos olet yrittäjä, ammatinharjoittaja, freelancer tai työskentelet apurahalla, vastaa kysymyksiin soveltuvin osin. Jos et ole tällä hetkellä töissä tai et ollut töissä kun jäit esim. perhevapaalle, voit siirtyä kysymykseen 24.

11. Millä paikkakunnalla työpaikkasi sijaitsee?

12. Mikä on päätyönantajasi? Ympyröi sopivin vaihtoehto.

1. Yksityinen yritys tai valtionyhtiö, alle 50 työntekijää
2. Yksityinen yritys tai valtionyhtiö, 50-249 työntekijää
3. Yksityinen yritys tai valtionyhtiö, yli 249 työntekijää
4. Valtio, valtion liikelaitos
5. Yliopisto
6. Kunta, kuntayhtymä, kunnallinen liikelaitos
7. Ammattikorkeakoulu
8. Järjestö, säätiö tai vastaava, itsenäinen julkisoikeudellinen laitos tai yhteisö (esim. Eläketurvakeskus, Työterveyslaitos)
9. Oma yritys, ammatinharjoittaja tai freelancer
10. Muu, mikä? _____

13. Työnantajan nimi. (vapaaehtoinen)

Työnantajien nimiä hyödynnetään jatko-opiskelijoiden uraohjauksessa konkreettisina esimerkkeinä työnantajista ja aloista, joihin tietyn koulutusalan tohtoreita on työllistynyt.

14. Mikä on ammatti-, tehtävä- tai virkanimikkeesi?

15. Mikä kuvaa / mitkä kuvaavat parhaiten työtehtäviäsi tällä hetkellä?

Voit valita useita vaihtoehtoja.

1. Tutkimus
2. Opetus tai kasvatus
3. Hallintotehtävät
4. Johto- ja esimiestehtävät
5. Konsultointi tai koulutus
6. Asiakastyö/potilastyö
7. Markkinointi ja myynti
8. Suunnittelu- tai kehitystehtävät
9. Viestintä- ja mediatyö
10. Toimistotehtävät
11. Taiteellinen työ
12. Lainopillinen työ
13. Kirkollinen työ
14. Rahoituksen ja taloushallinnon tehtävät
15. Muu, mikä? _____

16. Mikä kysymyksen 15 vaihtoehdoista kuvaa parhaiten pääasiallisinta työtehtävääsi?

Merkitse vaihtoehdon numero, vain yksi _____

17. Mikä on keskeisintä osaamista, jota nykyinen työsi edellyttää?

18. Oliko tohtorin tutkinto vaatimuksena nykyiseen työhösi?

1. Kyllä, pätevyysvaatimuksena
2. Kyllä, mutta ei pätevyysvaatimuksena
3. Ei
4. En osaa sanoa

19. Miten hyvin voit hyödyntää tohtoriopinnoissa oppimiasi asioita nykyisessä työssä?

1. Oppimistani asioista ei ole kovin paljon hyötyä.
2. Voin hyödyntää oppimaani jonkin verran.
3. Käytän oppimiani tietoja/taitoja jatkuvasti.

20. Miten hyvin nykyinen työsi vastaa vaativuustasoltaan yliopistollista koulutustasi?

1. Työni vastaa hyvin koulutustasoani.
2. Työni vaativuustaso on osittain koulutustasoani alhaisempi.
3. Työni vaativuustaso on selvästi koulutustasoani alhaisempi.
4. En osaa sanoa.

21. Minkä suuruinen on/oli bruttopalkkasi huhtikuussa

2009 säännölliset lisät, luontoisetujen verotusarvot ja ylityökorvaukset mukaan lukien? Jos et ole säännöllisessä kokopäiväisessä ansiotyössä, merkitse keskimääräisen kuukausitulosi suuruus:

_____ /kk

22. Liittykö nykyinen työsi väitöskirjasi teemaan tai aiheeseen?

1. Kyllä, kokonaan
2. Kyllä, osittain
3. Ei

23. Arvioi tyytyväisyyttäsi nykyiseen työhösi seuraavien väittämien perusteella.

Ympyröi sopivin vaihtoehto:

1 = täysin eri mieltä, 2 = eri mieltä, 3 = hieman eri mieltä, 4 = hieman samaa mieltä, 5 = samaa mieltä, 6 = täysin samaa mieltä.

1. Työni on mielenkiintoista.	1	2	3	4	5	6
2. Työni mahdollistaa uralla etenemisen.	1	2	3	4	5	6
3. Työni mahdollistaa osaamiseni kehittämisen.	1	2	3	4	5	6
4. Työtehtäväni ovat monipuolisia.	1	2	3	4	5	6
5. Työni on itsenäistä ja vastuullista.	1	2	3	4	5	6
6. Työtehtäväni ovat henkisesti liian kuormittavia.	1	2	3	4	5	6
7. Työtä on liikaa.	1	2	3	4	5	6
8. Työsuhteeni jatkuvuus on epävarmaa.	1	2	3	4	5	6
9. Pystyn pitämään työn ja muut elämänalueet tasapainossa.	1	2	3	4	5	6
10. Olen tavoitteideni mukaisella uralla.	1	2	3	4	5	6

TOHTORIN TUTKINNON MERKITYS TYÖELÄMÄSSÄ

24. Onko väitöskirjasi aihe vahvistanut asiantuntija-asemaasi työelämässä (esimerkiksi työllistymisen edistämisen, osaamisesi tai ammatillisen aseman parantumisen muodossa)?

1. Kyllä
2. Jossain määrin
3. Ei
4. En osaa sanoa

25. Pitävätkö seuraavat väitteet paikkaansa?

Tohtorin tutkinnon suorittamisen jälkeen	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
1. Olen saanut lisää palkkaa tohtorin tutkinnon ansiosta.			
2. Olen saanut vaativampia työtehtäviä.			
3. Olen saanut mielekkäämpiä työtehtäviä.			
4. Olen saanut paremman aseman työpaikallani.			
5. Olen saanut työpaikan uuden työnantajan palveluksessa.			
6. Olen saanut paremman aseman työmarkkinoilla.			
7. Tilanteeni on muuttunut jollain muulla tavalla, miten?			

TOHTORIKOULUTUKSEN KEHITTÄMINEN

26. Arvioi jatko-opintojen aikana saamaasi ohjausta?

Ympyröi sopivin vaihtoehto.

- 1 = huono, erittäin paljon parannettavaa,
 2 = heikohko, paljon parannettavaa,
 3 = tyydyttävä, melko paljon parannettavaa,
 4 = melko hyvä, jonkin verran parannettavaa,
 5 = hyvä, vain hieman parannettavaa,
 6 = erinomainen, ei parannettavaa

1. Opiskeluun liittyvän ohjauksen saatavuus.	1	2	3	4	5	6
2. Opiskeluun liittyvän ohjauksen määrä.	1	2	3	4	5	6
3. Opiskeluun liittyvän ohjauksen laatu.	1	2	3	4	5	6
4. Väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen saatavuus.	1	2	3	4	5	6
5. Väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen määrä.	1	2	3	4	5	6
6. Väitöskirjatyöhön liittyvän ohjauksen laatu.	1	2	3	4	5	6
7. Ohjaajan tieteellinen pätevyys tutkimusalallasi.	1	2	3	4	5	6
8. Ohjaajan pedagoginen pätevyys.	1	2	3	4	5	6
9. Vertaistuki ja yhteisöllisyys.	1	2	3	4	5	6

27. Mikä tai minkälainen jatko-opintojen ohjaus oli Sinulle tärkeää?

28. Arvioi tyytyväisyyttäsi tohtorin tutkintoosi seuraavien väittämien perusteella.

Ympyröi sopivin vaihtoehto:

1 = täysin eri mieltä, 2 = eri mieltä, 3 = hieman eri mieltä,
 4 = hieman samaa mieltä, 5 = samaa mieltä, 6 = täysin samaa mieltä.

Opinnoissa keskityttiin riittävästi seuraavien asioiden kehittämiseen						
1. Oman alan metodologinen osaaminen	1	2	3	4	5	6
2. Tutkimusmenetelmien hallinta	1	2	3	4	5	6
3. Asiantuntijuus	1	2	3	4	5	6
4. Tutkimusetiikka	1	2	3	4	5	6
5. Tieteellisen viestinnän taidot	1	2	3	4	5	6

29. Pitäisikö tohtorikoulutuksessa mielestäsi huomioida seuraavien asioiden kehittyminen?

Ympyröi sopivin vaihtoehto.

1 = ei lainkaan, 2 = vain vähän, 3 = jonkin verran, 4 = melko paljon, 5 = paljon,
 6 = erittäin paljon

1. Opetustaidot	1	2	3	4	5	6
2. Johtamistaidot	1	2	3	4	5	6
3. Kansainväliset kontaktit	1	2	3	4	5	6
4. Vuorovaikutustaidot	1	2	3	4	5	6
5. Esiintymistaidot	1	2	3	4	5	6
6. Akateeminen kirjoittaminen	1	2	3	4	5	6
7. Rahoituksen hakeminen	1	2	3	4	5	6
8. Projektiosaaminen	1	2	3	4	5	6
9. Liiketoimintaosaaminen	1	2	3	4	5	6
10. IPR-osaaminen (immateriaalioikeudet)	1	2	3	4	5	6
11. Yrittäjyys	1	2	3	4	5	6
12. Urasuunnittelu	1	2	3	4	5	6
13. Työnhakuvalmennus	1	2	3	4	5	6
14. ATK-taidot	1	2	3	4	5	6
15. Tutkimustulosten kaupallistaminen	1	2	3	4	5	6

30. Jos olet sitä mieltä, että koulutuksen tulisi sisältää työelämäyhteistyötä, millaista tämän yhteistyön tulisi mielestäsi olla? Voit kertoa myös jo olemassa olevista hyvistä käytännöistä.

31. Millaista palautetta haluaisit antaa tai mitä muuta haluaisit kommentoida tai kertoa saamastasi tohtorikoulutuksesta ja tohtoreista työmarkkinoilla?

TAUSTATIETOJA

Seuraavat kysymykset tuottavat tarpeellista taustatietoa työmarkkinatilanteen ja opintokokemusten analysointia varten. Muut taustatiedot saamme opiskelijarekisteristä.

32. Asuinkuntasi väittelyhetkellä? _____

33. Kansalaisuutesi XX yliopistoon kirjautuessa oli

1. Suomi
2. Muu, mikä? _____

34. Missä ajassa suoritit tohtorin tutkinnon? _____ v _____ kk

35. Jos et opiskellut päätoimisesti, arvioi missä ajassa olisit suorittanut tohtorin tutkinnon päätoimisesti opiskellen? _____ v _____ kk

36. Jos suoritit ylemmän kk-tutkinnon muussa kuin XX yliopistossa, vastaa seuraaviin kysymyksiin.

Yliopisto ja aloittamisvuosi _____

Tutkinto ja sen suorittamisvuosi _____

Pääaine tai koulutusohjelma _____

37. Jos suoritit lisensiaatin tutkinnon muussa kuin XX yliopistossa, vastaa seuraaviin kysymyksiin.

Yliopisto ja aloittamisvuosi _____

Tutkinto ja sen suorittamisvuosi _____

Pääaine tai koulutusohjelma _____

LIITE 4

KOKO TOHTORIPOPULAATION SIOITTUMINEN ERI TYÖNANTAJASEKTOREILLE. LÄHDE: TILASTOKESKUS

Tässä uraseuranta-aineistossa yrityksiin työllistyneiden osuus on viisi prosenttiyksikköä korkeampi kuin edellisessä tohtorien uraseuranta-aineistossa. Tämän takia haluttiin lisätietoa tohtorien sijoittumisesta eri työnantajasektoreille. Tilastokeskuksesta pyydettiin työnantajasektoritiedot kaikista työssä olevista tohtoreista vuoden 2005 lopussa sekä vuoden 2007 lopussa.

LIITETAULUKKO 38. KOKO TOHTORIPOPULAATION SIOITTUMINEN ERI TYÖNANTAJASEKTOREILLE TILASTOKESKUKSEN TIETOJEN MUKAAN.

%	Yksityinen sektori	Valtio	Kunta	Yhteensä
Vuoden 1991 lopun tilanne	20,6	59,2	20,2	100
Vuoden 1995 lopun tilanne	17,6	61,8	20,7	100
Vuoden 1999 lopun tilanne	19,5	58,9	21,5	100
Vuoden 2005 lopun tilanne	23,6	54,5	21,9	100
Vuoden 2007 lopun tilanne	25,1	53,3	21,5	100

Liitetaulukon 38 luokittelussa yrittäjät sekä yksityiset voittoa tavoittelemattomat yhteisöt on sijoitettu yksityiseen sektoriin. Vuosien 2005 ja 2007 luokittelu perustuu yrityksen tai organisaation omistajatyyppeihin. Vuosien 1991, 1995 ja 1999 luvut ovat julkaisusta Husso (2005): Tohtorit, tiedepolitiikka ja työmarkkinat, jossa erikseen ilmoitettu yvt-sektori on yhdistetty yksityiseen sektoriin. Absoluuttisina lukuina liitetaulukon 38 prosenttiosuudet ovat seuraavat: vuoden 1999 lopussa noin 2100 tohtoria työskenteli yksityisellä sektorilla ja vuoden 2007 lopussa yksityisellä sektorilla työskenteleviä tohtoreita oli lähes 4500.

Lisäksi Tilastokeskuksen sijoittumispalvelun mukaan vuosina 2001–2005 valmistuneista palkkatyössä olevista tohtoreista yrityksissä työskenteli vuoden 2005 lopussa 15,7 prosenttia ja voittoa tavoittelemattomissa yhteisöissä tai vastaavissa 5,3 prosenttia. Vuosina 2003–2007 valmistuneista palkkatyössä olevista tohtoreista yrityksissä työskenteli vuoden 2007 lopussa puolestaan 18,6 prosenttia ja voittoa tavoittelemattomissa yhteisöissä tai vastaavissa 5,8 prosenttia. Toisin sanoen voitaneen arvioida, että voittoa tavoittelemattomissa yhteisöissä työskentelevien osuus on kasvanut vuoden 2005 lopun tilanteesta korkeintaan 0,5 prosenttiyksikköä ja yrityksiin työllistyneiden osuus vähintään prosenttiyksikön vuoden 2007 lopun tilanteeseen.