

ETENE URALLASI

TOHTORIN
MONET MAHDOLLISUUDET



SUOMEN AKATEMIA
FINLANDS AKADEMI • ACADEMY OF FINLAND





SISÄLLYSLUETTELO

- 3 | Edistämme tutkijanuraa
- 4 | Tutkija – kansainvälinen ammatti
- 5 | **Tutkijanuran neliportainen malli**
- 6 | **I porras:** Siru Korkala ja Esa Kumpulainen
- 8 | **II porras:** Pasi Moisio ja Katja Bargum
- 10 | **III porras:** Robert Hermann ja Janica Ylikarjula
- 12 | **IV porras:** Maarit Karppinen ja Erkki Ruoslahti
- 14 | **Tohtorin monet mahdollisuudet työelämässä**
- 14 | Tohtorit yliopistomaailmassa
- 15 | Tohtorit opetustehtävissä ammattikorkeakouluissa
- 15 | Tutkimuslaitos tohtorin työnantajana
- 16 | Tohtori yrityksen palveluksessa
- 17 | Tohtorina ministeriössä
- 17 | Tohtorina Suomen Akatemiassa
- 18 | **Suomen Akatemian tuki tutkijanuralla**
- 18 | Suomen Akatemian tutkimusrahoitusmuodot
- 19 | Suomen Akatemian tutkimusrahoitusmuodot tutkijan näkökulmasta

EDISTÄMME TUTKIJANURAA

Tämä esite kertoo tutkijanuran monipuolisista mahdollisuuksista. Se esittelee työnantajien tarjoamia uramahdollisuuksia, Akatemian tutkimusrahoitusmuotoja tutkijanuran eri vaiheissa ja tutkijankoulutuksen saaneiden omia uratarinoita.

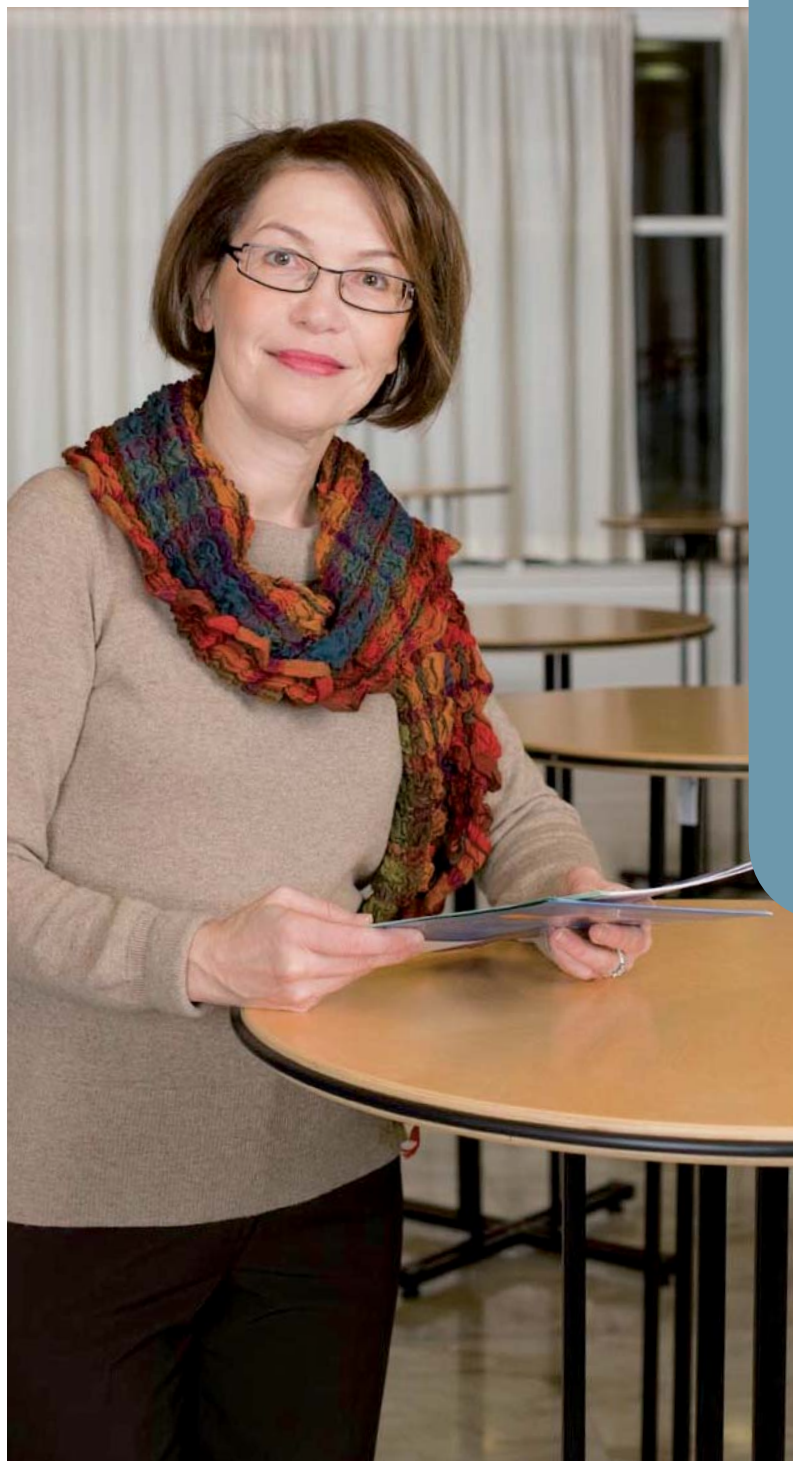
Suomen Akatemia rahoittaa korkeatasoisinta tieteellistä tutkimusta. Akatemian tutkimusrahoituksesta hyötyy vuosittain noin 5 000 tutkijaa. Akatemian rahoitus on ponnahduslauta tutkijanuralla, sillä Akatemia tukee tutkijanuraa sen kaikissa eri vaiheissa. Akatemia tarjoaa nuorelle tutkijalle rahoitusmahdollisuuksia tutkijana itsenäistymiseen ja tutkijanuralla pätevytyymiseen sekä huippututkijoille tilaisuuden keskittyä tutkimuksen tekemiseen.

Akatemia korostaa kansainvälistymistä ja verkottumista kaikissa rahoitusmuodoissaan. Molemmat ovat tärkeä osa tutkijoiden vertaisarviointia. Tutkijan liikkuvuutta tukemalla edistetään tutkijana itsenäistymistä.

Akatemia kannustaa tutkijoita työskentelemään myös yritys-elämässä. Tutkijankoulutuksesta on hyötyä asiantuntijatehtävissä, sillä se antaa tutkimusalasta riippumatta hyvät valmiudet laajojen aineistojen ymmärtämiseen ja analyttiseen ajatteluun.

Riitta Mustonen
ylivohtaja, tutkimus
Suomen Akatemia

*”Suomen
Akatemian
rahoitus on
ponnahduslauta
tutkijanuralla.”*



TUTKIJA – KANSAINVÄLINEN AMMATTI



Tutkijan ammatti on kansainvälinen ja monipuolinen. Työskentely ulkomailla ja kansainvälinen yhteistyö ovat tutkijanuran keskeisimpiä piirteitä, samoin uusien vaihtoehtojen aukeneminen kaikissa tutkijanuran vaiheissa.

Eurooppalainen tutkijanura koostuu neljästä portaasta, joita etenemällä tutkija siirtyy askelmalta toiselle hankkimansa kokemuksen, pätevyöitymisen ja meritoitumisen kautta. Tiennäyttäjinä neliportaisen järjestelmän luomisessa ovat olleet tutkimuksen rahoittajaorganisaatiot, kuten Suomen Akatemia ja Euroopan komissio.

Tutkijanuran ensimmäinen vaihe on väitöskirjatyöhön ja tohtorintutkinnon suorittamiseen päättyvä tohtorikoulutus, joka nykyisin suoritetaan yhä useammin tutkijakoulujen tohtorinkoulutusohjelmissa. Koulutus sisältää myös tutkijanammattiin kuuluvia valmiustaitoja. Väitteen jälkeen tutkijanura etenee tutkijatohtori- eli post doc -vaiheeseen. Se kestää kahdesta viiteen vuoteen.

Useimmiten juuri tähän vaiheeseen sisältyy ulkomainen työskentelyjakso, ja siksi lähes kaikilla tutkijanuraa rahoittavilla organisaatioilla on rahoitusmuotoja tutkijatohtoreille ja heidän työskentelynsä ulkomailla. Tilastoista nähdään nuorten tutkijoiden hakeutuvan sel-laisiin maihin ja yliopistoihin, joissa heille tarjotaan riittävä määrä itsenäisyyttä, ohjausta, kannustusta ja korkealuokkainen tutkimusympäristö. Huipputasoinfrastruktuurit – laitteet ja tietoi-

”Tutkijalla on laajat uramahdollisuudet. Kaikki vaihtoehdot ovat palkitsevia.”

neistot – liittyvät keskeisesti hoidutteluviin tutkimusympäristöihin. Menestyksellinen työskentely tutkijatohtorina johtaa pätevyöitymiseen uran kolmannelle portaalle, itsenäiseksi tutkijaksi. Tämä tutkijanuran vaihe on erittäin kilpailtu. Suomen Akatemia tarjoaa tässä vaiheessa akatemiatutkijan tehtävää rahoitusmuotona. Yliopistossa on monia erilaisia palvelussuhteita, joihin usein liittyy opetus- ja hallintotehtäviä. Tutkijanuran neljännellä portaalla ovat professorit ja tutkimusjohtajat, ja Suomen Akatemian akatemiaprofessorit.

Tämä akateeminen tutkijanura on vain yksi esimerkiksi menestyksellisestä tutkijanurasta. Vuosittain valmistuvista 1 500 tohtorista 150–200 etenee tutkijanurallaan edellä kuvatuin portain, kun taas valtaosa hakeutuu uransa eri vaiheissa muihin tutkija- ja asiantuntijatehtäviin tutkimuslaitoksissa, teollisuudessa tai julkishallinnossa.

Eero Vuorio
Biokeskus Suomen johtaja

Eero Vuorio on toiminut aikaisemmin Turun yliopiston kanslerina, Suomen Akatemian terveyden tutkimuksen toimikunnan puheenjohtajana ja Euroopan Molekyylibiologian laboratorion (EMBL) hallintoneuvoston jäsenenä ja puheenjohtajana.

4

Akatemiaprofessori/Professori/ Tutkimusjohtaja

Tehtävät ovat erittäin laaja-alaisia ja kaikkein vaativimpia tutkimus- ja opetustehtäviä. Tehtävää hoitava henkilö on alansa tieteellinen ja akateeminen johtaja. Akatemiaprofessorin tulee myötävaikuttaa tutkimuksen edistymiseen omalla tieteenalallaan. Professuuri on pääsääntöisesti toistaiseksi voimassa oleva.

3

Akatemiatutkija/Ryhmänjohtaja

Tutkijat ovat itsenäisiä, akateemiseen johtajuuteen kykeneviä tutkimuksen ja koulutuksen ammattilaisia. Akatemiatutkijalta edellytetään menestyksestä ja korkeatasoista tieteellistä työskentelyä. Tehtävät ovat määräaikaista tai toistaiseksi voimassa olevia.

2

Tutkijatohtori

Kelpoisuusvaatimuksena on äskettäin suoritettu tohtorintutkinto. Tehtävä on yleensä määräaikaista (3–5 vuotta) ja luonteeltaan jo itsenäinen.

1

Tohtorikoulutettava

Kelpoisuusvaatimuksena on yleensä ylempi korkeakoulututkinto. Tehtävä on määräaikaista (noin 4 vuotta), ja tutkijat tekevät pääsääntöisesti väitöskirjatyötä.

*”Väitöskirjan jälkeen lähdin
Yhdysvaltoihin post doc
-tutkijaksi”, suunnittelee
Esa Kumpulainen.*

*”Työnantajani suhtautuu
kannustavasti väitöskirja-
työhöni”, kiittelee
Siru Korkala.*

KORKALAN NELJÄ HUIPPUHETKEÄ TUTKIJANURALLA

- | | |
|-----------|--|
| 2008 | CIMO; asiantuntija |
| 2008–2009 | Suomen Akatemian
työelämässä
olevien jatkokoulutusapuraha |
| 2004 | Jatko-opintojen aloittaminen |
| 1997–2007 | Helsingin yliopisto, Koulutus-
ja kehittämiskeskus Palmenia;
tutkija |

KUMPULAISEN NELJÄ HUIPPUHETKEÄ TUTKIJANURALLA

- | | |
|-----------|---|
| 2005 | Illinois Wesleyan University,
Bloomington, IL, USA; vieraileva tutkija |
| 2004 | TKK; tohtoriopinnot, kurssiassistentti |
| 2003–2002 | Silecs Oy ja Kemira Oy, Espoon tutkimuskeskus;
tutkimusavustaja |
| 2002 | TKK; tutkimusavustaja |

VTM (SOSIOLOGIA) SIRU KORKALA TYÖSKENTELEE ASiantuntijana CIMO:N TIETO-, NEUVONTA- JA TUTKIMUSRYHMÄSSÄ.

”Suomen Akatemian työelämässä olevien henkilöiden jatkokoulutusapuraha myönnettiin minulle alun perin Palmeniaan. Rahoituspäätös tuli yhtä aikaa työpaikan vaihdoksen kanssa, mutta neuvotteluiden jälkeen rahoituksen siirtäminen CIMO:on onneksi onnistui”, Siru Korkala kertoo. ”Tilanne oli mielenkiintoinen, sillä jouduin heti neuvottelemaan työajan osittaisesta käytöstä omaan tutkimukseeni. Akatemian myönteinen rahoituspäätös ei ollut vielä rekrytointivaiheessa tiedossa.”

CIMO:ssa hän tekee koulutuksen kansainvälistymiseen liittyviä selvityshankkeita ja ammatillisen koulutuksen kansainvälisen liikkuvuuden tilastointia.

CIMO (Centre for International Mobility) on kansainvälisten asioiden asiantuntija- ja palveluorganisaatio. Siru Korkala oli CIMO:ssa ensin määräaikaisella työ sopimuksella, mutta nykyisin hän työskentelee CIMO:ssa vakituisesti. Korkala oli virkavapaalla Helsingin yliopiston Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenian palveluksesta, jossa hän työskenteli monipuolisissa tutkimustehtävissä 10 vuoden ajan.

Nykyiseen asemaansa Korkala kertoo päässeensä pitkän ja monipuolisen tutkimus- ja selvitystoimintaan liittyvän kokemuksensa ansiosta. ”Lisäksi vahva koulutuskentän tuntemus on varmasti vaikuttanut valintaan”, hän arvelee. Tämänhetkinen tehtävä edellyttää eri tutkimusmenetelmien osaamista ja sujuvaa tekstin tuottamista. Häneltä odotetaan myös koulutuksen kansainvälistymiseen liittyvää asiantuntijuutta.

”Vaikka Suomen Akatemian rahoituksella toteuttamani tutkimustyö ’Luottamuksen ilmeneminen verkostoissa’ ei suoranaisesti vastaa CIMO:n tutkimuksellista kiinnostusta, on jatko-opintojeni aikana kertynyt menetelmäosaaminen ollut hyödyksi nykyisessä työssäni.”

”Akatemian rahoitus on mahdollistanut sen, että olen ajoittain pystynyt keskittymään työajalla omaan tutkimusaiheeseeni useampien kuukausien ajan. Pelkästään vapaaajalle sijoittuva tutkimustyö tuskin olisi edennyt nykyisen kaltaisesti. Rahoituksen avulla olen pystynyt suunnittelemaan työtehtäväni niin, että väitöskirjani kirjoittamiselle on jäänyt aikaa”, Korkala kiittelee.

”Uskon, että tuleva väitöskirjani vahvistaa asemaani tutkijana nykyisessä työpaikassani.”

AALTO-YLIOPISTON TEKNILLISESSÄ KORKEAKOULUSSA TYÖSKENTELEVÄ TKL ESA KUMPULAINEN ON ORGAANISEN KEMIAN JATKO- OPISKELIJA.

Kumpulainen tekee jatko-opintoihin liittyvää tutkimusta, opettaa kurssiassistenttina orgaanisen kemian kursseilla ja ohjaa henkilökohtaisesti perustutkinto-opiskelijoita tutkimusprojekteissa. ”Itselleni jatko-opinnot olivat selviö jo siinä vaiheessa, kun valitsin orgaanisen kemian pääaineekseni”, hän kertoo.

Oma tieteenala varmistui jo kouluaikana: ”Kemian kurssit olivat jo lukiossa kiinnostavia ja suoritin niitä viisi keskiarvolla 10. Kiinnostukseni lääketiedettä kohtaan johdatti minut alalle, sillä olin enemmänkin kiinnostunut lääkeaineista ja lääketieteen tutkimuksesta kuin itse kliinisestä hoitopuolesta. Eräs tärkeä syy oli uskoni siihen, että lääkekemistinä voin auttaa isompaa väestöryhmää.”

Kumpulainen sanoo halunneensa pätevöityä alalle, sillä esimerkiksi lääketieteellinen palkkaa tutkijoiksi tohtoreita. Hänen mielestään jatko-opiskelijan ja tutkijan on erittäin tärkeää olla innovatiivinen. Myös kyky toteuttaa ideoita on olennaista, sillä vaikka ideat ovat hুলujakin, ne johtavat joskus hyviin keksintöihin. ”Oma työni on laboratoriotyöskentelyyn orientoitunutta. Tutkimustyö vaatii kärsivällisyyttä. Opiskelijoiden kanssa vuorovaikutustaidot taas tulevat arvoon arvaamattomaan”, korostaa Kumpulainen.

Kumpulainen on kirjoittamassa väitöskirjaansa. Väitöksensä jälkeen hän aikoo lähteä Yhdysvaltoihin post doc -tutkijaksi kansainvälisesti tunnettuun tutkimusryhmään. ”Ilman tohtorintutkintoa tällainen tilaisuus jäisi kokematta. Lisäksi en usko pääseväni tutkijaksi orgaanisen kemian alalle ilman jatko-opintoja, sillä esimerkiksi kansainvälinen lääketieteellinen vaatii yleensä tutkijoiltaan tohtorintutkinnon lisäksi myös post doctoral -tutkimuskokemusta.”

”Tutkijankoulutuksesta on ollut paljon hyötyä uralleni”, pohtii Pasi Moisio.

”Nykyinen tehtäväni edellyttää luovuutta ja yhteistyökykyä”, sanoo Katja Bargum.



SOSIOLOGI PASI MOISIO ON ERIKOISTUNUT SOSIAALITURVAN JA TULONJAON KYSYMYKSIIN.

Moisio väitteli Yliopistollisessa Eurooppa-instituutissa (EUI) Firenzessä vuonna 2004 ja sijoittui sen jälkeen erikoistutkijaksi Terveiden ja hyvinvoinnin laitokselle (THL). Tällä betkellä hän on virkavapaalla ja työskentelee sosiaali- ja terveysministeriössä sosiaaliturvan kokonaisuudistusta (Sata) valmistelevan komitean sihteerinä.

Valmistuttuaan Turun yliopiston sosiologian laitokselta hän työskenteli vuoden ajan tutkijana EU-rahoitteisessa hankkeessa ja hakeutui tätä kautta tekemään väitöskirjaa Eurooppa-instituuttiin. Väitöskirjaa viimeistelllessään hänet palkattiin Stakesiin, nykyiseen THL:ään tutkijaksi.

”Tilastotieteen sivuaineopinnot johtivat minut sosiologian kvantitatiivisten menetelmien omaksumiseen, mistä on ollut kiistatta hyötyä urallani. Toinen merkittävä päätös urani kannalta oli tehdä väitöskirja ulkomailla, mikä paransi kielitaitoani ja loi kontakteja”, korostaa Moisio. Kolmas vaihe urapolulla oli siirtyminen tutkijaksi sektoritutkimuslaitokseen, jossa hänen tutkimustyönsä suuntautui yhä enemmän konkreettisiin sosiaalipolitiikan kysymyksiin ja soveltavaan tutkimukseen.

Moision nykyinen tehtävä edellyttää laajojen tietomäärien nopeaa omaksumista, kvantitatiivisten menetelmien hallintaa sekä kykyä esittää sanomansa tiivistäen ja selkeästi. Hän arvelee tutkijankoulutuksesta olleen ehdottomasti hyötyä uralleen.

”Tutkijankoulutus antaa valmiuksia kaikkiin niihin taitoihin, joita vaaditaan työssäni.”

MOISION NELJÄ HUIPPUHETKEÄ TUTKIJANURALLA

2008–	Sosiaali- ja terveysministeriö; SATA-komitean sihteeri
2004–	Stakes (nyk. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos); erikoistutkija
2002–2003	ISER, University of Essex (UK); vieraileva tutkija
2000–2004	Eurooppa-instituutti, Firenze; tutkijankoulutusohjelma

FT (EVOLUUTIOBIOLOGIA) KATJA BARGUM ON TIEDETOIMITTAJA.

Bargum työskentelee Yleisradiossa tv- ja radiotoimittajana muun muassa TV 1:n Prisma studiossa ja Radio 1:n Tiedelingossa sekä vapaana kirjailijana. Hän teki jo opiskeluaikana vapaan toimittajan töitä sanomalehtiin.

Bargum on suorittanut yliopistossa tiedeviestinnän opintokokonaisuuden ja kirjoittanut väitöskirjan loppuvaiheessa evoluutioaiheisen tietokirjan yhdessä professori Hanna Kokon kanssa. Hän väitteli tohtoriksi vuonna 2007, jonka jälkeen vietti vuoden Lontoossa Trends in Ecology and Evolution -lehden päätoimittajana.

Palattuaan Suomeen Bargum on työstänyt toista kirjaansa ja tehnyt toimittajan töitä eri lehtiin ja Yleisradiolle. Hän uskoo, että tutkijankoulutuksen antama tietotaso, tutkijantyön ohella saavutettu pitkäaikainen kokemus viestinnästä sekä työskentely ulkomailla ovat johtaneet hänet nykyisten tehtävien pariin.

”Tehtäväni edellyttää luovuutta, yhteistyökykyä, kielitaitoa, kykyä työskennellä ja omaksua asioita nopeasti, esiintymistaitoa sekä stressinsietokykyä”, hän kuvaa työnsä vaatimuksia.

Hän arvelee tutkijankoulutuksesta olleen suuresti hyötyä uralleen. ”Tutkijankoulutuksen tuomat taidot, kuten projektiluontoinen työskentely, tieteestä kertominen yleisellä tasolla ja esiintymistaito ovat työni kannalta tärkeitä. Näitä pitäisi tutkijankoulutuksessa painottaa vieläkin enemmän.”

BARGUMIN NELJÄ HUIPPUHETKEÄ TUTKIJANURALLA

2008–	mm. YLE ja Hufvudstadsbladet; tiedetoimittaja
2007–2008	Trends in Ecology and Evolution, Lontoo; päätoimittaja
2006–2007	Kirja ‘Kutistuva turska ja muita evoluution ihmeitä’, WSOY/Söderströms
2003–2007	Helsingin yliopisto; väitöskirjatutkija

LKT ROBERT HERMANN (LASTEN ENDOKRINOLOGI) SUORITTI LÄÄKETIETEEN LOPPUTUTKINNON BUDAPESTIN SEMMELWEIS-YLIOPISTOSSA.

Lääkärinuransa alkuvuosina Hermann teki laajaa geneettistä tutkimusta vastasyntyneiden diabeteksen ja muiden lapsuusajan perinnöllisten sairauksien alalla. Hän kiinnostui perimän osuudesta tyypin 1 diabeteksessa ja taudin syntymekanismeista siinä määrin, että suoritti tohtorintutkinnon tällä alueella.

Nyt akatemiaturkijana työskentelevä Hermann on luonut omalla alueellaan merkittävän uran. Hän aloitti Unkarissa tyypin 1 diabeteksen järjestelmälliset geneettiset ja epidemiologiset tutkimukset ensimmäisenä lääketieteen tutkijana. Samoihin aikoihin hän perusti koko Unkarin kattavan HUNT1DGENES-yhteistyötutkimuksen, johon osallistui 27 lasten diabeteshoitoyksikköä ja Budapestissa sijaitseva geenitutkimuksiin keskittynyt laboratorio. Vuonna 2001 professori Jorma Ilonen ja professori Olli Simell kutsuivat hänet osallistumaan diabeteksen ennustamista ja ehkäisyä tutkivaan DIPP-tutkimusprojektiin. Sinä aikana hän johti Unkarissa tehtävää tutkimusprojektia ja julkaisi useita merkittäviä beetasoluihin kohdistuvaa autoimmunitaiteettia ja sen geneettisiä tekijöitä käsitteleviä tutkimuksia, jotka perustuivat DIPP-tutkimuksen kohortista saatuihin tietoihin.

”Tyypin 1 diabeteksen tapaisissa kompleksisissa sairauksissa geenien ja ympäristön vuorovaikutuksen monimutkaisuus edellyttää jatkuvasti laajempia tutkimuksia eri etnisistä ryhmistä, joilla on erilainen populaatiohistoria ja sosioekonominen tausta”, Hermann kuvailee.

Hänen päätutkimusalaansa on geneettisen vaihtelun ja perimän vaikutuksen osuus sekä niiden ja laukaisevien ympäristötekijöiden vuorovaikutus tyypin 1 diabetekseen sairastuvuuden lisääntymisessä. Tutkimuksen tärkein tavoite on tunnistaa ruokavalion tai lääkeaineiden osuus autoimmuuniprosessien pysäyttämiseksi lapsuusiällä.

”Teen tätä työtä löytääkseni parannuskeinon yleisimpään lapsuusiän diabetekseen”, kertoo Robert Hermann.

”Tärkein syy, miksi olen ryhtynyt tähän työhön, on tarve löytää parannuskeino yleisimpään lapsuusiän diabeteksen muotoon”, Hermann luonnehtii uravalintaansa.

Tärkeimpinä työhönsä liittyvinä vaatimuksina hän pitää uusimman tiedon omaksumista genetiikasta, diabetologiasta ja näiden lähitieteenaloilta. ”Tähän kuuluu myös hyvä tilastotieteen ja bioinformatiikan tuntemus. Pitkäjänteisyys ja kyky käsitellä useita tehtäviä samanaikaisesti ovat välttämättömiä taitoja. Tärkein vaatimus on laadukkaiden tuloksien luovuttaminen eteenpäin vaaditussa ajassa ja kyky tehdä johtopäätöksiä”, hän lisää.

HERMANNIN NELJÄ HUIPPUHETKEÄ TUTKIJANURALLA

2007– Turun yliopisto; akatemiaturkija

2004–2006 ja 2001–2003

Turun yliopisto, immunogenetiikan laboratorio; vanhempi tutkija ja post doc -tutkija

1993–1997 University of Pécs, Unkari; tohtorinkoulutusohjelma, tutkija

1985–1990 Semmelweis University, Unkari; apulaistutkija, lääketieteellinen biokemia





”Tohtorintutkinto tuo uskottavuutta keskusteltaessa tutkijoiden kanssa”, tietää Janica Ylikarjula.

JANICA YLIKARJULA, TKT (SOVELLETTU MATEMATIIKKA) JA FM (MATEMATIIKKA), TOIMII ASIAANTUNTIJANA ELINKEINO-ELÄMÄN KESKUSLIITTOSSA.

Ylikarjula toimi aiemmin pitkään tiedesihteerinä ja johtavana tiedeasiantuntijana Suomen Akatemiassa, luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen yksikössä. Hän ei mielestään koskaan varsinaisesti suunnitellut uraansa, vaan on tarttunut aina kiinnostaviin työmahdollisuuksiin.

”Vaikken nykyisessä työssäni hyödynnäkin suoraan tohtorinkoulutuksessa saamaani erikoisosamista, tohtorinkoulutuksen aikana kehittynyt muu osaaminen on ollut hyvin hyödyllistä työssäni. Myös tutkimusmaailman tuntemuksesta on apua. Tohtorintutkinto tuo uskottavuutta keskusteltaessa tutkijoiden kanssa”, Ylikarjula tietää.

”Tohtorintutkinto on myös useissa kansainvälisissä yhteyksissä selkeä etu.”

Ylikarjulan nykyisessä työssä pyritään vaikuttamaan siihen, että yrityksille saadaan entistä parempi toimintaympäristö. ”Tehtäväkenttääni kuuluvat sekä yritysten tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta että yliopistot ja tutkimuslaitokset”, hän kertoo.

YLIKARJULAN NELJÄ HUIPPUHETKEÄ TUTKIJANURALLA

- | | |
|-----------|---|
| 2006– | Elinkeinoelämän keskusliitto EK; asiantuntija |
| 2000–2006 | Suomen Akatemia; tiedesihteerinä ja johtava tiedeasiantuntija |
| 2000 | TKK; väitöskirja |
| 1999–2000 | International Institute for Applied Systems Analysis IIASA, Itävalta; tutkija |

AKATEMIAPROFESSORI, TKT
(EPÄORGAANINEN KEMIA) MAARIT
KARPPINEN TOIMII AALTO-YLIOPISTON
TEKNILLISEN KORKEAKOULUN
KEMIAN LAITOKSEN JOHTAJANA.

Karppinen vastaa akateemisesta tutkimuksesta, johtaa tutkimusta, kehittää epäorgaanista kemiaa oppiaineena, järjestää rahoitusta, antaa opetusta ja edesauttaa tutkimuksen tunnetuksi tekemistä yhteiskunnassa.

Karppisen tutkimusala on uudet funktionaaliset oksidimateriaalit. Hän käyttää syntetisoitujen materiaalien ominaisuuksien ymmärtämiseksi monipuolisesti erilaisia ja hyvin vaativia kokeellisia ja teoreettisia menetelmiä. Tutkimusalue on tutkimuksellisesti ja teknologisesti merkittävä, sillä funktionaalisilla oksidimateriaaleilla tulee olemaan lukuisia mielenkiintoisia ja hyödyllisiä sovelluksia.

Karppisella on käytössään erinomaiset tutkimuslaitteet ja tieteellinen osaaminen, joten hänen mahdollisuutensa tieteellisiin läpimurtoihin modernilla tutkimus- alalla ovat erittäin hyvät.

Karppisen tieteellinen tuotanto on huomattava. Hän on julkaissut lähes 300 tieteellistä referoitua artikkelia alansa korkeatasoisimmissa lehdissä ja hänen julkaisuluettelonsa sisältää noin 100 muuta julkaisua sekä noin 300 abstraktia. Viime vuosina Karppisen artikkeleihin on ollut reilusti yli 200 viittausta vuodessa. Hän on saanut kolme merkittävää kemian alan palkintoa.

Tohtorintutkinto, pitkäaikainen työskentely ulkomail- la ja akateeminen kunnianhimo ovat ohjanneet hänet nykyiseen tehtävään. Hän katsoo tehtäviensä edellyttävän tieteellistä ja akateemista osaamista, organisointi- ja johtamistaitoja, pedagogisia taitoja ja kielitaitoa sekä yhteistyö- taitoja eri mittakaavoissa ja kansainvälisellä tasolla.

KARPPISEN NELJÄ HUIPPUHETKEÄ TUTKIJANURALLA

2009–2013 TTK; akatemiaprofessori

2008– TTK; kemian laitoksen johtaja

2001–2006 ja 1995–1996

Tokyo Institute of Technology, Japani;
vieraileva professori ja apulaisprofessori

1991–1992 International Superconductivity
Technology Center, Superconductivity
Research Laboratory, Japani; vieraileva tutkija

LKT (SOLU- JA MOLEKYyli-
BIOLOGIA) ERKKI RUOSLAHTI ON
AKATEMIKKOMME MAAILMALLA.

Ulkomaisen tieteen akateemikon arvonimen haltija Erkki Ruoslahti on tehnyt tutkijanuransa erityisesti Yhdysvalloissa. Hän on yksi maailman siteeratuim- mista tutkijoista ja maailmalla menestyneimmistä Suomesta lähtöisin olevista tiedemiehistä. Ruoslah- den tutkimus keskittyy solu- ja molekyylibiologiseen perustutkimukseen. Hän on selvittänyt keskeisiä so- lujen toimintaan liittyviä mekanismeja ja avannut uusia näkymiä muun muassa syövän synty- ja etene- mismekanismeihin sekä boitomahdollisuuksiin.

”Kiinnostuin tutkimustyöstä ollessani kesätois- sä Auran Sairaalan laboratoriossa. Se oli muistaakseni toisen opiskeluvuoden jälkeen, vuonna 1961. Menin sitten syksyllä tekemään erikoistumistyötäni Helsingin yliopiston serobakteriologian laitokselle. Tutkimustyö johti väitös- kirjan tekemiseen ja post doc -tutkimusjaksoon Kalifornian Teknologiainstituutissa.”

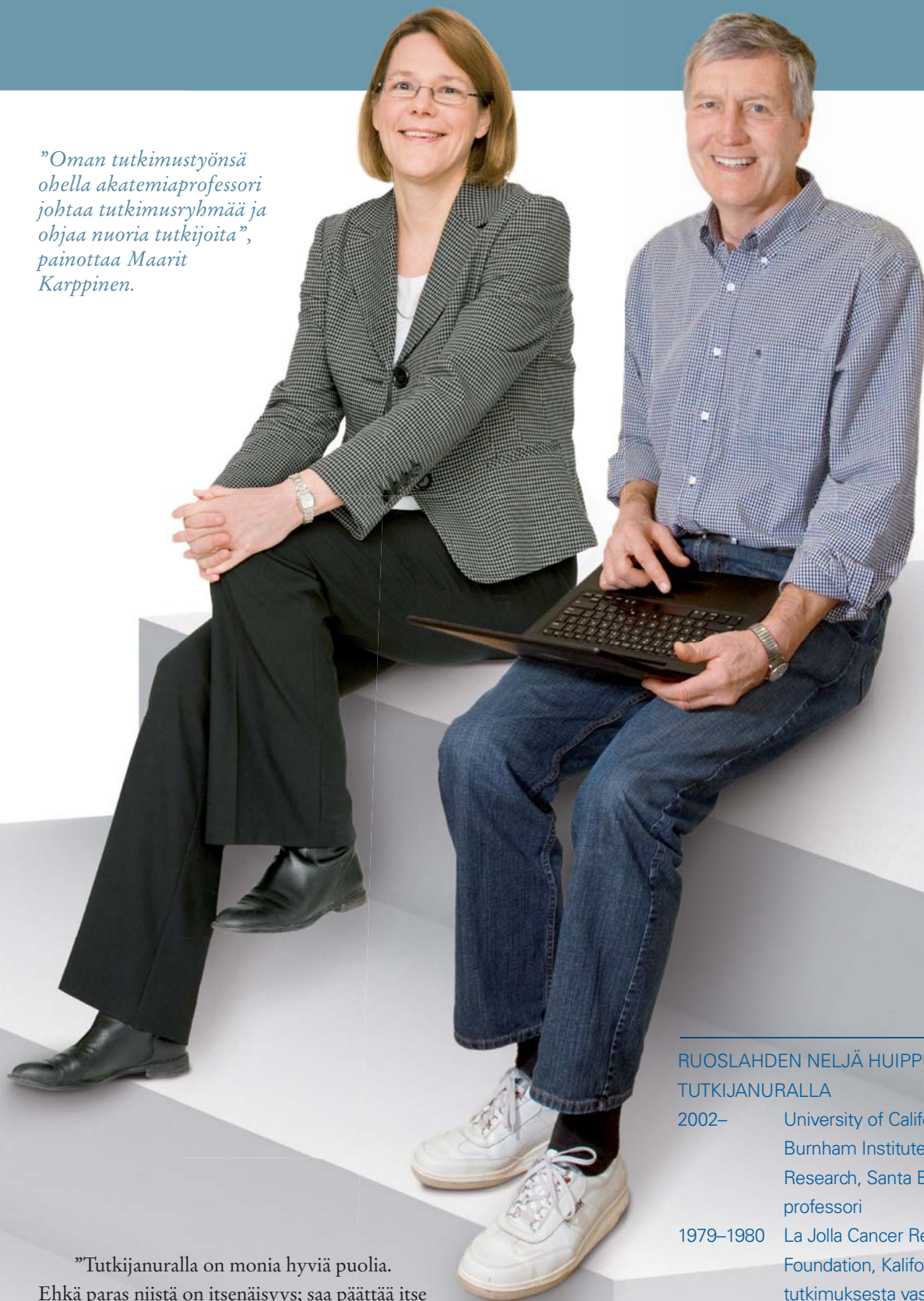
Akateemikko Ruoslahden ulkomainen tutkijan- ura käynnistyi vuonna 1968 hänen aloittaessaan vierailevana tutkijana Kalifornian Teknologiainsti- tuutissa. Ruoslahti siirtyi vuonna 1976 lopullisesti työskentelemään Yhdysvalloissa. Neljä vuotta myöhemmin hän siirtyi tutkimuksesta vastaavaksi apulaisjohtajaksi Kaliforniassa sijaitsevaan La Jolla -syöpätutkimussäätiöön, joka on nykyisin Burnham Institute for Medical Research. Myöhemmin hänet nimitettiin tutkimusjohtajaksi ja johtajaksi. Nyt hän työskentelee professorina Kalifornian yliopiston yhteydessä toimivassa Burnham Instituutin haara- osastossa Santa Barbarassa.

”Työssäni tarvitaan tutkijan ominaisuuksia, joista ehkä tärkein on halu ja rohkeus löytää uutta. Yhä tärkeämmäksi on muodostunut taito hakea tutkimusrahoi- tusta. Akateemisessa tutkimuksessa voi olla mukana vain apurahojen tuella, mikä edellyttää kykyä kirjoittaa sel- keitä ja hyvin mietittyjä rahoitusanomuksia.”

Ruoslahden mukaan maailma tarvitsee tutkijoita ja insinöörejä, sillä vain tutkimuksen avulla voimme yllä- pitää ja parantaa elintasoamme ja elämänlaatuamme. Hän korostaa tutkijan ammatin itsenäisyyttä ja moni- puolisuutta.

”Oman tutkimustyönsä ohella akatemiaprofessori johtaa tutkimusryhmää ja ohjaa nuoria tutkijoita”, painottaa Maarit Karppinen.

”Vain tutkimuksen avulla voimme ylläpitää ja parantaa elintasoamme ja elämänlaatuamme”, korostaa Erkki Ruoslahti.



”Tutkijanuralla on monia hyviä puolia. Ehkä paras niistä on itsenäisyys; saa päättää itse miten ja milloin tekee. Ei ole monia ammatteja, joissa tämä on mahdollista ja joissa siitä vielä maksetaan palkkaa. Kannattaa pyrkiä työhön tutkimuslaboratoriossa, jotta näkee onko kiinnostunut tutkijanurasta. Minusta ei ehkä olisi tullut tutkijaa, ellen olisi mennyt kesätöihin laboratorioon. Suosittelen myös lukemaan kirjoja, jotka käsittelevät tutkimustyötä, esimerkiksi Microbe Hunters on klassikko.”

RUOSLAHDEN NELJÄ HUIPPUHUETKEÄ TUTKIJANURALLA

- | | |
|-----------|--|
| 2002– | University of California, Burnham Institute for Medical Research, Santa Barbara, USA; professori |
| 1979–1980 | La Jolla Cancer Research Foundation, Kalifornia, USA; tutkimuksesta vastaava apulaisjohtaja |
| 1970–1975 | Helsingin yliopisto, serobakteriologian laitos; apulaisprofessori |
| 1968–1970 | California Institute of Technology, Kalifornia, USA; vieraileva tutkija |

TOHTORIT YLIOPISTOMAAILMASSA

Helsingin yliopiston henkilöstön määrä oli noin 8 100 vuonna 2008. Näistä tohtorintutkinnon suorittaneita oli noin 1 960.

Helsingin yliopiston vararehtori Johanna Björkroth mukaan tohtorit työskentelevät tutkimus-, opetus-, hallinto- ja tukitehtävissä. Hallintotehtävissä työskentelevien nimikkeitä ovat muun muassa kehitysjohtaja, tutkimushallinnon päällikkö, tutkimusasiainmies, suunnittelija, lakimies ja koordinaattori. Tutkimus- ja opetustehtävissä yleisimmät nimikkeet ovat tohtorikoulutettava, tutkija-tohtori, yliopiston lehtori, yliopistotutkija, professori ja tutkimusjohtaja.

”Rekrytoitavilta tohtoreilta edellytetään oma-aloitteisuutta, näyttöä kyvystä itsenäiseen tieteen harjoittamiseen, johtamista ja muita työelämävalmiuksia”, Björkroth sanoo.

”Helsingin yliopisto on monitieteinen tutkimusyliopisto, jossa on mahdollisuus tehdä korkeatasoista ja kansainvälisesti merkittävää tutkimusta. Meillä on useita huippututkijoita, myös ulkomailta. Tutkimusinfrastruktuurit ovat hyvät ja kattavat useita tieteenaloja.”

Björkroth korostaa, että samalla kun tohtori on akateemisessa työyhteisössä arvostettu henkilö, tohtorintutkinto on monissa työtehtävissä perusvaatimus. Tilanne eroaa yritysmaailmasta.

Itä-Suomen yliopiston henkilöstön kokonaisvahvuus on noin 2 800 henkilöä. Heistä akateemista tutkimushenkilöstöä on 700. Lisäksi opetustehtävissä työskentelee tohtorikoulutuksen saaneita henkilöitä noin 450, ja Päivi Nergin mukaan määrä lisääntyy koko ajan.

Päivi Nerg nimitettiin hiljattain valtiovarainministeriön hallinto- ja kehitysjohtajaksi. Tätä ennen hän työskenteli hallintojohtajana Kuopion yliopistossa, missä hän johti kahden yliopiston fuusioitumista Itä-Suomen yliopistoksi.

”Yliopistomaailma tarjoaa tohtoreille tutkimustyötä, jossa vaaditaan kovaa tutkijaotetta, sinnikkyyttä, kunnianhimoa ja verkostoitumista, esiintymistaitoa ja kielitaitoa. Toiseksi opetustyötä, jossa vaaditaan pedagogisia taitoja, esiintymistaitoa, tutkimusmaailman toiminnan ymmärtämistä, kykyä verkostoitua, hyviä sosiaalisia taitoja ja joustavuutta. Kolmantena tulevat hallinnon tehtävät, joissa on tunnettava tutkimus- ja opetusmaailman lainalaisuudet, oltava erittäin joustava, mutta samalla päämäärätietoinen, tultava toimeen erilaisten ihmisten kanssa ja osattava esiintyä”, Nerg luettelee.

”Yliopisto on tohtoreille hyvä työnantaja jo senkin vuoksi, että tohtoreita arvostetaan ja heitä tuetaan omalla urallaan. Itä-Suomen yliopistossa tohtoreiden on mahdollista luoda omaa kansainvälistä uraa ja myös vaihtaa urapolkua saman organisaation sisällä.”

”Ideaalitohdori on asialleen omistautunut, innostunut, vahvalla itsetunnolla varustettu, yhteistyökykyinen, kielitaitoinen ja avoin ihminen”, Nerg kuvaa. Björkroth lisää listaan hyvät opetustaidot.



TOHTORIT OPETUSTEHTÄVISSÄ AMMATTIKORKEAKOULUSSA

Metropolia Ammattikorkeakoulun henkilöstön suuruus on 1 066 henkilöä. Opetushenkilöstöstä 12 prosenttia on suorittanut tohtorintutkinnon ja saman verran on lisensiaatintutkinnon suorittaneita. Metropolissa on yhteensä 309 jatkotutkinnon suorittanutta.

”Metropolia ei ole perinteisiä tai puhtaita tutkijanteh- täviä, eikä erillisiä itsenäisiä tutkimusyksiköitä, vaan toteutamme tutkimus- ja kehityshankkeita koulutusoh- jelmassa ja -klustereissa, joissa niillä on vahva kytkentä opetussuunnitelmiin”, sanoo vararehtori Lea Ryyänen- Karjalainen.

Ammattikorkeakouluista annetussa asetuksessa määritellään rehtorin kelpoisuusvaatimukseksi lisensiaa- tin- tai tohtorintutkinto. Yliopettajaltakin edellytetään lisensiaatin- tai tohtorintutkintoa. Ammattikorkeakou- lun muissa tehtävissä ei ole säädöksissä määriteltyjä vaa- timuksia jatkotutkinnosta.

Seitsemästä klusterin johtajasta kolmella on tällä hetkellä tohtorintutkinto. Tehtäväkohtaisesti voidaan edellyttää jatkotutkintoa: esimerkiksi tutkimus- ja kehi- tuspäälliköltä edellytetään tohtorintutkintoa.

Opettajien tehtävistä on määritelty asetuksessa si- ten, että opettajan tulee hoitaa tutkimus- ja kehitystyö- hön liittyviä tehtäviä sen mukaan kuin ammattikorkea- koulu määrää. Tehtävistä sovitaan lukuvuosittain opettajien henkilökohtaisissa työsuunnitelmissa.

Valmiudet rekrytoitaville tohtoreille määritellään tehtäväkohtaisesti, kuitenkin niin, että lähtökohtana on ammattikorkeakoululle laissa määritelty tehtävä harjoit- taa ammattikorkeakouluopetusta palvelevaa sekä työelä- mää ja aluekehitystä tukevaa ja alueen elinkeinoraken- teen huomioon ottavaa soveltavaa t&k-työtä.

Rekrytoitavalla tohtorilla tulee olla hyvät tutkimuk- selliset perusvalmiudet, kokemusta työelämästä sekä koulutuksen ja t&k-toiminnan yhteensovittamisesta, kehittävä ja analyttinen ote sekä innovatiivinen ja yh- teistyöhaluinen asenne.

”Metropolia tarjoaa Suomen suurimpana ja pääkau- punkiseudulla toimivana ammattikorkeakouluna erittäin hyvät mahdollisuudet osallistua alueen kehittämiseen. Metropolialla on laajat yritys- ja elinkeinoelämän ver- kostot. Kehitämme koko ajan opetussuunnitelmia ja oppimisympäristöjä niin, että niissä voi sekä hyödyntää että kehittää omaa osaamistaan ja luoda uutta, työelä- mään sovellettavaa tietoa ja taitoa yhteistyössä työelä- män ja käyttäjien kanssa. Meillä on eteenpäin menemi- sen asenne ja uskallusta tehdä poikkeavia ratkaisuja. Lisäksi palkkataso on erittäin kilpailukykyinen julkisen sektorin palkkoihin verrattuna”, Ryyänen-Karjalainen kiteyttää.

TUTKIMUSLAITOS TOHTORIN TYÖNANTAJANA

Terveystieteiden tutkimuslaitoksen (THL) henkilö- kunnasta noin 10 prosenttia on tohtoreita. Ylijohtaja Jubani Eskola sanoo THL:n tarjoavan tohtoreille haasteellista ja palkitsevaa työtä.

Tohtorit työskentelevät laitoksella tutkijatehtävissä sekä asiantuntija- ja johtotehtävissä. Heiltä edellytetään vahvaa asiantuntemusta ja oman alansa ammattitaitoa. Oman osaamisen on sovittava organisaation tavoittei- siin. Lisäksi osaamiselle on löydettävä jossain vaiheessa käytännön sovellus.

”Ideaalitohtori on motivoitunut ja ymmärtää lai- toksen päämäärät. Hän on kommunikaatiotaitoinen ja oman alansa huippuosaaja, jonka kokemuksesta arvoste- taan. Vahva tutkijankoulutus ja asiantuntemus ovat vält- tämättömiä. Tohtoreilla on kyky kehittää menetelmiä ja tehdä kysymyksenasetteluja, esimerkiksi laboratorio- työssä”, Eskola sanoo.

TOHTORI YRITYKSEN PALVELUKSESSA

Innomedica Oy on bioalaan keskittynyt konsulttiyritys. Innomedicassa työskentelee yhdeksän henkilöä, joista kolme on tohtoreita. Mikäli tohtorilla ei vielä ole työkokemusta yritysmaailmasta, aloittaa hän juniorikonsulttina Project Manager -nimikkeellä, kertoo Tanja Dowe. Tällöin työtehtäviin kuuluvat haasteelliset bioalan markkina-analyysit, tutkimus- ja tuotekehitysprojektit ja laajojen tutkimusohjelmien sekä EU-projektien projektinhallinta.

”Tohtorilla on oltava voimakas halu oppia. Olisi hyvä, jos tohtori olisi omien opintojensa ohessa ehtinyt käydä liiketoimintaan liittyvän kurssin. Jos seuraa oman tieteenalansa julkaisujen ohessa yritysmaailman uutisia ja tuntee alan tärkeimmät yritykset, on siitä selvää hyötyä”, Dowe sanoo.

Kun tohtori siirtyy oman tieteenalansa huippuosajasta liiketoiminnan noviisiksi, se ei ole suora askel uralla eteenpäin, vaan se on askel täysin uuteen maailmaan. Dowe mielestä silloin on hyvä, että tohtorilla on hitusen vasta-alkajan nöyryyttä.

”Tohtorin tulisi olla ylpeä mittavan tohtoriprojektin läpiviennistä. Paitsi että tohtori tekee tieteellistä tutkimusta, hän myös suunnittelee ja aikatauluttaa työnsä, esittelee sitä eri foorumeille ja ehkä hankkii oman rahoituksensa. Tällainen tohtorin hankkima pitkäjänteinen suunnitelmallisuus ja projektinhallintataito on työelämässä tärkeää.”

Innomedica kouluttaa rekrytoimansa tohtorit uusiin tehtäviin. Tohtori pääsee hyödyntämään hankkimaansa tieto-taitoa uudesta näkökulmasta ja yhdistämään tieteiliseen osaamiseen liiketoiminnallisen osaamisen. Tohtoreiden omaa tieteenalaansa koskevasta syvällisestä ymmärryksestä on hyötyä erityisesti akateemisten keksintöjen kaupallisen potentiaalin arvioinnissa.

”Kukaan ei ymmärrä tutkijaa paremmin kuin toinen tutkija. Tohtori antaa meille uskottavuutta bioalan asiantuntijaorganisaationa”, Dowe sanoo.

Gaia Consulting Oy:n palveluksessa on lähes 30 henkilöä. Palkkalistoilla on seitsemän tohtorintutkinnon suorittanutta. Kolme henkilöä on jatko-opiskelijoina. Alat kattavat tekniset tieteet, luonnontieteen, taloustieteen ja valtiotieteen.

”Tohtori voi työskennellä meillä kaikissa konsultointi- ja analyysitehtävissä. Teemme konsultoinnin lisäksi hyvin moninaista työtä vaativista analyysi- ja laskentahankkeista selvityksiin ja strategiakonsultointiin”, sanoo toimitusjohtaja Mari Hjelt.

”Tohtoreilta edellytämme samoja tietoja ja taitoja kuin muiltakin rekrytoitavilta: erittäin hyviä kommunikointitaitoja suullisesti ja kirjallisesti, kykyä toimia kansainvälisessä toimintaympäristössä sekä erinomaista analyysikykyä.”

”Usein tohtorit ja tutkijataustaiset erottuvat edukseen analyttisessä ajattelussa ja kansainvälisellä kokemuksella. Toisaalta käytännön työkokemus ja suulliset taidot eivät useinkaan ole tohtorien vahvuus.”

”Tohtorintutkinto ei ole yrityksessämme edellytys eikä tae pääsystä rekrytointiprosessissa eteenpäin, mutta missään nimessä se ei ole ansioluettelon miinusmerkki – päinvastoin”, hän lisää.

”Uskon, että pystymme tarjoamaan tohtoreille huomattavan määrän aidosti mielenkiintoisia haasteita ja hankkeita, joissa tutkijanmieli pääsee oikeuksiinsa. Tutkijankammion sijaan tarjoamme hyvin vauhdikkaan työskentely-ympäristön nopeasti vaihtuvien haasteiden kera. Olemme pystyneet olemaan joustavia, mikäli tutkijalla on halu työn rinnalla edistää omaa tutkimustyötään. Olemme myös saaneet kiitosta siitä, että rekrytoimme ihmiset pysyviin työsuhteisiin. Kenenkään etu ei ole kehittää yhteisesti osaamista pätkätyösuhteisiin perustuen.”

Hjeltin mukaan tohtorit ovat aidosti oman alansa huippuasiantuntijoita ja ihmisiä, jotka on koulutettu taistelemaan työnsä laadun eteen. Hän sanoo ideaalitoh- torin olevan selkeästi kommunikoiva, tiimityöskentelijä, sosiaalisesti lahjakas, monipuolisesti ja aidosti yhteiskunnasta kiinnostunut, utelias ja halukas oppimaan uutta oman osaamisalueensa ulkopuolelta, oman alansa hallitseva ja sitä kehittävä sekä hyvin verkostoitunut erilaisten tahojen ja ihmisten kanssa.

TOHTORINA MINISTERIÖSSÄ

Opetusministeriön korkeakoulu- ja tiedeyksikön tutkimuksen tulosalueen johtaja, FT Leena Vestala on yksi ministeriön tohtoreista.

Opetusministeriön 349 työntekijästä 30 virkamiehellä on tutkijankoulutus. Tohtorit voivat työskennellä kaikissa ministeriön tehtävissä, mutta koulutus soveltuu parhaiten vaativiin asiantuntijatehtäviin ja laaja-alaista osaamista edellyttäviin johtotehtäviin.

Vestalan mukaan opetusministeriöön rekrytoitavalta henkilöltä vaadittavat valmiudet riippuvat suuresti haetavasta vakanssista. Alkavalta asiantuntijalta vaaditaan ylempi korkeakoulututkinto ja opetusministeriön toimialan – koulutus-, tiede-, kulttuuri- tai nuorisopolitiikka – tuntemusta. Aikaisempi kokemus hallinnosta koetaan eduksi. Hyvä kielitaito on välttämätön, muukin kuin englanti ja ruotsi. Kaikissa viroissa tarvitaan hyviä yhteistyötaitoja, kykyä itsenäiseen työskentelyyn ja omaaloitteisuutta.

Vestalan mukaan ministeriön vaativiin asiantuntijavirkoihin edellytetään haetun aihealueen syvällistä tuntemusta, verkostoja ja johtajakokemusta.

”Ministeriössä työskentely vaatii asiantuntijoilta joustavuutta. Päätöksenteko päällikkövirastossa poikkeaa akateemista vapautta korostavasta yliopistotyöstä. Päätökset tehdään usein poliittisista lähtökohdista, ja tämä on ministeriön asiantuntijatehtävissä ymmärrettävää”, Vestala sanoo.

”Työ on monipuolista, syvällistä asiantuntemusta edellyttävää asiantuntijatyötä ja soveltuu siksi hyvin tohtoreille. Tohtorikoulutus edellyttää henkilöltä pitkäjänteistä työskentelyotetta sekä omaaloitteisuutta. Tohtoreilla on syvällistä asiantuntemusta omasta aihealueestaan, mutta usein myös muuta osaamista muun muassa yliopiston toiminnasta tai tiedepoliitikasta, ja siitä on hyötyä.”

TOHTORINA SUOMEN AKATEMIASSA

Suomen Akatemiassa työskentelee noin 160 henkilöä. Dosentti, FT Pirjo Hiidenmaa johtaa kulttuurin ja yhteiskuntatieteiden tutkimuksen yksikköä.

Akatemiassa tohtorit työskentelevät tiedeasiantuntijoina, ohjelmapäällikköinä, yksikön johtajina, ylijohtajina tai pääjohtajina. Hiidenmaan mukaan tohtorintutkinto antaa hyviä taitoja ja kokemusta tutkimustyöstä. Tutkijalla on yleensä monipuoliset tiedonhakutaidot ja ymmärrys esimerkiksi toimintaympäristöstä, yliopistojen ja tutkimuslaitosten toiminnasta sekä projektimuotoisesta työstä.

”Varsinaisen tutkimuskokemuksen lisäksi Akatemiassa edellytetään usein hallintokokemusta tai tiedepoliitiikan tuntemusta. Akademia on tohtorille näköalapaikka. Täällä on mahdollisuus seurata tutkimusta hyvinkin tiiviisti, vaikkakaan ei juuri ole mahdollisuutta omaan tutkimukseen. Lisäksi tohtorilla on hieno tilaisuus toimia kansainvälisesti ja nähdä muiden rahoittajien toimintaa. Tehtävät ovat haasteellisia. Usein on mahdollisuus osallistua isojen uudistusten valmisteluun ja täytöntöönpanoon”, toteaa Hiidenmaa.

”Tohtorit tuovat uskottavuutta. Rahoituspäätöksiä ja tiedepoliitikkaa valmistelevat ihmiset, joilla on omaa kokemusta tutkimustyöstä. Näihin tehtäviin voi toki harjaantua maisterinakin. Lisäksi tohtoreilla on oman koulutuksen ja ammattitaidon ansiosta kiinnostus tähän kenttään ja kykyä hahmottaa tutkijoiden, tutkimuksen ja tutkimusympäristöjen tilannetta.”

”Ideaaltohtori on asiantuntija omalla alallaan, kuitenkin laaja-alaisesti siten, että tuntee muutakin kuin oman tutkimusaiheensa tai oman tieteenalansa. Ideaaltohtori tuntee tieteenonteen, eikä ole sitoutunut kiinni yhteen tutkimusasetelmaan. Ideaaltohtori osallistuu ennakkoluulottomasti yli rajojen menevään keskusteluun samalla kun hän on kriittinen ja tunnistaa oman tietämyksensä rajat.”

Hiidenmaan mielestä tohtorilla saisi olla jokin oma tiedepoliittinen kiinnostus: menetelmien kehitys, yhteys opetukseen, julkaisukäytännöt, tieteen historia, tutkijankoulutuksen sisältö, tutkimuksen yhteiskunnallinen vuorovaikutus, aineistot ja infrastruktuurit.

SUOMEN AKATEMIAN TUTKIMUSRAHOITUSMUODOT

TUTKIMUS

Akatemiahanke

Suunnattu akatemiahanke

**Akatemian
tutkimusohjelmat**

Huippuyksiköt

TUTKIJA

Tutkijatohtori

Akatemiatutkija

Akatemiaprofessori

TUTKIMUSYMPÄRISTÖ

Infra

Tohtoriohjelmat

FiDiPro

Suomen Akatemialla on yhdeksän tutkimusrahoitusmuotoa eri tarkoituksiin. Rahoitusmuodot on jaettu kolmeen kokonaisuuteen:

Tutkimuslähtöinen, yleisesti tutkimusta edistävä rahoitus on tarkoitettu tutkimusryhmien korkeatasoiseen tieteelliseen tutkimustyöhön. Laadukkaan tutkimuksen tavoitteena on vahvistaa Suomen kilpailukykyä. Rahoitusta voi hakea mm. tutkimushenkilökunnan palkkoihin, tutkimuksesta aiheutuviin kuluihin ja tutkijoiden liikkuvuuteen.

Tutkijan henkilökohtaista pätevyitymistä ja tutkijantyötä edistävissä rahoitusmuodoissa tutkijanuravaiheet on jaoteltu tutkimuskokemuksen mukaan neliportaisen tutkijauramallin mukaisesti. Rahoituksen määrä kasvaa uraportilla edetessä. Tutkijatohtori voi hakea rahoitusta vain omiin kuluihinsa, akatemiatutkija pienen tutkimusryhmän perustamiseen ja akatemiaprofessori suurenkin tutkimusryhmän toimintaan.

Tutkimusympäristöä vahvistavassa rahoituksessa tutkimuksen suorituspaikalla on keskeinen rooli. Rahoituksella vahvistetaan organisaatioiden tutkimuksen rakenteita.

SUOMEN AKATEMIAN TUTKIMUSRAHOITUSMUODOT TUTKIJAN NÄKÖKULMASTA

Tohtorikoulutettava voi työskennellä joko tohtoriohjelmassa tai esimerkiksi akatemiahankkeessa. Kyseessä on koulutusvaihe tulevalle tutkijanuralle tai muihin asiantuntijatehtäviin.

Tohtorintutkinnon jälkeen on mahdollista hakea joko tutkijatohtorirahoitusta tutkijana itsenäistymistä varten tai työskennellä akatemiahankkeessa.

Menestyksellisen ja tuloksellisen tutkijatohtorijakson jälkeen Akatemian rahoitus tarjoaa mahdollisuuden toimia itsenäisenä ryhmänjohtajana. Akatemian

tutkijan tehtävän tavoitteena on edistää ja vahvistaa parhaimpien tutkijoiden pätevyitymistä urallaan.

Tutkijanurallaan jo vakiintunut tutkija, professori tai tutkimusjohtaja voi hakea akatemiaprofessorin tehtävää. Akatemiaprofessorin edellytetään tekevän kansainvälistä huippututkimusta ja siten edistävän luovan tutkimusympäristön kehittymistä.

Lisätietoja: www.aka.fi > Tutkijalle



LUO KIEHTOVA TUTKIJANURA

Suomen Akatemia luo edellytyksiä korkealaatuiselle tutkimukselle, tutkijankoulutukselle, kansainvälistymiselle ja tutkimustulosten hyödyntämiselle.

Lisätietoja

www.aka.fi > Tutkijalle

www.aka.fi > Tiede yhteiskunnassa

Neliportainen tutkijanura -raportti (2008:15) löytyy opetusministeriön nettisivuilta www.minedu.fi/OPM/Julkaisut

Researchers in motion (<http://ec.europa.eu/euraxess/>)

*Tutkijan eurooppalainen peruskirja ja säännöstö
tutkijoiden työhönotosta (Charter & Code):
europa.eu/eracareers/pdf/eur_21620_fi.pdf*

Tiina Petänen

Johtava tiedeasiantuntija

tiina.petanen@aka.fi



Vilhonvuorenkatu 6 • PL 99, 00501 Helsinki
Puhelin (09) 774 881 • Faksi (09) 7748 8299
www.aka.fi • keskus@aka.fi
www.research.fi • www.tietysti.fi

