

PÄÄKIRJOITUS

Yhteistyötä yli rajojen

Marja-Liisa Halko

Helsingin yliopiston uusimmassa strategiassa kuvataan yliopiston visiota ja strategisia tavoitteita muun muassa seuraavasti: *“Korkealaatuinen, monitieteinen tutkimus, opetus ja oppiminen tuottavat uutta tietoa ja osaamista koko ihmiskunnan hyödyksi”*. Monitieteisyyteen palataan strategiasa vielä myöhemmin toteamalla, että *“monitieteinen ongelmanasettelu ja yksiköiden välinen yhteistyö lisäävät tutkimuksen vaikuttavuutta sekä tieteen edistämiseksi että yhteiskunnan uudistumisessa”*. Vastaavanlaisia yleviä, monitieteisyyden merkitystä korostavia lauseita todennäköisesti löytyy nykyään useiden yliopistojen ja tutkimuslaitosten tulevaisuusvisioista ja strategioista.

Tutkimuksen tekeminen ryhmissä on yleistynyt viime vuosikymmeninä. Esimerkiksi vuonna 1955 sosiaalitieteellisestä tutkimuksesta 17,5 % tehtiin useamman tutkijan ryhmissä, kun taas vuonna 2000 vastaava luku oli jo 51,5 % (Wuchty ym. 2007). Määritelmän mukaan monitieteinen tutkimus ja ongelmanasettelu kuitenkin edellyttävät monitieteisiä ryhmiä, useiden tieteenalojen lähestymistapojen ja tutkijoiden osaamisen yhdistämistä. Monitieteisen tutkimuksen avulla voidaan pyrkiä luomaan jotain uutta ajatteleamalla yli totuttujen tieteenrajojen. Tutkimusongelman uudelleenmäärittelyllä ja lähestymistapojen yhdistämisellä voidaan hakea ja löytää uusia ratkaisuja, jotka perustuvat tutkimusongelman uudenlaiseen ymmärtämiseen. Monimutkaisessa maailmassa uusien lähestymistapojen tuottamat uudet ratkai-

sut voivat parhaimmillaan jopa koitua, Helsingin yliopiston strategian sanoin, koko ihmiskunnan hyödyksi.

Hienoja asioita ei kuitenkaan tapahdu pelkästään visioimalla, vaan visiot tarvitsisivat tuekseen jonkinlaisen ymmärryksen siitä, mitä monitieteisen tutkimuksen tekeminen käytännössä, ruohonjuuritasolla, yliopistojen tai tutkimuslaitosten yksiköissä tai yksittäisen tutkijan arjessa tarkoittaa. Miten yksiköiden välistä yhteistyötä edesautetaan? Yhteistyö ei voi olla itseisarvo, joten pitäisi myös pohtia, millaisissa tilanteissa yksiköiden välinen yhteistyö on tarpeellista/hyödyllistä. Miten tutkijoita rohkaistaan tekemään monitieteistä tutkimusta? Mitä monitieteisen tutkimuksen tekeminen tutkijan tulevaisuuden kannalta tarkoittaa? Kannattaako yksittäisen tutkijan haakeutua monitieteisiin tutkimusprojekteihin?

Tutkijan kannalta monitieteiseen tutkimukseen osallistuminen sisältää sekä positiivisia, tutkijanuraa tukevia piirteitä että ilmeisiä riskejä. Tutkijan lähestymistapa ja tiedot saattavat olla valtavirtaa tutkijan omalla tieteenalalla mutta jotain täysin uutta muilla tieteenaloilla. Oman tietämyksen soveltaminen uudella alalla voi tuoda tutkimukseen ja tutkimusongelmaan uuden ja ainutlaatuisen näkökulman, joka kiinnostaa lukijoita laajemmin kuin pelkästään omalla alalla. Tutkimuksen vaikuttavuus voi kasvaa. Toistaan täydentävän osaamisen yhdistäminen tutkimusryhmässä voi myös tuottaa synergiaetuja, jotka

näkyvät ryhmän tuotoksessa. Ilmeinen etu on myös sekä uusiin ihmisiin että uusiin näkökulmiin tutustuminen. Tiedematkailukin avartaa.

Tutkija tuo projektiin oman osaamisensa, mutta sen lisäksi hän joutuu investoimaan joskus huomattavastikin aikaa uusien menetelmien ja lähestymistapojen ymmärtämiseen ja opetteluun. Investointi avartaa tutkijan omia näkemyksiä, mutta se voi myös hidastaa hänen julkaisuvauhtiaan. Lisäksi monitieteinen tutkimus on pikemminkin ryhmän kuin yksilön saavutus, ja se saattaa edetä eri tahtia kuin yksitieteinen tutkimus. Monitieteisiin projekteihin lähtökohtaisesti kuuluu tutkijoita useilta eri tutkimusaloilta, joten ei ole itsestään selvää, minkä alan lehdissä tutkimustulokset pyritään julkaisemaan. On hyvin mahdollista, että tuloksia ei julkaista tutkijan “oman alan” lehdissä, vaan ne pyritään julkaisemaan jollain, tutkimusprojektiin jostain syystä sopivammalla foorumilla. Monitieteisen tutkimusprojektin tulosten julkaiseminen voi ylipäätään olla haasteellista, koska monien lehtien ja niissä toimivien arvioijien näkökulma saattaa olla joko hyvin yksitieteinen tai jopa monitieteisyyden vastainen. Monitieteiset tutkimusjulkaisut myös keräävät hitaammin viittauksia: artikkelit, joissa viitataan eri alojen tutkimuksiin keräävät lyhyellä tähtämellä “normiartikkeleita” vähemmän viittauksia, mutta pidemmällä tähtämellä ohittavat normiartikkelit viittausten määrässä (van Noorden 2015). Kirsikkana kakun päällä, monitieteisellä tutkimusprojektilla saattaa myös olla pienemmät mahdollisuudet saada rahoitusta (Bromham ym. 2015).

Yksittäisen tutkijan kannalta monitieteisiin projekteihin osallistuminen siis sisältää paljon positiivista oppimista mutta myös riskin sekä hitaammasta julkaisuvauhdista että tutkimustulosten luokittelusta oman tieteenalan ulkopuoliseksi. Tutkijan julkaisuvauhti ja tutkimuksen kuulumi-

nen johonkin tiettyyn alaan ovat kuitenkin juuri niitä asioita, joita erilaisissa arviointiprosesseissa tyypillisesti arvioidaan ja verrataan. Vaikka nykyään on helppo arvioida myös muiden kuin oman alan julkaisuforumien tasoa ja vaikuttavuutta, muualla julkaistut artikkelit saatetaan arviointiprosesseissa jopa sivuuttaa. Monitieteistä tutkimusta tekevien tutkijoiden sijoittuminen pääsääntöisesti yksitieteisiin yliopistojen tai tutkimuslaitosten yksiköihin voikin olla hankalaa.

Yliopistot ja tutkimuslaitokset visioivat monitieteisestä tutkimuksesta pääsääntöisesti yksitieteisessä tutkimusympäristöissä. Monitieteisyyden arvostus saattaa näkyä ulospäin yliopistojen strategioissa mutta puuttua täysin yksiköiden ja tieteenalojen sisältä. Akateemiset ja tutkimuslaitokset ovat pitkälti järjestäytyneet yksittäisten tieteenalojen kehitystä edistävällä tavalla. Palkkaamiseen, tutkijanuran edistämiseen ja resursien kohdentamiseen liittyvät käytännöt toimivat usein monitieteellistä tutkimusta vastaan. Jos yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa tosiaan yleisimminkin uskotaan, että monitieteinen ongelmanasettelu ja yksiköiden välinen yhteistyö lisäävät tutkimuksen vaikuttavuutta sekä tieteen edistämisessä että yhteiskunnan uudistumisessa, niin uudistuminen pitäisi aloittaa ruohonjuuritasolta, esimerkiksi yliopistojen, tutkimuslaitosten ja tieteenalojen sisältä. □

Kirjallisuus

- Bromham, L., Dinnage, R. ja Hua, X., 2015, “Interdisciplinary research has consistently lower funding success”, *Nature* 534: 684–687.
- Helsingin yliopiston strategia 2017 – 2020, <http://strategia.helsinki.fi/#etusivu> (viitattu 18.5.2017).
- van Noorden R., 2015, “Interdisciplinary research by the numbers”, *Nature* 525: 306–307.
- Wuchty, S., Jones, B.F. ja Uzzi, B., 2007, “The increasing dominance of teams in the production of knowledge”, *Science* 316(5827): 1036–1039.