

# Monitieteisyys yliopiston näkökulmasta

■ Anna Mauranen

Helsingin yliopisto käsittää häkellyttävän laajan kirjon tieteenaloja. Ainoastaan teknologia ja kaupalliset alat puuttuvat lähes kokonaan, muutoin ovat useimmat luonnontieteiden ja humanistis-yhteiskunnallisten alojen keskeiset tieteet edustettuina. Tämä antaa helposti sen tunteen, että olemme monitieteisyydessä vahvoja, koska meiltä löytyy kaikkea. Monialaisuus voi kuitenkin olla aarrearkku, josta avain tuntuu olevan hukassa.

Monitieteisyys on toivottavaa siksi, että yliopiston on annettava panoksensa yhteiskuntaa ja ihmiskuntaa koskevien yhteisten ongelmien ratkaisuun sekä siksi, että monitieteisyys nostaa tuoreita kysymyksiä tutkimuksen kohteiksi ja edistää näin uutta luovaa tutkimusta. Lisäksi kovenevassa kilpailussa jokaisen yliopiston on nostettava toimintansa laatua ja profiliaan. Monitieteisyys on silloin etu, jos sitä osaa taitavasti käyttää.

Meidän odotetaan osallistuvan sekä suurten että pientenkin ongelmien ratkaisemiseen uusimman tieteellisen tiedon valossa. Jos tuotamme uutta tietoa, on kohtuullista odottaa, että tätä tietoa hyödynnetään yhteiseksi hyväksi. Suurten tai ajankohtaisten ongelmien ratkaisemisessa juuri monitieteisellä tutkimuksella on eniten annettavaa. Emme voi esimerkiksi ratkaista väestön ikääntymisen aiheuttamia ongelmia tutkimalla yksinomaan vanhenemiseen liittyvien fysiologisten tai henkisten muutosten yksittäisiä ilmenemismuotoja, vaan niiden syitä ja seurauksia kokonaisuuksina, joissa yksilöiden ja yhteisön toiminta ja hyvinvoinnin intressi tulevat otetuksi huomioon.

Monitieteisyydellä on myös puhtaasti tutkimuspohjaisia etuja. Perustutkimuksessa saattaa tutkijoiden parissa spontaanisti nousta eri aloilla samankaltaisia kysymyksiä, joita voi hedelmällisesti ratkoa yhdistämällä useamman tieteen lähestymistapoja. Toisilleen melko läheiset alat, kuten sosiaalitieteet ja kielientutkimus, ovat molemmat kiinnostuneita ihmisten kielellisestä vuorovaikutuksesta ja intersubjektiivisuu-

den ilmiöistä, kun taas ympäristötutkimuksessa herää luonnontieteitä ja yhteiskuntatieteitä yhdistäviä tutkimusongelmia, jotka ylittävät tieteenalarajoja radikaalimmin.

Monitieteisyyttä voi parhaiten edistää siellä, missä sillä on todellista pohjaa tutkijoiden piirissä ja missä tutkijat tunnistavat sen relevanssin omassa työssään. Lähtökohtia voi olla erilaisia. Luontevimmalta usein tuntuu yhteinen kysymys, jota lähestytään eri lähtökohdista uudenlaisen ratkaisun löytämiseksi, mutta ongelmakeskeisyyden ohella mallien lainaaminen voi olla yhtä mielekästä. Matemaattiset mallit voivat antaa uusia tulkintamahdollisuuksia hyvinkin erilaisille aloille, kuten esimerkiksi epidemiologiassa on osoitettu. Myös menetelmät saattavat olla yhteisiä eri tutkimusongelmista huolimatta. Tilastolliset menetelmät toimivat useilla eri aloilla, ja esimerkiksi keskustelunanalyysi yhdistää kielientutkimusta ja sosiologiaa, vaikka ne eivät aseta aineistolle tai analyysille samoja kysymyksiä.

Helsingin yliopisto kannustaa tutkijoitaan monitieteiseen yhteistyöhön monin tavoin: yksi esimerkki on Helsinki Life Sciences Centre, joka vahvistaa yliopistoa ja sen yhteistyökumppaneita tieteenalarajojen yli menevällä isolla tutkimus- ja opetuskeskittymällä. Toinen esimerkki liittyy Helsingin ja Pekingin yliopistojen yhteistyöhön, jonka puitteissa neljä fokusalaa – ilmakehätutkimus, oikeustiede, lääketiede ja kasvatustiede – rakentavat vahvaa keskusta yhdessä toistensa ja kiinalaisten kollegoiden kanssa. Näiden ja muiden vastaavien toimien avulla yliopisto vahvistaa sekä ennestään korkeatasoisia tutkimusalueitaan että niistä ja niiden yhteistyöstä kumpuavia uusia avauksia. Samalla yliopisto ja sen tutkijat luovat omintakeista ilmettä eri toimintakentillään.

Institutionaalisten rakenteiden taakka on yksi monitieteisyyden esteistä. Institutionalisoitujen rajat eivät juuri noudata tieteen kehityksen dynamiikkaa, sillä niitä jähmeyttävät tehtävien ja

talouden rakenteet. Professoreilla on taipumus tulla täytetyksi entisille paikoilleen toimenhaltijoiden eläköityessä ja rahat jaetaan aiempien mallien mukaisesti. Muu koetaan helposti epäoikeudenmukaisena.

Institutionaaliset rajat eivät välttämättä noudata tieteenalojen rajoja, koska tieteenalat ovat aikojen saatossa muuttuneet tai ne ovat alun alkaenkin muodostuneet muiden intressien pohjalta. Nykyiset filologia-aineet yhdistävät kielentutkimusta ja kirjallisuudentutkimusta, jotka ovat tieteenaloina varsin erilaisia, mutta oppiainerajat kulkevat kielirajojen mukaisesti eivätkä tieteenalologiikalla, jonka mukaisesti kielentutkimus ja kirjallisuus muodostaisivat omat kokonaisuutensa.

Yksi institutionaalisen jäähmyden seuraus on se, että vaikka lähitieteet löytävät toisensa yhteisten tutkimusintressien herätessä, kysymys saattaa etäämpää katsoen olla pikemminkin ohuiden institutionaalisten rajojen ylittämisestä: jos poliittinen historia ja Suomen historia tekevät yhteistyötä, se ei tunnu niinkään radikaalilta tieteidenvälisyydeltä kuin sotakirveiden hautaamiselta lähimpien naapuriheimojen kesken.

Monitieteisiä ratkaisuja voi kehittää vain, mikäli tieteenalat saavat kehittyä myös itsenäi-

sesti oman dynamiikkansa mukaan. Muuten tieteidenvälisyyttä ei tietenkään voi edes olla. Yliopiston intressissä on sekä ylläpitää vahvoja tieteenalojaan ja huolehtia niiden elinkelpoisuudesta että samalla kannustaa niitä yhteistyöhön. Ylhäältä alaspäin suunnatuissa toimenpiteissä isompien kokonaisuuksien perspektiivi syntyy, jos tutkijoille pystytään tarjoamaan hyviä foorumeita osallistua yhteiseen keskusteluun omien tutkimusintressiensä mukaisesti ja omista lähtökohdistaan käsin. Resurssien suuntaaminen on yleensä toimivin keino toivottavan asiointilan saavuttamiseksi, mutta niukkenevan perusrahoituksen oloissa se saattaa tuntua haasteelliselta, koska monitieteisyyden resursoinnin täytyy löytyä jostain muusta. Toisaalta se lisää kaikkien osallistujien toimintaedellytyksiä, joten parhaimmillaan panostus monitieteisyyteen ei ole mistään pois.

Monitieteisyyden suurin etu niin yliopiston kuin tutkijankin kannalta on kuitenkin se, että parhaimmillaan monitieteisyys edistää korkealaatuista tutkimusta herättämällä kiinnostavia kysymyksiä ja viemällä tiedettä uusiin suuntiin.

**Kirjoittaja on Helsingin yliopiston vararehtori ja englannin kielen professori.**