

Monitieteisyyden haaste

■ Uolevi Lehtinen

Monitieteisyys, poikkitieteisyys ja tieteidenvälisyys ovat tiedekeskustelun iskusanoja, joita näyttävät kannattavan kaikki. Monitieteisyystermien käyttäjät, jopa useat monitieteisyyttä tutkimustyössään tai -ryhmissään hyödyntäneet tutkijatakaan, eivät välttämättä miellä, miten monimutkainen ja -tasoinen ilmiö on kysymyksessä.

Monitieteisyyskysymykset ja niihin liittyvät metodologiset kysymykset ovat tärkeitä kaikkien tieteenalojen tutkijoiden mutta myös tutkimusten hyödyntäjien ja lukijoidenkin kannalta. Tarkasteltavien ilmiöiden monimuotoisuus ja samalla monimutkaisuus edellyttävät usein monitieteistä lähestymistapaa näiden ilmiöiden tarkastelussa. Itse asiassa varsinkin kaikkein tärkeimmät ilmiöt ovat tavallisesti luonteeltaan monitieteisiä ja monimutkaisia. Näitä tosiasioita ei valitettavasti aina tajuta, mikä johtaa tarkastelun yksipuolisuuteen ja pinnallisuuteen.

Monitieteisyys ei ole yksinkertainen käsite. Voidaan puhua monitieteisyyskokonaisuudesta (engl. *multiple disciplinarity* tai *multiple disciplinary totality*), joka tarkoittaa useiden tieteiden käyttämistä jonkin ilmiön tarkastelussa. Se on kattokäsite monitieteisyydelle (*multidisciplinarity*), tieteidenvälisyydelle (*interdisciplinarity*) ja poikkitieteellisyydelle (*transdisciplinarity*). Nämä ovat eritasoisia monitieteisyyskokonaisuuden tyyppejä (osia tai variaatioita).

Viimeksi mainituista tyypeistä monitieteisyys määritellään siten, että se hyödyntää useampaa kuin yhtä tieteenalaa mutta pysyy niiden rajojen sisällä. Tieteidenvälisyys koskee tiedon laajennuksia tieteenalojen välillä ja niiden rajojen yli samalla analysoiden ja syntetisoiden tieteidenväliset yhteydet koordinoituksi ja harmonisoiduksi kokonaisuudeksi. Poikkitieteellisyys on edellisiä kokonaisvaltaisempaa ja se yrittää suhteuttaa tieteenalat yhteensopivaksi kokonaisuudeksi.

Kaikki nämä tyypit ovat ymmärrettävästi lähellä toisiaan. Niiden terminologinen käyttö onkin vaihtelevaa ja joskus päällekkäistäkin.

Millä tavalla monitieteisiä kokonaisuuksia, toisin sanoen monitieteisiä teorioita, malleja ja viitekehyksiä, voidaan luoda? Ainakin yhdistäminen, lainaaminen ja sekoittaminen ovat mahdollisia menetelmiä. Niitä hyödynnetään toistaiseksi riittämättömästi teorioiden rakentamis- ja kehittämistyössä.

Yhdistäminen merkitsee joidenkin erillisten osien panemista yhteen. Osat voivat periaatteessa olla kokonaisia tieteenaloja, eri tieteenalojen yksittäisiä konstruktioita (teorioita, malleja ja viitekehyksiä) tai saman tieteenalan yksittäisiä konstruktioita. Toki viimeksi mainittujen yhdistäminen ei ole välttämättä monitieteistä toimintaa. Yhdistäminen tapahtuu usein samantasoisien tieteellisten konstruktioiden yhdistämisenä. Mutta joskus alemman tason konstruktio voidaan yhdistää ylemmän tason konstruktioon. Toisinaan kahdesta tai useammasta alemman tason konstruktioista voidaan yhdistämällä rakentaa ylemmän tason konstruktio.

Lainauksen ja sekoittamisen arkikielinen merkitys kertoo myös niiden metodologisen tehtävän. Jälleen on todettava, että monitieteisyyden luomisessa käytettävät apuvälineet eli yhdistäminen, lainaaminen ja sekoittaminen ovat lähellä toisiaan ja niitä voidaan käyttää samanaikaisesti. Kaikki nämä teorianmuodotuksen apuvälineet voivat olla osina erilaisissa metodologisissa kombinaatioissa uutta teoriaa tai mallia rakennettaessa. Tällainen hyödyntäminen edellyttää kuitenkin suurta huolellisuutta näiden apuvälineiden luonteen ja asianomaisen teorian ominaisuuksien huomioon ottamisessa.

Esimerkiksi johtamisen ja organisaation samoin kuin markkinoinnin tutkimus ovat varsin monitieteisiä ja samalla tieteidenvälisiä alueita.

Ne ovat lainanneet runsaasti aineksia, malleja ja teorioita käyttäytymistieteellisestä, lähinnä psykologisesta, sosiaalipsykologisesta ja sosiologisesta tutkimuksesta omiin tarkoituksiinsa. Monitieteisyys ulottuu myös tutkijoiden taustaan. Kun listattiin neljätoista merkittävää organisaation ja johtamisen tutkimusalueen panosta, tutkija oli liiketaloustieteilijä vain yhden osa-alueen osalta.

Edellä esitellyssä hahmottelussa monitieteisyyskokonaisuus merkitsee siis tutkimuskohteen tarkastelua vähintään kahden tieteenalan näkökulmasta. Mutta toisinaan jollakin (yhdeällä) tieteenalalla voi olla kaksi tai useampia malleja (viitekehyksiä), jotka täydentävät toisiaan siten, että kohdetta voidaan tarkastella näiden mallien näkökulmasta esimerkiksi malleja yhdistämällä. Mielestäni tätä voi nimittää monimallintamiseksi.

Monimallintaminen saattaa olla useammin esiintyvä mahdollisuus kuin monitieteisyyden eri tyypit, koska varsinkin etäällä toisistaan olevien tieteenalojen yhdistäminen voi olla vaikeaa tai jopa mahdotonta tai tarpeetontakin tieteenalojen erilaisen luonteen vuoksi. Näin ollen monimallintamisen avulla voidaan rakentaa runsaasti uusia tieteellisiä malleja ja viitekehyksiä, jopa teorioita. Monimallintaminen itsessäänkin voi syventää radikaalisti meidän tiedekäsitystämme.

Monitieteisyys ja monimallintaminen saattavat toisinaan lähentyä toisiaan. Esimerkiksi tietyn tieteenalan kahdella mallilla voi olla selvästi eri tieteenaloihin pohjautuva tausta. Jos tämän kaltaiset mallit yhdistetään, uutta yhdistettyä mallia voidaan pitää monitieteisenä mallien tiedetaustan vuoksi. Esimerkiksi tällaisesta yhdistämisestä sopinee se, kun yhdistin kaksi markkinoinnin teorian päämallia, joilla on erilainen tieteellinen tausta. Syntynyt markkinoinnin uusi teoriakehikko on siten tulkittavissa monitieteiseksi perustana olevien päämallien erilaisen tiedetaustan vuoksi.

Monitieteisellä tietämyksellä ja monitieteisyyden ymmärtämisellä on merkitystä aiheen hahmottamisesta monien välivaiheiden kautta aina tutkimusraportin tai -raporttien laadintaan ja julkistamiseen. Ne ovat tärkeitä myös tutkimusryhmien toiminnassa ryhmien toimivuu-

den kannalta. Samoin monitieteisyyden ymmärtäminen on – vai pitäisikö sanoa olisi – varsin tärkeää tiedepolitiikasta ja -rahoituksesta päätävien ja heidän päätöstensä kannalta.

En ole varma, pystyinkö edellisen perusteella enempään kuin herättämään hieman uteliaisuutta. Sekin riittää, jos se johdattaa tutkijoita perehtymään monitieteisyyteen ja sen soveltamismahdollisuuksiin. Koska tutkija voi parhaimmillaan löytää luontevia mahdollisuuksia yhdistämiseen, lainaamiseen ja sekoittamiseen omassa tutkimuksessaan, voi pieni tai joskus jopa suuri tieteellinen läpimurto onnistua. Läheskään aina tutkija ei löydä kohtuullisen luontevia syitä tai mahdollisuuksia monitieteisyyteen pyrkimiseksi. Mutta mahdollisuuksien analysointi voi siinäkin tapauksessa johtaa oman tutkimuksen parempaan suhteuttamiseen muuhun tutkimukseen.

Edellä esittämäni voidaan tiivistää seuraavanlaiseksi kaksoishaasteeksi: jokaisen tieteenharjoittajan kannattaa selvittää monitieteisyyttä omien tutkimustensa suhteen. Siksi jokaisen tutkijan tulee hankkia hyvä tietämys monitieteisyydestä, koska tämän tietämyksen pitäisi olla osa jokaisen tutkijan metodologistyyppistä osaamista.

Kirjallisuutta

- Choi, C. & Pak, W. (2006). Multidisciplinarity and transdisciplinarity in Health Research, Services, Education and Policy. Definitions, objectives and evidence of effectiveness. *Clin Invest Med*. Vol. 29, No. 6.
- Lehtinen, U. (2011). Combining Mix and Relation Marketing. *The Marketing Review*. Vol. 11, No. 2.
- Lehtinen, U. (2013). Multiple Disciplinarity in Theory Building: Possibilities of Combining. *1st Annual International Interdisciplinary Conference. AIIC 2013*, 24–26 April. Azores, Portugal.
- Oswick, C., Fleming, P. & Hanlon, G. (2011). From Borrowing to Blending: Rethinking the Processes of Organizational Theory Building. *Academy of Management Review*. Vol. 36, No. 2.
- Van den Besselaar, P. & Heimeriks, G. (2001). Disciplinarity, Multidisciplinarity, Interdisciplinarity – Concepts and Indicators. *Paper for the 8th Conference on Scientometrics and Informetrics. ISSI Sydney*.
- Whetten, D., Felin, T. & King, B. (2009). The Practice of Theory Borrowing in Organizational Studies: Current Issues and Future Directions. *Journal of Management*. Vol. 35, No. 3.

Kirjoittaja on Tampereen yliopiston emeritusprofessori ja -rehtori.