

# tiede politiikka

1/2024

Irtonumero 12 €



## Moninaisuus, arvostus ja palkitseminen korkeakouluissa

- Tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat:  
tieteen rikkaruohoja vai sen queerejä edelläkävijöitä?  
Mikko Salmela, Bianca Vienni-Baptista ja Kirsi Cheas
- Opiskelijoiden vastavuoroinen vertaisryhmä apuna korkeakouluopinnoissa  
Hanna Alaniska
- Hulluudesta ja huvista: mielenterveysmeemit ja kärsimykselle nauraminen  
Reeta Karjalainen

# tiede politiikka

VOL. 49

## PÄÄTOIMITTAJAT

KT, tutkija Mervi Firman  
KT, arviointiasiantuntija Mira Huusko  
YTT, dosentti, yliopistotutkija Reetta Muhonen

## TOIMITUSSIHTEERI

FM, väitöskirjatutkija Henni Pajunen

## TOIMITUSKUNTA

FT, dosentti, yliopistotutkija Heini Hakosalo  
HTT, projektipäällikkö Anu Lyytinen  
OTT, VT, yliopettaja Sampo Mielityinen  
FT, johtaja, tutkimusprofessori Taina Saarinen  
FT, dosentti, johtava tutkijayliopettaja Janne Salminen  
FT, tutkijatohtori Taru Siekkinen

## KANNEN KUVA

Muotoilija, kuvittaja Maria Lahdenperä

## TILAUKSET

Pääsihteeri Kirsimarja Alenius,  
PL 344, 00101 HELSINKI  
puh. 040 728 3893  
tiedepolitiikka(at)tiedeliitto.net

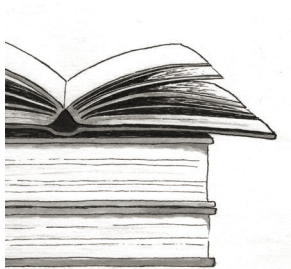
## YHTEYSTIEDOT & SOSIAALINEN MEDIA

tiedepolitiikka(at)tiedeliitto.net  
<https://www.tiedeliitto.net/tiedepolitiikka>  
<https://journal.fi/tiedepolitiikka>  
<https://www.facebook.com/Tiedeliitto>  
<https://twitter.com/tiedepolitiikka>

## JULKAISIJA

Edistysellinen tiedeliitto ry — Progressiva vetenskapsförbundet rf

ISSN 2736-8106 (verkkojulkaisu)




### PÄÄKIRJOITUS

*Reetta Muhonen, Mira Huusko ja Mervi Friman*

**Moninaisuus, arvostus ja palkitseminen korkeakouluissa** 4

### ARTIKKELIT

*Mikko Salmela, Bianca Vienni-Baptista ja Kirsi Cheas*

 **Tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat: tieteen rikkaruohoja vai sen queerejä edelläkävijöitä?** 7

### LECTIO

*Hanna Alaniska*

**Opiskelijoiden vastavuoroinen vertaisryhmä apuna korkeakouluopinnoissa** 20

*Heidi Salmento*

**Tieteellisen ajattelun oppiminen ja opettaminen yliopistoissa** 25

### KESKUSTELUA

*Reeta Karjalainen*

**Hulluudesta ja huvista: mielenterveysmeemit ja kärsimykselle nauraminen** 30

*Arto Selkälä ja Pekka Räsänen*

**Yhteiset ja erilaiset todellisuudet** 35

*Juha Himanka*

**Evidenssistä lähtevä keskustelu** 37

### KIRJAT

*Pia Houni*

**Monimuotoinen ja ihmistä lähellä oleva toimintatutkimus** 40

*Lea Pennanen*

**Monikielistä pedagogiikkaa ja limittäiskieleilyä** 43

*Riitta Pyykkö*

**Merkitys syntyy kontekstissa** 46

*Leena Rönkkö*

**Lukemisen sietämätön paino ja keveys** 48

*Sanni Salonen*

**Tutkijan rooli yhteiskuntapoliittisena vaikuttajana** 50

# Moninaisuus, arvostus ja palkitseminen korkeakouluissa



Opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM) valmistelee uutta rahoitusmallia ammattikorkeakouluille ja yliopistoille. Valmistelutyössä on tarjottu mahdollisuus kommentoida työryhmän esitystä ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen asetusluonnoksesta sekä rahoitusosuuksien laskentakriteereistä. Niistä onkin annettu lukuisia lausuntoja, ja lausunnot ovat saatavilla julkishallinnon Lausuntopalvelussa (OKM, 2024a). Uudet rahoitusmallit tulevat voimaan vuoden 2025 alussa.

Rahoitusmalliehdotusten mukaan tieteellisestä julkaisemisesta palkitsemiseen ei ole tulossa juurikaan muutoksia. Yksi julkaisemiseen liittyvä muutosehdotus koskee ammattikorkeakoulujen rahoitusosuuksien laskentakriteereitä. Ammattikorkeakoulujen rahoitusmallissa kaikki julkaisut julkaisutyypistä riippumatta ovat tuottaneet aiemmin korkeakoululle yhden pisteen eli saman verran rahoitusosuutta. Työmäärältään vähäisempien kirjoitusten, kuten blogi- ja mielipidekirjoitusten, arvottamisen rahoituksen näkökulmasta samanarvoiseksi tieteellisten julkaisujen kanssa on katsottu johtavan osaoptimointiin eli yksittäisen korkeakoulun edun maksimointiin kokonaisuuden kustannuksella (OKM, 2024, s. 52). Ehdotetussa ammattikorkeakoulujen rahoitusmallissa eri julkaisutyypeille asetetaan eri kertoimet niiden tuottamiseen käytetyn työpanoksen mukaan. Kerroin 1 jäisi käyttöön edelleen sekä tieteellisille (A–C) että ammattiyhteisöille suunnatuille (D) julkaisuille. Sen sijaan suurelle yleisölle suunnattuja julkaisuja (E), julkista taiteellista ja taideteollista toimintaa (F) sekä audiovisuaalisia julkaisuja ja tieto- ja viestintätekniisiä sovelluksia painotettaisiin (I) uudistetussa mallissa aiemman 1 pisteen sijaan kertoimella 0,4. Lisäksi avoimia julkaisuja (A–E) painotettaisiin kertoimella 1,2 samaan tapaan kuin voimassa olevassa mallissa.

Myös yliopistojen rahoitusmallissa julkaisuforumiluokitus on ehdotuksessa edelleen merkittävässä asemassa. Vaikka sen asemaan ei olla ehdottamassa muutoksia, työryhmämuistiossa (OKM, 2024, s. 45) nostetaan esiin vastaavien luokitteluiden muuttunut asema naapurimaissa. Esimerkiksi Tanskassa julkaisukanavien listauksesta on luovuttu kokonaan. Norjassa listaa ylläpidetään edelleen, mutta julkaisuforumien tasoluokituksia ei käytetä enää yliopistojen rahoitusmallissa. Työryhmämuistiossa mainitaan vastuullinen arviointi, jonka painottaminen on voimistunut samanaikaisesti julkaisuluokitusten kritiikin kanssa.

Julkaisemisen ja julkaisuforumiluokituksen sijaan lausunnon antajat kommentoivat yliopistojen rahoitusmalliehdotuksessa jatkuvan oppimisen mahdollisuuksien heikennyksiä sekä ensikertalaisopiskelijoiden suosimista. Nämä kaksi muutosehdotusta kietoutuvatkin yhteen: kun

ensikertalaisia suositaan, tutkinnon suorittaneiden tai jo opiskelupaikan vastaanottaneiden pääsy korkeakoulutukseen vaikeutuu.

**U**seissa lausunnoissa tuodaan ilmi jatkuvan oppimisen merkitys suomalaisen yhteiskunnan ja työelämän uudistumisen kannalta. Huolta jatkuvan oppimisen mahdollisuuksista lisää kesästä 2024 alkaen lakkautettavaksi suunniteltu aikuiskoulutustuki. Rahoitusmalliehdotuksesta annetuissa lausunnoissa, sekä yliopistoja että ammattikorkeakouluja koskevissa, ollaankin huolissaan siitä, kuinka avoimessa korkeakouluopetuksessa suoritettujen opintojen rahoitusosuuden pienentäminen heikentää kannusteita korkeakoulujen mahdollisuuksiin tarjota jatkuvan oppimisen mahdollisuuksia kaikille.

Työryhmämuistiossa (OKM, 2024, s. 59) katse on suunnattu myös jo tulevaisuuteen. Muistiossa ehdotetaan, että koko järjestelmää katsottaisiin tutkimustietoon pohjautuen uudelleen sopimuskaudesta 2029–2032 eteenpäin ja tarkasteltaisiin, millaisia isompia muutoksia rahoitusmalli tarvitsee. *Tiedepolitiikka*-lehti voikin olla yksi aiheeseen liittyvän tutkimustiedon julkaisijoista.

**R**ahoitusmallit ilmentävät yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen erilaisia tehtäviä, mutta samalla ne heijastavat eri tehtävien ja tuotosten arvostusta. Rahoitusmallien indikaattorit vaikuttavat monin tavoin korkeakoulujen toimintaan jo olemassaolollaan. Indikaattoreiden vaikutusta toimintaan vahvistaa myös se, että suomalaiset yliopistot jäljittelevät varsin pitkälle opetus- ja kulttuuriministeriön rahoitusmallia sisäisessä rahoituksessaan (Himanen & Puuska, 2023).

Tieteidenvälisyyden asema yhdessä yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kanssa on vahvistunut 2000-luvun tiedepolitiikassa ja tutkimusrahoituksen kriteerinä. Tieteidenvälisyyttä painottavan tutkimusrahoituksen ja monitieteisten opintokokonaisuuksien kautta tieteidenvälisyydestä on tullut osa yliopistojen toimintaa. Tieteidenvälisten tutkijoiden aseman näkökulmasta tieteidenvälisyys ei ole kuitenkaan kotoutunut yliopistoihin hyvin. Tässä numerossa Mikko Salmela, Bianca Vienni-Baptista ja Kirsi Cheas kirjoittavat tieteidenvälisten tutkijoiden asemasta tiedeyhteisössä. He kuvaavat, kuinka tieteidenvälisyydestä seuraa monenlaisia haasteita tiedeyhteisössä. Siinä missä hyvin rahoitetuilla ja vakiintuneilla tieteidenvälisillä ja transtieteellisillä aloilla, kuten kestävyys- ja ympäristötieteissä, asiat ovat verrattain hyvin, tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat humanistisilla ja yhteiskuntatieteellisillä aloilla kohtaavat muita tieteenaloja isompia haasteita. Salmelan ja kollegoiden mukaan tieteidenvälisiltä tutkijoilta puuttuvat institutionaalinen asema ja resurssit sekä myönteisen akateemisen identiteetin rakennusaineet. ■

Päätoimittajat

*Reetta Muhonen, Mira Huusko ja Mervi Friman*

## Lähteet

- HIMANEN, L. & PUUSKA, H.-M. (2022). Does monitoring performance act as an incentive for improving research performance? National and organizational level analysis of Finnish universities. *Research Evaluation*, 31(2), 236–248. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvac004>
- OKM. (2024a). *Lausuntopyyntö yliopistojen rahoitusmallin uudistamista koskevasta asetushuoneistosta*. Lausuntopalvelu.fi. <https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposalId=bffe1b1-711e-422b-be4c-2bab54655038&proposalLanguage=da4408c3-39e4-4f5a-84db-84481bafc744>
- OKM. (2024b). *Ehdotus ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen valtakunnallisten rahoitusmallien uudistamiseksi vuodesta 2025 alkaen: Työryhmämuistio* (opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2024:4). <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-985-1>

# Tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat: tieteen rikkaruohoja vai sen queerejä edelläkävijöitä?



*Mikko Salmela, Bianca Vienni-Baptista ja Kirsi Cheas*

*Vaikka tieteidenvälistä ja transtieteistä (engl. transdisciplinary) tutkimusta pidetään olennaisena monimutkaisten ongelmien ratkaisemisessa, itse tutkijoiden kokemat haasteet, kuten institutionaaliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja psykologiset esteet, ovat usein jääneet huomiotta. Artikkelissa esitetään, että tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden haasteet ja asema tiedeyhteisössä tulisi käsitteellistää tunnustuksen ongelmaksi.*

## Johdanto

Tieteidenvälistä (interdisciplinary) ja transtieteistä (transdisciplinary)<sup>1</sup> tutkimusta pidetään laajalti välttämättömänä monimutkaisten, myös "ilkeiksi" luonnehdittujen (esimerkiksi kestävään kehitykseen, globaaliin epätasa-arvoon tai poliittisiin ääriilikkeisiin liittyvien) ongelmien ratkaisemiseksi. Sellaiset käsitteet kuten "yhteisluominen", "jälkinormaali tiede" ja "tieteen kolmas tehtävä" viittaavat tieteenalojen ja tieteen rajoja rikkovaan tutkimukseen, jossa pyritään kompleksisen tutkimuksellisen lähestymistavan avulla tuottamaan yhteiskunnallisesti vaikuttavaa tietoa yhdessä muiden yhteiskunnallisten toimijoiden kanssa (Frodeman, 2013; Klein, 2021; Nowotny ym., 2001, Weingart, 1997). Tieteidenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen edistämiseksi on myös luotu kansallisia ja kansainvälisiä rahoitusjärjestelmiä, institutionaalisia rakenteita ja koulutusohjelmia.

Tieteidenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen ytimessä on kuitenkin pitkälti vaiettu "ilkeä" ongelma: se epävarma tilanne niiden tutkijoiden kohdalla, jotka luovasti integroivat eri tieteenaloja omassa yksilöllisessä tutkimuksessaan sen lisäksi, että he työskentelevät mahdollisesti myös monitieteisissä, tieteidenvälisissä tai transtieteisissä tutkimusryhmissä. Tällaiset tutkijat ovat nykyisessä tiedeyhteisössä monin tavoin huonom-

massa asemassa kuin perinteisillä tieteenaloilla toimivat tutkijat. Esimerkiksi humanistisilla ja yhteiskuntatieteellisillä aloilla toimivat tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat ovat huonommassa asemassa kuin hyvin rahoitetuilla ja institutionaalisesti jo vakiintuneilla tieteidenvälisillä ja transtieteisillä tutkimusaloilla, kuten kestävyys- ja ympäristötieteissä toimivat tutkijat. Institutionaalisen aseman ja resurssien ohella näiltä tutkijoilta puuttuu myönteinen ja voimaannuttava akateeminen identiteetti, sillä heillä ei ole tieteenalakohtaisesti määriteltyä akateemista identiteettiä ja heidän tieteidenvälinen tai transtieteinen identiteettinsä on epävarma sen institutionaalisen tunnustuksen puutteen takia.

Lyall tuo esiin tieteidenvälisyyttä edistävän tiedepolitiikan ja vallitsevien tieteenalakohtaisten normien epäsuhdan kirjassaan *Being an Interdisciplinary Academic* (2019). Instituutiot, kuten yliopistot ja tutkimusrahoittajat, antavat strategisia julistuksia halustaan tukea tieteidenvälisyyttä, mutta nämä julistukset eivät kohtaa monien tieteidenvälisten tutkijoiden todellisuutta, jossa he yrittävät rakentaa akateemista uraansa ja identiteettiään. Tällaista tilannetta, jossa tieteidenvälistä tutkimusta yhtäältä kannustetaan ja jopa vaaditaan tiedepolitiikassa mutta josta toisaalta palkitaan heikosti opetusvirkojen ja tutkimusrahoituksen jakamisessa, on luonnehdittu "tieteidenvälisyyden paradoksiksi" (Weingart, 2000; Woelert & Millar, 2013). Tie-

teentutkimus on tunnistanut tämän paradoksin taustalla akateemisen maailman tieteenala-kohtaisen organisaatorakenteen, joka johtaa tieteenala-kohtaisen tiedontuotannon, tutkijakoulutuksen ja rekrytoinnin suosimiseen pääosin tieteenala-kohtaisissa opinto-ohjelmissa olevia vakituisia akateemisia työpaikkoja täytettäessä (Donina ym., 2017; Weingart, 2014). Tämä organisaatio-rakenne heijastuu vakiintuneisiin tutkimusrahoitus- ja arviointikäytäntöihin, jotka samalla tavoin suosivat tieteenala-kohtaista tutkimusta tieteidenväliseen ja transtieteiseen tutkimukseen nähden (Bromham ym., 2016; Woelert & Millar, 2013). Näitä tekijöitä on käsitelty aiemmassa tieteentutkimuksessa tieteidenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen institutionaalisina, sosiaalisina, kulttuurisina ja psykologisina haasteina (esim. Bridle ym., 2013; Felt ym., 2016; Fini ym., 2022; Mansilla ym., 2016; Müller & Kaltenbrunner, 2019; Parker & Crona, 2012; Smolka ym., 2021; Turner ym., 2015; Vienni-Baptista ym., 2020b).

Rakennamme tämän tutkimuksen pohjalle mutta esitämme artikkelissamme uuden näkökulman tieteidenvälisyyden – ja transtieteisyyden – paradoksiin. Se on tällaisia lähestymistapoja yksilöllisessä tutkimuksessaan soveltavien tutkijoiden näkökulma, jonka ohittaminen aiemmassa tutkimuksessa ilmentää hermeneuttista epistemiä epäoikeudenmukaisuutta näitä tutkijoita kohtaan. Tällaisesta epäoikeudenmukaisuudesta on kyse, kun jokin yksilö tai ryhmä joutuu epäedulliseen asemaan, koska heidän kokemuksensa jää tai jätetään huomiotta heitä koskevan ilmiön ymmärryksessä ja siihen liittyvässä päätöksenteossa (Fricker, 2007).

Ehdotamme siten tieteidenvälisyyden paradoksin normatiivista käsitteellistystä tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden *tunnustuksen ongelmaksi*, jonka avulla voidaan korostaa näiden tutkijoiden ahdinkoa sekä tuon ahdingon institutionaalisia ja tiedepoliittisia reunaehtoja. Niiden muuttaminen edellyttää aktiivisia toimenpiteitä sekä tieteidenvälisiltä ja transtieteisiltä tutkijoilta itseltään että akateemisilta instituutioilta ja rahoittajilta, jotka ovat vastuussa näiden tutkijoiden työ- ja uramahdollisuuksista.

Artikkeli tarkastelee kriittisesti tieteidenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen edistämisen

arvoa ja seurauksia nykyisessä tiede- ja rahoituspolitiikassa. Esittelemme ensin tutkimusta niistä institutionaalisista, sosiaalisista, kulttuurisista ja psykologisista haasteista, joita tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat kohtaavat ja jotka estävät heitä saavuttamasta tasavertaista asemaa tieteenala-kohtaisten tutkijoiden kanssa sekä kehittämästä myönteistä akateemista identiteettiä. Väitämme, ettei viimeaikainen edistys suhteellisen hyvin rahoitetuilla ja institutionaalisesti vakiintuneilla tieteidenvälisillä ja transtieteisillä tutkimusaloilla, kuten kestävyys- ja ympäristötieteissä, kognitiotieteessä tai synteettisessä biologiassa, saa estää tiedeyhteisöä näkemästä, että tilanne on vaikeampi useimmilla humanistisilla ja yhteiskuntatieteellisillä aloilla, joilla toimivien tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden tutkimusprofiilit ovat yksilöllisempiä eivätkä edusta institutionalisoituneita transtieteitä (Pedersen, 2016; Spaapen ym., 2020; Vienni-Baptista ym., 2020a). Samanlaisessa tilanteessa ovat usein laajaa tieteidenvälisyyttä edustavat tutkijat, jotka integroivat työssään kaukana toisistaan olevia tutkimusaloja, kuten humanistis-yhteiskuntatieteellistä tutkimusta ja lääketiedettä (Spaapen ym., 2020; Vienni-Baptista ym., 2023). Kun puhumme tieteidenvälisistä ja transtieteisistä tutkijoista tässä artikkelissa, tarkoitamme ensisijaisesti jälkimmäiseen ryhmään kuuluvia tutkijoita. Emme myöskään väitä, että tieteidenvälinen ja transtieteinen tutkimus olisivat lähtökohtaisesti laadukkaampaa tutkimusta kuin tieteenala-kohtainen tutkimus, vaikka niiden panos yhteiskunnallisiin haasteisiin vastaamisen mahdollistavan tiedon tuottamisessa on laajasti hyväksytty (ks. esim. Hirsch Hadorn ym., 2008); esimerkkejä hyvästä ja huonosta tutkimuksesta löytyy kaikilta aloilta. Väitämme silti, että tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden nykyisessä tiedeyhteisössä kohtaamat haasteet osoittavat, että heitä ei tunnusteta tutkijoiksi, joille kuuluu yhtäläinen asema ja mahdollisuudet niissä akateemisissa yhteisöissä, joissa he työskentelevät (Fraser, 2000; Honneth, 1995).

Osoitamme myös, miksi tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden tunnustuksen ongelmaa ei voida ratkaista liberaalien yhteiskuntien tavanomaisella lähestymistavalla, joka perustuu syrjittyjen ja alistettujen ryhmien mahdollisuuk-



sien tasa-arvon parantamiseen olemassa olevien käytäntöjen puitteissa. Ongelmana on akateemisen maailman käytäntöjen ja niiden "pelisääntöjen" tieteenalakohtaisuus, joka syrjii lähtökohdaisesti tieteidenvälisiä ja transtieteisiä tutkijoita. Siksi tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden on tuotava esiin alistettu asemansa ja identiteettinsä ja oltava ylpeitä tieteenalojen normien ja rajojen ylittämisestä – samaan tapaan kuin queerit, jotka ovat ylpeitä heteronormatiivisten yhteiskuntien normien ja rajojen ylittämisestä (Caniglia & Vogel, 2023). Tämä ei kuitenkaan riitä, sillä tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden oman aktiivisuuden ohella tarvitaan tutkimuslaitosten ja rahoittajien tietoisia ponnisteluja heidän asemansa parantamiseksi.

### **Tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden institutionaaliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja psykologiset haasteet tunnustuksen epäämisen ilmentyminä**

Tieteidenvälisyys ja transtieteisyys ovat monimuotoisia ilmiöitä. Niillä voidaan viitata menelmiin, tutkimuksen lähestymistapoihin, tiedepoliittisiin vaatimuksiin sekä tutkimuskohteisiin (Barry ym., 2008). Tutkijat ovat todenneet, että tieteidenvälisyydelle ja transtieteisyydelle ei ole olemassa yhtä määritelmää ja että moninaiset käsitykset ovat enemmän etu kuin haitta näiden tutkimustapojen toteuttamiselle (Vienni-Baptista ym., 2022). Toisaalta yhteisesti hyväksytyjen määritelmien puute on johtanut siihen, että

“tieteidenvälisyydellä” on suomenkielisessä tiedeyhteisössä viitattu kaikenlaisiin “monialaisen” (Koneen Säätiön termi) tutkimuksellisen yhteistyön muotoihin tekemättä – tai ymmärtämättä – eroa monitieteisen, kapeammin ymmärretyn tieteidenvälisen, ja transtieteisen tutkimuksen välillä. Tällainen tilanne on omiaan tuottamaan monitieteistä tutkimusta, jossa mennään aidan yli sieltä, missä se on matalin, eli jossa tutkimusongelmat pilkotaan tieteenalakohtaisiin osahankkeisiin pyrkimättä niiden integraatioon (LERU, 2023; MacLeod & Nagatsu, 2018). Monitieteisen ja tieteidenvälisen tutkimuksen erot ovat kuitenkin ilmeisiä sekä tutkijoille että tiedepoliittisille asiantuntijoille. Kirjassa *Tieteenvälisillä poluilla* (Willamo ym., 2022) haastatellut tutkijat “pohtivat, että aito tieteidenvälisyys on 'iso sisällöllinen osaamiskysymys' ja siten 'harvinaista herkkua'” (s. 83). Myös Euroopan tutkimusyliopistojen liitto LERUn tuore raportti tieteidenvälisen tutkimuksen edistämisestä korostaa, “että tarvitaan lisää ponnisteluja, jotta voidaan siirtyä monitieteellisistä ohjelmista kohti eri tieteenalojen tietämyksen integrointia sekä yhteistyötä sidosryhmien kanssa, joka määritellään transtieteisyydeksi” (LERU, 2023). Kertovaa on sekin, ettei käsitteelle *transdisciplinarity* ole toistaiseksi vakiintunutta suomenkielistä käsitettä, joksi ehdotamme tässä artikkelissa transtieteisyyttä (ks. loppuviite 1).

Taulukossa 1 esitetään tieteidenvälisyyden (TV) ja transtieteisyyden (TT) pääpiirteet yhdessä monitieteisyyden (MT) kanssa SHAPE-ID-hankkeen työkalupakin (Lyall ym., 2021),

**Taulukko 1.** Monitieteisyys, tieteidenvälisyys ja transtieteisyys.

MONITIEIETSIYYS (MT)	TIETEIDENVÄLISYYS (TV)	TRANSTIEIETSIYYS (TT)
Sisältää tiedollisia resursseja useamman kuin yhden tieteenalan alueelta	Sisältää tiedollisia resursseja useamman kuin yhden tieteenalan alueelta	Pyrkii ylittämään tieteenalakohtaisen tiedon rajoja
Kumulatiivista tai additiivista enemmän kuin integroivaa	Pyrkii eri tieteenalojen näkökulmien integrointiin	Pyrkii akateemisten ja yhteiskunnallisten partnerien aktiiviseen tiedolliseen yhteisluomiseen
Vain tutkimusryhmät	Tutkimusryhmät tai yksilöt	Tutkimusryhmät tai yksilöt

Kleinin (2021) ja Vienni-Baptistan ja muiden (2022) luonnehdintojen perusteella.

Tieteidenvälistä ja transtieteistä tutkimusta voivat tehdä joko yksittäiset tutkijat tai tutkimusryhmät, joiden jäsenet edustavat eri tieteenaloja tai käytäntöjä (Klein, 2021). Tieteidenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen paradigmaattinen ja tutkituin muoto on tutkimusryhmien tieteenvälisyys, jossa "eri tieteenalojen asiantuntijat kokoontuvat yhteen tuomaan näkemyksensä tiettyyn ongelmaan" (Calvert, 2016, s. 202).

Ryhmien tieteenväliseen tutkimukseen liittyy erilaisia jännitteitä: episteemisiä, rakenteellisia, kulttuurisia ja emotionaalisia (Hackett, 2005; Mansilla ym., 2016; MacLeod, 2018; Parker & Crona, 2012; Rhoten & Parker 2004; Turner ym., 2015). *Episteemiset* jännitteet kattavat tieteenalojen episteemisten standardien ja arvojen ristiriidat, kuten erimielisyydet mielekkäistä ja luotettavista tutkimusmenetelmistä tai -tuloksista (Andersen, 2016; Kuhn, 1970; Mansilla ym., 2016; Turner ym., 2015). *Kulttuurisia* jännitteitä edustavat erilaiset maailmankatsomukset ja merkitykset, joita liitetään tutkimusongelmaan tai ongelmatilanteisiin tehtäviin interventioihin (Rabinow & Bennet, 2009). *Rakenteelliset* jännitteet koskevat akateemisesta palkitsemis- ja rahoitusrakenteesta johtuvien kannustinten ristiriitoja, sillä virantäytöissä ja ylennyksissä suositaan yleensä tieteenalakohtaisia ansioita tieteenvälisen ansioiden sijaan (Müller & Kaltenbrunner, 2019; Wright & Ville, 2017). Nämä kolmenlaiset jännitteet – episteemiset, kulttuuriset ja rakenteelliset – ovat omiaan synnyttämään *emotionaalisia* jännitteitä, kun tieteenalan mukanaan tuoma varmuus akateemisesta identiteetistä ja asemasta joutuu ristiriitaan tieteen rajat ylittävän vuorovaikutuksen vaatimusten kanssa (Becher & Trowler, 2001; Collins, 1998; Mansilla ym., 2016; Parker & Hackett, 2012; Salmela & Mäki, 2018). Tällaiset jännitteet ilmenevät riittämättömyyden, epäpätevyyden tai epämukavuuden tunteina, kun liikutaan oman tieteenalan mukavuusalueen ulkopuolella. Jännitteet tuottavat myös tunteita siitä, että muut eivät kunnioita ja luota tieteenväliseen tai transtieteiseen tutkijaan esimerkiksi erilaisten epistemologisten viitekehysten epäsymmetrisen arvostuksen vuoksi. Tämä epäsymmetrinen asema liittyy

usein tieteenalojen välisen taloudellisen aseman ja statuksen eroihin (Callard & Fitzgerald, 2016; Mansilla ym., 2016; Turner ym., 2015).

Yksilöllinen tieteenvälisyys, "jossa yksi henkilö integroi työssään eri tieteenalojen näkökulmia" (Calvert, 2016, s. 202), kykenee välttämään tutkimusryhmien tieteenvälisyyden ja transtieteisyyden jännitteet siinä määrin kuin nämä jännitteet liittyvät yksilöiden väliin eroihin. Kyky yhdistää ja syntetisoida erilaisia tietokokonaisuuksia on tieteenvälisissä ja transtieteisissä ohjelmissa koulutettujen tutkijoiden keskeistä osaamista (Lyall, 2019). Tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat saattavat toki toisinaan kohdata erilaisten episteemisten standardien, kulttuuristen merkitysten tai rakenteellisesti merkityksellisten vaihtoehtojen välisiä valintoja. Silti nämä haasteet eivät ole samanlaisia jännitteitä, joita esiintyy ryhmien tieteenvälisessä tai transtieteisessä tutkimuksessa. Tämä otetaan harvoin huomioon, kun valitetaan tieteenvälisen tutkimuksen "olennaisista jännitteistä" (esim. Turner ym., 2015). Yksittäisillä tieteenvälisillä ja transtieteisillä tutkijoilla on kuitenkin muita vakavia haasteita nykyisessä tiedeyhteisössä.

Asiantuntemuksen saavuttaminen useammalla kuin yhdellä tieteenalalla sekä taitojen ja valmiuksien hankkiminen sidosryhmien tai poliittisten päättäjien kanssa työskentelyyn ovat investointeja, jotka vievät aikaa ja vaivaa (Enengel ym., 2012; Guimarães ym., 2019; Killion ym., 2018; Rogga & Zscheisler, 2021). Yksittäisillä tieteenvälisillä ja transtieteisillä tutkijoilla on myös haasteita löytää tieteenalojen rajat ylittäviä yhteistyökumppaneita ja mentoreita (esim. Dooling ym., 2017; Pfirman & Martin, 2017). Tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat ovat motivoituneita näihin ylimääräisiin ponnistuksiin, koska heitä kiehtovat ongelmat ylittävät tieteenalojen tai tiedeyhteisön rajat. Valitettavasti näitä ponnistuksia ei yleensä arvosteta tiedeyhteisöissä, jotka eivät tunnusta muuta asiantuntemusta kuin tieteenalakohtaista ja jotka usein leimaavat tieteenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen pinnalliseksi, "enneminkin diletantin höpöttelyksi kuin vakavasti otettavan tutkijan työksi" (Lattuca, 2002, s. 720) tai "tieteenalaturismiksi" (Mills, 2010, s. 71).

Tiedeyhteisössä myös uskotaan, että yliopiston tieteidenvälistäminen "synnyttäisi pyörryttävän kirjjon vaihtoehtoisia intellektuaalisen maaperän karttoja" (Jacobs, 2014, s. 186), jotka eivät pysty tarjoamaan uskottavia vaihtoehtoja tai korvikkeita tieteenaloille.

Näiden halventavien tai virheellisten tulkintojen taustalla on perustavia väärinkäsityksiä tieteidenvälisestä ja transtieteisestä tutkimuksesta ja tutkijoista. Mielekkään ja menestyksellään eri tieteiden resursseja ja niitä käytäntöihin luovasti yhdistävän tutkimuksen ei tarvitse synnyttää tieteenalojen kaltaisia institutionaalisoituja tutkimusaloja, joilla on omat tieteelliset aikakauslehdet, kokoukset ja tieteelliset yhdistykset, vaikka joissain tapauksissa, kuten kestävyystieteessä, synteettisessä biologiassa, kognitiotieteessä ja politiikan psykologiassa, näin on tapahtunut. Samoin tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat "ymmärtävät yksityiskohtaisesti, miten tiedon eri muodot voivat toimia yhdessä synergisesti sen sijaan, että he olisivat vain akateemisia generalisteja" (Lyall, 2019, s. 66). Silti vallitseva käsitys tieteellisestä asiantuntemuksesta tiedeyhteisössä on, että se voi olla vain tieteenala-

kohtaista (Cuevas-Garcia, 2016; Lyall, 2019).  
Lisäksi akateemiset virat ja palkitsemisjärjestelmät on rakennettu tieteenalaakohtaisiksi, mikä haittaa tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden urakehitystä (Bridle ym., 2013; Fini ym., 2022; Salmela ym., 2021). Useimmat vakituiset akateemiset virat ovat opetusvirkoja, ja ne edellyttävät opetuskokemusta tieteenalalla ja julkaisuja sen arvostetuimmista vertaisarvioituissa lehdissä. Tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat työskentelevät todennäköisemmin pidempiä aikoja tutkimuksessa ilman opetus-tehtäviä. Ilman opetuskokemusta he eivät kuitenkaan todennäköisesti saa tieteenaloilla olevia vakituisia virkoja. Samoin tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden julkaisut ovat harvoin tieteenalojen huippulehdissä, jotka eivät julkaise tieteidenvälistä ja transtieteistä tutkimusta (Lyall, 2019). Myös tieteidenvälisissä yksiköissä

työskentelevät tutkijat joutuvat usein työskentelemään määräaikaisilla sopimuksilla. Määräaikaiset työsuhteet ovat yleisiä kaikilla aloilla tutkijanuran alkuvaiheessa, mutta siinä missä menestyneimmät tieteenalaakohtaiset tutkijat työllistyvät usein vakituisiin opetusvirkoihin, määräaikaisuus leimaa useimpien tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden akateemista uraa kroonisesti. Tieteidenväliset organisaatiot ovat niin ikään usein institutionaalisesti heikkoja, mikä vaikeuttaa niiden mahdollisuuksia selviytyä määräaikaisista arvioinneista ja resursien niukkuudesta (Vienni-Baptista & Klein, 2022).

Mikä pahinta, tieteenalaakohtaiset arviointipaneelit rankaisevat ansioituneita tieteidenvälisiä tutkijoita vakinaisten akateemisten virkojen hauissa, koska heitä pidetään uhkana tieteenalan identiteetille ja sen episteemiselle alueelle. Fini

TÄMÄN KROONISESTI EPÄ-VARMAN, ALEMPIARVOISEN JA NÖYRYTTÄVÄN ASEMAN SEURAUKSENA TIETEIDENVÄLISILLÄ JA TRANSTIETEISILLÄ TUTKIJOILLA EI USEIN OLE MYÖNTEISTÄ AKATEEMISTA IDENTITEETTIÄ (LYALL, 2019).

ja muut (2022) havaitsivat, että tämä vaikutus oli voimakkaampi pienillä ja omaleimaisilla tieteenaloilla, kuten tyyppillisillä humanistisilla tieteenaloilla. Näistä syistä tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat pystyvät harvoin voittamaan tieteenalaakohtaiset kollegansa kilpailussa vakituisista akateemisista työpaikoista. Niinpä he ovat riippuvaisia erittäin kilpailusta tutkimusrahoituksesta siltä osin kuin he pystyvät sitä hankkimaan, sillä monien rahoittajien arviointipaneelit ovat myös tieteenalaokohtaisia, ja jos ne ovat monitieteisiä, paneelien jäsenet kunnioittavat yleensä kunkin tieteenalan autonomiaa, mikä johtaa tieteidenvälisten hankkeiden ja hakijoiden rankaisemiseen (Lamont, 2009; ks. myös Bromham ym., 2016). Vaikka tieteidenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen rahoitus on lisääntynyt viime vuosina, tällaisten hakemusten arvioinnissa on yhä haasteita, sillä se edellyttää lisää ponnistuksia, koulutusta sekä uusia yhteisiä arviointikriteereitä perinteiseen tieteenalaakohtaiseen arviointiin verrattuna (LERU, 2023). Monet rahoittajat ja yliopistot niin Suomessa kuin kansainvälisesti eivät myöskään omissa kriteereissään hyväksy muita kuin vakituisissa viroissa tai pitkäaikaisissa määräaikaisissa tehtävissä toimi-

via tutkijoita tutkimushankkeiden päähakijoiksi. Näistä syistä johtuen pääosin lyhyissä määräaikaissa tehtävissä toimivat tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat saattavat joutua tilanteisiin, joissa heidän on annettava tutkimusideansa vakinaisissa viroissa oleville kollegoilleen ja mukauduttava määräaikaisten tutkijan asemaan toisten johtamissa hankkeissa. Tämän kroonisesti epävarman, alempiarvoisen ja nöyryyttävän aseman seurauksena tieteidenvälisillä ja transtieteisillä tutkijoilla ei usein ole myönteistä akateemista identiteettiä (Lyll, 2019).

Perinteinen käsitys akateemisesta identiteetistä on tieteenalakohtainen. Tutkijat on sosiaalistettu tiettyjen episteemisten yhteisöjen ja tieteenalakohtaisten kulttuurien arvoihin, normeihin, käytäntöihin ja uskomusjärjestelmiin (Becher & Trowler, 2001; Schoenberger, 2001). Tätä käsitystä ovat nakertaneet massaistuminen, universalismin, uusliberalismin, uuden julkisjohtamisen ja globalisaation mukanaan tuomat korkeakoulutuksen politiikan, rahoituksen ja hallinnon murrokset (Henkel, 2010; Ylijoki & Ursin, 2013). Näistä muutoksista huolimatta tieteenalat ovat säilyttäneet asemansa korkeakoulutuksen ensisijaisena perusyksikkönä, joiden rooli akateemisen identiteetin muodostumisessa ja ylläpitämisessä on edelleen merkittävä (Henkel, 2010). Siinä missä koulutus tieteenalalla tuottaa vahvan, positiivisen akateemisen identiteetin, joka perustuu tieteenalan kieleen, normeihin, taitoihin, asenteisiin ja itseyttämyykseen (Parry, 2007), tieteidenvälinen tai transtieteinen koulutus tai urakehitys voi johtaa identiteettikriisiin. Tällaiset tutkijat kertovat menettäneensä tieteenalakohtaisen identiteettinsä ja itseluottamuksensa tutkijoina. Tieteenalakohtaiset kollegat saattavat pitää heitä "amatööreinä": he ovat epävarmoja eivätkä pysty joustavasti omaksumaan useita ja vaihtuvia identiteettejä vaan kokevat olevansa "ikuisia aidalla istujia" tieteenalojen välillä (Lyll, 2019). Tieteidenvälinen tai transtieteinen koulutus tai urakehitys ei siten näytä johtavan voimaannuttavan ja myönteisen tieteidenvälisen tai transtieteisen tutkijan identiteetin kehittymiseen. Syynä on se, että nämä identiteetit ovat aliarvostettuja ja poikkeavia verrattuna arvostettuihin tieteen-

alaidentiteetteihin, jotka edelleen määrittelevät akateemisen asiantuntijuuden paradigman (Cuevas-Garcia, 2016; Lyll, 2019).

## Tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat tiedeyhteisön queereinä

Caniglia ja Vogel (2023) vertaavat transtieteisten kestävyystieteilijöiden asemaa tiedeyhteisössä queerien asemaan heteronormatiivisessa ja sukupuolibinäärissä maailmassa. Transtieteiset tutkijat yhdistävät asiantuntemustaan eri tieteenaloilta ja/tai sosiaalisista käytännöistä usein omintakeisilla tavoilla, jotka riippuvat heidän yksilöllisistä tutkimusintresseistään ja -profileistaan mutta ylittävät kuitenkin aina tieteenalojen rajat. Nämä tutkijat muistuttavat queerejä, jotka elämässään ylittävät sosiaalisia normeja, rikkovat rajoja ja edistävät vaihtoehtoisia kukoistuksen malleja maailmassa, joka suhtautuu torjuvasti niihin, jotka asettuvat ennalta määritellyn "normaalin" ja "asianmukaisen" ulkopuolelle. Caniglia ja Vogel ehdottavat, että queerien kokemukset eksyneisyydestä ja uudelleen orientaatiosta sekä heidän luova rajojen rikkomisensa voivat auttaa vahvistamaan transtieteisten kestävyystieteilijöiden rajoja rikkovaa suuntautumista heidän työssään vihreän siirtymän edistämiseksi. Transtieteisyyden ja queer-teorian analogia on heille siten ensisijaisesti metodologinen: queer on uusi, anarkistisempi ja innovatiivisempi lähestymistapa kestävyystieteen ongelmiin. Toisaalta Caniglia ja Vogel laajentavat johtopäätöksensä kaikkiin transtieteisiin tutkijoihin todetessaan, että transtieteisen kestävyystieteen "queeristäminen" (queering) sisältää queerien ja marginalisoitujen toimijoiden mukaan ottamisen, kuulemisen ja voimaannuttamisen sitoumuksen kaikissa transtieteisissä tiloissa ja instituutioissa.

Yhdymme Caniglian ja Vogelien johtopäätöksen mutta näemme queerien ja transtieteisten – sekä tieteidenvälisen – tutkijoiden analogian heitä syvemmin. Queerien hyljeksitty ja torjuttu asema heteronormatiivisessa ja sukupuolibinäärissä maailmassa, jonka normeja ja rajoja he luovasti ja rohkeasti rikkovat, muistuttaa vakiintumattomien tieteidenvälisen ja transtieteisten alojen ulkopuolella työskentelevien

tutkijoiden rakenteellisesti vastaavaa asemaa tieteenalakohtaisesti järjestyneessä tiedeyhteisössä, jonka normeja ja rajoja nämä tutkijat rohkeasti ylittävät, vailla tiedeyhteisön tunnustusta heidän olemassaololleen ja oikeuksilleen (Vienni-Baptista ym., 2020a). Normatiiviset, sanktioidut käytännöt sekä poikkeavien yksilöiden ulossulkeminen ovat tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden ja queerien aseman rakenneyhtäläisiä piirteitä: edellisten osalta rajatusti tiedeyhteisön institutionaalisessa kontekstissa ja jälkimmäisten osalta koko yhteiskunnassa – mukaan lukien akateemisessa maailmassa. Queerit tutkijat kohtaavat muun yhteiskunnallisen torjunnan ja alistamisen ohella tiedeyhteisössä samankaltaisia haasteita kuin tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijat: he eivät pysty julkaisemaan korkeatasoisissa tieteellisissä lehdissä, jotka eivät julkaise queer-tutkimusta, ja he tuntevat itsensä syrjäytetyiksi sosiaalisesti, koska heillä ei usein ole edustusta vakinaisen opetushenkilöstön piirissä ja heidän tutkimuksensa on huonosti rahoitettua ja aliarvostettua (Winters & Ningard, 2023).

Siinä missä queer-identiteetti perustuu subjektiiviseen sukupuoli-identifikaatioon, joka on myös sen riittävä ehto, tieteidenvälinen tai transtieteinen identiteetti edellyttää koulutusta tai urakehitystä, joka antaa valmiudet tieteiden rajat ylittävään tutkimustyöhön, jonka menestyksellinen toteuttaminen on tieteidenvälisen tai transtieteisen akateemisen identiteetin omaksumisen objektiivinen ehto. Tämä merkittävä ero queer-identiteetin ja tieteidenvälisen/transtieteisen identiteetin välillä ei kuitenkaan tee tyhjäksi yhteneväisyyksiä käytäntöjä määrittäviä normeja ja rajoja rikkovassa toiminnassa sekä alisteisessa asemassa näiden ryhmien välillä. Siksi tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat voisivat ottaa oppia queer-aktivismista, joka on vastustanut ja kumonnut queerien marginalisointia ja syrjintää yhteiskunnassa tukevia rakenteita ja normeja (Sullivan, 2003). Samoin tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden tulisi järjestäytyä vapautuakseen alistetusta asemastaan tiedeyhteisön queereina. Ensimmäinen askel kohti emansipaatiota on tieteidenvälisten

ja transtieteisten tutkijoiden ahdinon asianmukainen käsitteellistäminen ja artikulointi.

## Tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden tunnustuksen ongelma

Väitämme, että aiemmin tässä artikkelissa kuvailut institutionaaliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja psykologiset haasteet, joita tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat kohtaavat akateemisella urallaan, ilmentävät epäoikeudenmukaisuutta näitä tutkijoita kohtaan, sillä yhtäläinen asema ja mahdollisuudet sekä positiivinen akateeminen identiteetti ovat kaikkien tiedeyhteisössä työskentelevien tutkijoiden perusoikeuksia. Käsitteellistämme tämän epäoikeudenmukaisen asetelman tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden sekä heidän akateemisen identiteettinsä *tunnustuksen ongelmaksi*. Ongelma ilmenee filosofi Charles Taylorin (1994) esittämän tunnustuksen kahden lajin molemmissa muodoissa: yleisenä kunnioituksena sekä erilaisuuden arvostuksena.

Yleinen kunnioitus edellyttää yhtäläisten oikeuksien ja mahdollisuuksien myöntämistä kaikille kansalaisille sukupuolesta, etnisestä alkupe-  
räästä, rodusta, uskonnosta ja muista sosiodemografisista ominaisuuksista riippumatta, kun taas erilaisuuden arvostus edellyttää yhteiskunnan eri ryhmien erityispiirteiden kunnioittamista; tämä koskee tyypillisesti syrjittyjä ryhmiä, kuten naisia, värillisiä ja seksuaalivähemmistöjä, jotka eivät ole pystyneet kehittämään myönteistä ja voimaannuttavaa kollektiivista identiteettiä sorsan vuoksi (Appiah, 2005; Emcke, 2000). Kun yleisen kunnioituksen ja erilaisuuden arvostuksen periaatteita sovelletaan tiedeyhteisöön, niin yleinen kunnioitus edellyttää, että kaikille tutkijoille myönnetään yhtäläiset oikeudet ja mahdollisuudet menestyksekkään uran tavoitteluun riippumatta heidän tieteenalakohtaisesta, tieteidenvälisestä tai transtieteisestä suuntautuneisuudestaan. Erilaisuuden arvostus taas edellyttää tieteidenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen, tutkijoiden ja heidän akateemisen identiteettinsä erityispiirteiden kunnioittamista; esimerkiksi tarjoamalla erilaisille tutkijoille vakinaistamispollullisia virkoja tai kohtuullisen joustavia kriteerejä tällaisiin tehtäviin pääsemiseksi – samalla tunnustaen tietei-

denvälisten ja transtieteisten tutkijoiden väliset mahdolliset erot näissä suhteissa. Tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden tunnustuksen ongelma ilmenee ennen muuta yhtäläisten mahdollisuuksien puutteena sekä yleisen kunnioituksen että erilaisuuden arvostuksen puutteissa.

Nancy Fraseria (2000, 2003) seuraten ymmärrämme tunnustuksen ensisijaisesti oikeudenmukaisuutta koskeväksi ongelmaksi, joka liittyy sosiaaliseen asemaan; ei itsensä toteuttamiseen kuten Taylorin (1994) ja Honnethin (1995) teorioissa. Tämä tarkoittaa, että tunnustus tai sen puute liittyvät siihen, onko joiltakin yksilöiltä tai ryhmiltä eväyty yhteisön täysivaltaisen jäsenen asema sosiaalisessa vuorovaikutuksessa institutionalisoituneiden kulttuuristen arvomallien seurauksena. Fraserin esittämässä tunnustuksen politiikan status-mallissa epäoikeudenmukaisuus voi ilmetä kahdessa muodossa: resurssien epäreiluna jakamisena tai identiteetin tunnustuksen epäämisestä tai – tyyppillisesti – näiden yhdistelmänä. Kummassakin tapauksessa kyse on esteistä, jotka haittaavat tasavertaista osallistumista sosiaaliseen elämään muiden kanssa. Resurssien epäämisen yhteydessä taloudelliset järjestelyt epäävät joiltain ihmisryhmiltä tasavertaisen yhteiskunnallisen osallistumisen aineelliset ja taloudelliset edellytykset, kun taas identiteetin tunnustuksen epäämisessä institutionalisoituneet kulttuuriset arvomallit estävät joiltain ihmisryhmiltä tasavertaisen osallistumisen intersubjektiiiviset edellytykset. Tunnustuksen intersubjektiiivinen ehto edellyttää niiden arvomallien purkamista, joihin identiteetin tunnustuksen epääminen perustuu, kun taas tunnustamisen objektiivinen ehto edellyttää osallistumisen taloudellisten esteiden poistamista resurssien uudelleenjaon avulla. Osallistumisen tasavertaisuus on Fraserin mukaan myös kriteeri, jonka perusteella voidaan erottaa oikeutetut ja perusteettomat vaatimukset identiteettien tunnustuksesta tai resurssien uudelleenjaosta. Jos nykyiset järjestelyt

estävät vaatimuksen esittäjiä osallistumasta tasavertaisesti yhteiskunnalliseen elämään, heidän vaatimuksensa ovat oikeutettuja.

Kun Fraserin analyysia sovelletaan tiedeyhteisöön, on selvää, että tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat eivät pysty osallistumaan akateemiseen elämään tasavertaisesti tieteenalakohtaisten tutkijoiden kanssa. He kärsivät epäoikeudenmukaisuudesta sekä identiteettinsä tunnustuksen että resurssien jakamisen suhteen. Heiltä evätään tasavertainen pääsy akateemisen uran kannalta elintärkeisiin resurssisiin – vakinaisiin virkoihin ja tutkimusrahoitukseen – ja heidän akateemisia identiteettejään väheksytään akateemisen maailman institutionalisoituneessa arvorakenteessa, jossa tieteenalakohtaista asiantuntemusta

KUN YLEISEN KUNNIOITUKSEN JA ERILAISUUDEN ARVOSTUKSEN PERIAATTEITA SOVELLETAAN TIEDEYHTEISÖÖN, NIIN YLEINEN KUNNIOITUS EDELLYTTÄÄ, ETTÄ KAIKILLE TUTKIKOILLE MYÖNNETÄÄN YHTÄLÄISET OIKEUDET JA MAHDOLLISUUDET MENESTYKSEKÄÄN URAN TAVOITTELUUN RIIPPUMATTA HEIDÄN TIETEENALAKOHTAISESTA, TIETEIDENVÄLISESTÄ TAI TRANSTIETEISESTÄ SUUNTAUTUNEISUUDESTAAN.

pidetään ainoana akateemisena asiantuntemuksena ja tieteenalakohtaisia identiteettejä ainoana arvostettuina akateemisina identiteetteinä. Tiedeyhteisön institutionalisoitunut arvorakenne on myös epäjohdonmukainen, sillä tieteenalojen asiantuntijoiden tieteidenvälistä yhteistyötä arvostetaan, kun taas vakiintumattomien tieteidenvälisten tai transtieteisten alojen ulkopuolella tehtävää tutkimusta väheksytään ja siitä rankaistaan. Tämä on epäjohdonmukaista, sillä jos yksilöllinen ja tutkimusryhmien tietei-

denvälisyys tai transtieteisyys ilmentävät samoja episteemisiä ja/tai yhteiskunnallisia käsitteellisen, teoreettisen ja metodologisen integraation sekä yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ihanteita (Hoffmann ym., 2022), samoja ihanteita pitäisi arvostaa molemmissa tieteidenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen muodoissa; yksilöllisessä jopa enemmän, sillä tämäntyyppiseen tutkimukseen vaadittavia taitoja ja asiantuntemusta on vaikeampi hankkia. Resurssien jakamisen kannalta on myös epäoikeudenmukaista, että tieteidenvälisissä tohtorihjelmissä koulutetuille tutkijoille ei tarjota samanlaisia uramahdollisuuksia tohtorintutkinnon jälkeen kuin heidän tieteenalakohtaisille kol-

legoilleen, ikään kuin olisi hyväksyttävää kohdella heitä tarpeettomina "tieteen rikkaruohoina".

Tunnustuksessa voidaan erottaa kaksi erilaista muotoa: identiteettien intersubjektiiviseen tunnustukseen keskittyvä *sosiaalinen tunnustus* sekä *institutionaalinen tunnustus*, joka toimii resurssien ja mahdollisuuksien jakamisen kautta mutta vaikuttaa myös tutkijoiden identiteetteihin. Tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat voivat edistää sosiaalista tunnustusta omilla toimillaan, kuten keskinäisellä tuella ja tiedon jakamisella. Samassa uravaiheessa olevien tutkijoiden tapaamiset antavat heille mahdollisuuden jakaa yhteisiä kokemuksiaan ja huoliaan, ja vanhemmat tutkijat voivat tarjota mentorointia nuoremmille kollegoilleen ja auttaa heitä kehittämään tutkimus-, viestintä- ja verkostoitumistaitojaan sekä vahvistamaan heidän itseluottamustaan tieteidenvälisinä tai transtieteisinä tutkijoina. Näillä tiedon jakamisen ja keskinäisen tuen muodoilla on yhtäläisyyksiä siihen, mitä queer-tutkijat kutsuvat "queer sharingiksi": haavoittuvuuden ja epävarmuuden kokemusten avointa ja rehellistä jakamista vertaisten kanssa keskinäisen voimaantumisen ja emansipaation edistämiseksi (Winters & Ningard, 2023).

Queer sharing toimii lahjojen vaihdon logiikan mukaisesti (Mauss, 1999). On tärkeää erottaa tällainen tiedon jakaminen strategisesta, henkilökohtaisten etujen vuoksi tehtävästä tiedon jakamisesta (kuten julkaistun tutkimustiedon levittämisestä) tai verkostoitumisesta kollegoiden kanssa. Verkostoitumista suositellaan usein uransa alkuvaiheessa oleville tutkijoille, jotta he voivat rakentaa luottamusta itseensä sekä omaan tutkimukseensa että kehittää yhteistyösuhteita yli tieteenalarajojen (Bridle ym., 2013, s. 22). Verkostoitumisessa henkilökohtaisten etujen ja lahjojen vaihdon motiivit kietoutuvat toisiinsa. Lahjojen vaihtoon voi liittyä vastavuoroisuuden odotuksia. Niiden on kuitenkin pysyttävä taustalla, sillä lahjojen vaihtoon liittyy "kaupankäynnin tabu" (Blau, 2005, s. 112), joka kieltää edun tavoittelun lahjojen vaihdon avulla. Lahjojen vaihto on aina hyödyllistä siihen osallistuville, mutta hyöty ei voi olla sen ensisijainen motiivi. Jos tiedonvaihdossa on strateginen antamisen ja ottamisen tuntu, tilanne muuttuu helposti epä-

miellyttäväksi, kun taas pyyteettömään tiedonvaihtoon liittyy myönteisiä tunteita: luottamusta, ystävällisyyttä, kunnioitusta ja iloa (Berthoin Antal & Richebé, 2009).

Sosiaalinen tunnustus on kuitenkin parhaimmillaankin vain osa tunnustuksesta. Tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden yhtäläisten oikeuksien ja mahdollisuuksien täysimääräinen tunnustaminen on mahdollista vain, jos akateemiset instituutiot, kuten yliopistot, tutkimuslaitokset ja rahoittajat, tunnustavat ne institutionaalisesti. Tiettyjen alojen, kuten ympäristö- ja kestävyystieteiden sekä kognitiotieteen, jotka ovat harjoittaneet tieteidenvälistä ja transtieteistä tutkimusta jo pidempään, institutionaalinen tunnustus on edennyt viime vuosina pysyvien yksiköiden (esim. HELSUS Helsingin yliopistossa) ja tutkimusrahoituksen myöntämisen (esim. Koneen Säätiön ja Suomen Akatemian tukema BIOS-tutkimusyksikkö) muodossa. Näiden edistysaskelten varjoon jää kuitenkin se tosiasia, että tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden institutionaaliseen tunnustukseen on kiinnitetty paljon vähemmän huomiota useimmilla humanististen tieteiden ja yhteiskuntatieteiden aloilla, kuten viimeaikaiset tutkimukset vahvistavat (Pedersen, 2016; Spaapen ym., 2020; Vienni-Baptista ym., 2020b). Sen sijaan tieteidenvälisiä ja transtieteisiä tutkijoita arvioidaan edelleen tieteenalakohtaisten kriteerien perusteella, joiden valossa he näyttäytyvät epäsovinnaisina tai epäonnistuneina. Lyallia (2019, s. 53) lainaten:

*Koulutamme ihmisiä tieteidenvälisyyteen tohtorintutkinnon kautta, mutta sitten rajoitamme heidän uravaihtoehtojaan, koska heillä ei ole tieteenalakohtaista asiantuntemusta. – – Tämä vaikuttaa täysin epätarkoituksenmukaiselta, sillä se vie asiantuntijat pois sieltä, missä he ovat hyviä.* (Ks. myös Dooling ym., 2017.)

Vaikka joissakin maissa, kuten Alankomaissa tai Sveitsissä, on kehitetty koulutusohjelmia näiden vaikeuksien voittamiseksi, lisää järjestelmällisiä ponnisteluja tarvitaan sopivan tuen muotojen kehittämiseksi tieteidenvälisille ja transtieteisille tutkijoille Suomessa ja muualla maailmassa (Pohl ym., 2021; Spaapen ym., 2020).

## Miten tästä eteenpäin?

Yhtäläisten mahdollisuuksien politiikka on liberaalien demokratioiden suosima korjaavan oikeudenmukaisuuden strategia (esim. Sandel, 2020). Sitä on sovellettu sorrettujen ja alistettujen vähemmistöjen, kuten naisten, värillisten, seksuaalisten vähemmistöjen sekä alkuperäiskansojen, jäsenten aseman parantamiseen liberaaleissa yhteiskunnissa. Valitettavasti tämä strategia ei auta tieteidenvälisesti ja transtieteisesti suuntautuneita tutkijoita, koska se on luonnostaan konservatiivinen eikä kyseenalaista niitä käytäntöjä ja käytäntöjen sisäisiä sääntöjä, joiden puitteissa yksilöt kilpailevat ansioista. Tällainen yhtäläisten mahdollisuuksien politiikka – niin liberaalissa kapitalistisessa yhteiskunnassa kuin akateemisessa maailmassa – ottaa olemassa olevat käytännöt annettuina. Akateemisessa maailmassa vallitsevat käytännöt ovat tieteenalakohtaisia, ja tieteidenvälisten tutkijoiden on mahdotonta menestyä näiden käytäntöjen puitteissa käytävissä kilpailuissa, jos heitä pidetään sopeutumattomina tai poikkeavina toimijoina, jotka yrittävät muuttaa tai taivuttaa vakiintuneita ansioitumisen kriteerejä. Tuore tutkimus suomalaisista yliopistoista osoittaa, että monet dekaanit hyväksyvät yhtäläisten mahdollisuuksien retoriikan vapaaseen kilpailuun perustuvan uuden meritokratian oikeutuksena, vaikka on selvää, etteivät kaikki tutkijat kilpaile ansioista samoista lähtökohdista (Hokka, 2023). Yhtäläisten mahdollisuuksien politiikka ei siten riitä parantamaan tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden tilannetta. Sen sijaan tarvitaan uudistuksia, joilla muutetaan tieteilisen ansioitumisen "pelisääntöjä" näiden tutkijoiden eduksi.

Lyall (2019) ehdottaa tieteidenvälisten tutkijoiden tilanteen parantamiseksi kahta strategiaa: aikomuksen logiikkaa ja sitoutumisen logiikkaa. Ensin mainittu keskittyy selkeisiin strategioihin tieteidenvälisyyden edistämiseksi, kun taas jälkimmäinen kehottaa ylittämään tieteidenvälisyyden akateemiset ja hallinnolliset esteet. Tähän teemaan kuuluu tutkimuksen rahoittajien vastuu, joiden prioriteetit ohjaavat tutkijoiden urakehitystä tiettyihin suuntiin. Vaikka nämä ovat tärkeitä muutoksen polkuja, haluamme lisätä niihin

kolmannen strategian: tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden myönteisen akateemisen identiteetin tukemisen. Arvostettu identiteetti pystyy antamaan näille ihmisille voimaa ja motivaatiota heidän kamppailussaan tasavertaisen asemansa tunnustamiseksi niin akateemisessa maailmassa kuin yhteiskunnassa, johon vaikuttaminen on tieteidenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen keskiössä. Myönteinen akateeminen identiteetti ei kuitenkaan voi toteutua ilman yhtäältä tiedeyhteisön sosiaalista tunnustusta tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden tasavertaiselle asemalle tieteenalakohtaisten tutkijoiden kanssa ja toisaalta tutkimuslaitosten ja rahoittajien institutionaalista tunnustusta, jonka edistäminen edellyttää konkreettisia toimenpiteitä.

Tiedeyhteisön sosiaalinen tunnustus tieteidenvälisille ja transtieteisille tutkijoille voidaan perustella yleiseen kunnioitukseen kuuluvalla ajatuksella yksilöiden vakavasti otettavuudesta niiden yhteisöjen sääntöjen ja normien "kanssaluojina" (co-authorship), joihin he kuuluvat (esim. Ikäheimo, 2022). Kunnioitus tarkoittaa, että kunnioitettu henkilö otetaan tosissaan, kun päätetään yhteisen elämänmuodon, käytännön tai vuorovaikutuksen pelisääntöistä, kuten arvostuksen ja meritoitumisen kriteereistä. Tiedeyhteisö voidaan ymmärtää tällaisena normatiivisesti säädeltynä yhteisönä, jonka jäseniä tulee kohdella sen yhteisten pelisääntöjen kanssaluojina. Tieteidenvälisiin ja transtieteilijöihin sovellettuna tämä tarkoittaa esimerkiksi, että heitä tulee kuulla, kun päätetään akateemisista virkarakenteista, tutkimuksen arvioinnin kriteereistä sekä rahoitusmalleista. Sama vaade voidaan esittää hermeneuttisen episteemisen oikeudenmukaisuuden näkökulmasta (Fricker, 2007). Se edellyttää, että tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden kokemat institutionaaliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja psykologiset haasteet sekä heidän ehdotuksensa näiden haasteiden ratkaisemiseksi otetaan tosissaan heidän asemaansa koskevien tiedeyhteisön institutionaalisten uudistusten sekä rahoitusohjelmien suunnittelussa ja toteutuksessa.

Tiedeyhteisön institutionaalisen tunnustuksen suhteen tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat ovat opetusvirkojen osalta heikommassa asemassa kuin heidän tieteenalakohtaiset kollegansa,



eikä tämän asetelman korjaaminen ole helppoa lyhyellä aikavälillä. Se ei ole myöskään täysin välttämätöntä: tieteenaloja tarvitaan tieteenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen materiaaleina. Mutta jos opetusvirat menevät pääasiassa tieteenalojen perinteisillä ydinalueilla työskenteleville tutkijoille, niin tämä tilanne pitäisi kompensoida tieteenvälisille ja transtieteisille tutkijoille yliopistojen ulkopuolisen tutkimusrahoituksen puitteissa, jolla työskentelevien tutkijoiden osuus on Suomessa huomattavan suuri.<sup>2</sup> Tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden yhtäläisiä mahdollisuuksia hakea tutkimushankkeita pitäisi parantaa, sillä nykyään vain vakituksissa opetusviroissa olevat voivat pääsääntöisesti hakea tutkimushankkeita. Jos hankkeen johtaja voisi useammassa rahoitusmuodoissa hakea pitempiäaikaista rahoitusta itselleen, järjestelmä ei suosisi niin yksipuolisesti opetusviroissa olevia tutkijoita, vaan se tunnistaisi myös muunlaisen tutkimuksellisen pätevyyden. Myös tutkimushankkeiden arviointiprosessia pitäisi uudistaa niin, etteivät pienet omaleimaiset tieteenalat esimerkiksi yhteiskunta- ja humanististen tieteiden aloilla pääsisi suosimaan tieteenalan perinteisille ydinalueille kuuluvia hankkeita tieteenvälisten ja transtieteisten hankkeiden kustannuksella. Tällaiset toimenpiteet edellyttävät rahoittajien aktiivisuutta hakuheitojen muotoilussa sekä hakemusten arviointiprosessin kehittämisessä, samalla kun pyritään tiedeyhteisön virkarakenteen pitkäjänteiseen uudistamiseen tieteenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden pätevydet paremmin tunnistavaan suuntaan. Mutta jos olemme samaa mieltä LERUn kanssa tieteenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen tukemisen tarpeesta, niin on tartuttava tuumasta toimeen. ■

## Viitteet

1) Ehdotamme käsitteen *transdisciplinarity* suomentamista transtieteisyudeksi. Käsitteellä ei ole vakiintunutta suomenkielistä merkitystä, mutta transtieteisyys olisi mielestämme paras suomenos, sillä se tavoittaa kyseisen tutkimuksen tieteiden rajat ylittävän ja käytäntöihin liittyvän luonteen. *Trans*-etuliite on hyväksytty myös esimerkiksi transsukupuolisten henkilöiden käsitteissä

*transmies* ja *transnainen*, joten se on siltä osin vakiintunut vierassana.

2) Vuonna 2020 54 prosenttia vaativuustasoilla 5–11 työskentelevistä tutkijoista Suomen yliopistoissa työskenteli määräaikaisissa työsuhteissa (Sivista, Tilastojulkaisu, Yliopistot 2020). Valtaosa työskenteli yliopistojen ulkopuolisella rahoituksella.

## Kiitokset

Kiitämme käsikirjoituksemme anonyymeja vertaisarvioijia rakentavista kommentteista, jotka auttoivat meitä täydentämään ja täsmentämään argumentaatiotamme.

## Lähteet

- ANDERSEN, H. (2016). Collaboration, interdisciplinarity, and the epistemology of contemporary science. *Studies in History and Philosophy of Science*, 56, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2015.10.006>
- APPIAH, K. A. (2005). *The ethics of identity*. Princeton University Press.
- BECHER, T. & TROWLER, P. (2001). *Academic tribes and territories: intellectual enquiry and the cultures of discipline* (toinen painos). Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- BERTHOIN ANTAL, A. & RICHEBÉ, N. (2009). A passion for giving, a passion for sharing. Understanding knowledge sharing as gift exchange in academia. *Journal of Management Inquiry*, 18(1), 78–95. <https://doi.org/10.1177/1056492608321882>
- BLAU, P. M. (2005). *Exchange and power in social life*. Transaction Publishers. (Alkuperäinen julkaisu 1964.)
- BRIDLE, H., VRIELING, A., CARDILLO, M., ARAYA, Y. & HINOJOSA, L. (2013). Preparing for an interdisciplinary future: a perspective from early-career researchers. *Futures*, 53, 22–32. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2013.09.003>
- BROMHAM, L., DINNAGE, R. & HUA, X. (2016). Interdisciplinary research has consistently lower funding success. *Nature*, 534, 684–687. <https://doi.org/10.1038/nature18315>
- CALLARD, F. & FITZGERALD, D. (2016). *Rethinking interdisciplinarity across the social sciences and neurosciences*. Palgrave Macmillan.
- CALVERT, J. (2016). Systems biology, interdisciplinarity, and disciplinary identity. Teoksessa J. N. Parker, N. Ver-

- meulen & B. Penders (toim.), *Collaboration in the new life sciences* (s. 201–218). Ashgate.
- CANIGLIA, G. & VOGEL, C. (2023). On being oriented: strengthening transgressive orientations in transdisciplinary sustainability research through queer theory. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 32(1), 167–171. <https://doi.org/10.14512/gaia.32.1.15>
- CUEVAS-GARCIA, C. A. (2016). *Sense-making and self-making in interdisciplinarity: an analysis of dilemmatic discourses of expertise* [väitöskirja, University of Nottingham]. Nottingham eTheses. <https://eprints.nottingham.ac.uk/id/eprint/33552>
- Donina, D., Seeber, M. & Paleari, S. (2017). Inconsistencies in the governance of interdisciplinarity: the case of the Italian higher education system. *Science and Public Policy*, 44(6), 865–875. <https://doi.org/10.1093/scipol/scx019>
- DOOLING, S., GRAYBILL, J. K. & SHANDAS, V. (2017). Doctoral student and early career academic perspectives on interdisciplinarity. Teoksessa R. Frodeman, J. T. Klein, J. B. Holbrook & C. Mitcham (toim.), *The Oxford handbook of interdisciplinarity* (s. 573–585). Oxford University Press.
- EMCKE, C. (2000). Between choice and coercion: identities, injuries, and different forms of recognition. *Constellations*, 7(4), 483–495. <https://doi.org/10.1111/1467-8675.00204>
- FELT, U., IGELSBÖCK, J., SCHIKOWITZ, A. & VÖLKER, T. (2016). Transdisciplinary sustainability research in practice: between imaginaries of collective experimentation and entrenched academic value orders. *Science, Technology and Human Values*, 41(4), 732–761. <https://doi.org/10.1177/0162243915626989>
- FINI, R., JOURDAN, J., PERKMANN, M. & TOSCHI, L. (2022). A new take on the categorical imperative: gatekeeping, boundary maintenance, and evaluation penalties in science. *Organisation Science*, 34(3), 987–1352. <https://doi.org/10.1287/orsc.2022.1610>
- FRASER, N. (2000). Rethinking recognition. *New Left Review*, 3(3), 107–118.
- FRASER, N. (2003). Social justice in the age of identity politics: redistribution, recognition, and participation. Teoksessa N. Fraser & A. Honneth (toim.), *Redistribution or recognition. A political-philosophical exchange* (s. 7–108). Verso Books.
- FRICKER, M. (2007). *Epistemic injustice. Power and the ethics of knowing*. Oxford University Press.
- FRODEMAN, R. (2013). *Sustainable knowledge. A theory of interdisciplinarity*. Palgrave Macmillan.
- HACKETT, E. J. (2005). Essential tensions. Identity, control, and risk in research. *Social Studies of Science*, 35(5), 787–826. <https://doi.org/10.1177/0306312705056045>
- HENKEL, M. (2010). Introduction: change and continuity in academic and professional identities. Teoksessa G. Gordon & C. Whitchurch (toim.), *Academic and professional identities in higher education* (s. 3–12). Routledge
- HIRSCH HADORN, G., HOFFMANN-RIEM, H., BIBER-KLEMM, S., GROSSENBACHER-MANSUY, W., JOYE, D., POHL, C., WIESMANN, U. & ZEMPEL, E. (Toim.). (2008). *Handbook of transdisciplinary research*. Springer.
- HOKKA, J. (2023). Emotional distance, detachment, compassion, and care: the affective milieu of academic management in the neoliberal university. *The Sociological Review*, 71(6), 1322–1340. <https://doi.org/10.1177/00380261231189050>
- HOFFMANN, S., DEUTSCH, L., KLEIN, J. T. & O'ROUKE, M. (2022). Integrate the integrators! A call for establishing academic careers for integration experts. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(147). <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01138-z>
- HONNETH, A. (1995). *The struggle for recognition*. Käänt. J. Anderson. The MIT Press.
- IKÄHEIMO, H. (2022). *Recognition and the human life-form. Beyond identity and difference* (Routledge Studies in Contemporary Philosophy). Routledge.
- JACOBS, J. A. 2014. *In defense of disciplines. Interdisciplinarity and specialization in the research university*. The University of Chicago Press.
- KILLION, A. K., STERLE, K., BONDANK, E., DRABIK, J., BERA, A., ALIAN, S., GOODRICH, K., HALE, M., MYER, R. A., PHUNG, Q., SHEW, A. M. & THAYER A. W. (2018). Preparing the next generation of sustainability scientists. *Ecology and Society*, 23(4), 39. <https://doi.org/10.5751/ES-10395-230439>
- KLEIN, J. T. (2021). *Beyond interdisciplinarity: boundary work, communication and collaboration*. Oxford University Press.
- KUHN, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions*. The University of Chicago Press.
- LAMONT, M. (2009). *How professors think*. Harvard University Press.
- LATTUCA, L. R. (2002). Learning interdisciplinarity: socio-cultural perspectives on academic work. *The Journal of Higher Education*, 73(6), 711–739. <https://doi.org/10.180/00221546.2002.11777178>

- LERU. (2023). *Implementing interdisciplinarity in research-intensive universities: good practices and challenges* (Advise Paper, March 2023). [https://www.leru.org/files/Publications/Implementing-interdisciplinarity-in-research-intensive-universities-good-practices-and-challenges\\_executive-summary.pdf](https://www.leru.org/files/Publications/Implementing-interdisciplinarity-in-research-intensive-universities-good-practices-and-challenges_executive-summary.pdf)
- LYALL, C. (2019). *Being an interdisciplinary academic. How institutions shape university careers*. Palgrave Macmillan.
- LYALL, C., FLETCHER, I., WALLACE, D., STUDER, S. & VIENNI-BAPTISTA, B. (2021). Pathways to interdisciplinary and transdisciplinary research: the SHAPE-ID toolkit. SHAPE-ID. <https://www.shapeidtoolkit.eu/>
- MACLEOD, M. (2018). What makes interdisciplinarity difficult? *Synthese*, 195, 697–720.
- MACLEOD, M. & NAGATSU, M. (2018). What does interdisciplinarity look like in practice: mapping interdisciplinarity and its limits in the environmental sciences. *Studies in History and Philosophy of Science*, 67, 74–84. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2018.01.001>
- MANSILLA, V. B., LAMONT, M. & SATO, K. (2016). Shared cognitive-emotional-interactive platforms: markers and conditions for successful interdisciplinary collaborations. *Science, Technology, & Human Values*, 41(4), 571–612.
- MAUSS, M. (1999). *Lahja. Vaihdannan muodot ja periaatteet arkaaisissa yhteiskunnissa*. Käänt. J. Hakapää & J. Nurmiainen. Tutkijaliitto.
- MILLS, D. (2010). Employment patterns in and beyond one's discipline. Teoksessa L. McAlpine & G. Åkerlind (toim.), *Becoming an academic* (s. 71–95). Palgrave Macmillan.
- MÜLLER, R. & KALTENBRUNNER, W. (2019). Re-disciplining academic careers? Interdisciplinary practice and career development in a Swedish environmental sciences research center. *Minerva*, 57(4), 479–499. <https://doi.org/10.1007/s11024-019-09373-6>
- NOWOTNY, H., SCOTT, P. B. & GIBBONS, M. T. (2001). *Re-thinking science*. Polity Press.
- PARKER, J. N. & CRONA, B. (2012). On being all things to all people: boundary organizations and the contemporary research university. *Social Studies of Science*, 42(2), 262–289. <https://doi.org/10.1177/0306312711435833>
- PARKER, J. N. & HACKETT, E. J. (2012). Hot spots and hot moments in scientific collaborations and social movements. *American Sociological Review*, 77(1), 21–44. <https://doi.org/10.1177/0003122411433763>
- PARRY, S. (2007). *Disciplines and doctorates* (Higher Education Dynamics 16). Springer.
- PEDERSEN, D. (2016). Integrating social sciences and humanities in interdisciplinary research. *Palgrave Communications*, 2, 16036. <https://doi.org/10.1057/palcomms.2016.36>
- RABINOW, P. & BENNETT, G. (2009). Human practices: interfacing three modes of collaboration. Teoksessa M. A. Bedau & E. C. Parke (toim.), *The ethics of protocells. Moral and social implications of creating life in the laboratory* (s. 263–290). The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/7548.003.0006>
- RHOTEN, D. & PARKER, A. (2004). Risks and rewards of an interdisciplinary research path. *Science*, 306(5704), 2046. <https://doi.org/10.1126/science.1103628>
- ROGGA, S. & ZSCHEISLER, J. (2021). Opportunities, balancing acts, and challenges - doing PhDs in transdisciplinary research projects. *Environmental Science & Policy*, 120, 138–144. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.03.009>
- SALMELA, M. & MÄKI, U. (2018). Disciplinary emotions in imperialistic interdisciplinarity. Teoksessa U. Mäki, A. Walsh, & M. Fernandez-Pinto (toim.), *Scientific imperialism: exploring the boundaries of interdisciplinarity* (s. 31–50). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315163673>
- SALMELA, M., MACLEOD, M. & MUNCK AF ROSENSCHÖLD, J. (2021). Internally incentivized interdisciplinarity: organisational restructuring and emerging tensions. *Minerva*, 59, 355–377. <https://doi.org/10.1007/s11024-020-09431-4>
- SANDEL, M. (2020). *The tyranny of merit*. Farrar, Straus & Giroux.
- SCHOENBERGER, E. (2001). Interdisciplinarity and social power. *Progress in Human Geography*, 25(3), 365–382. <https://doi.org/10.1191/030913201680191727>
- SMOLKA, M., FISHER, E. & HAUSSTEIN, A. (2021). From affect to action: choices in attending to disconcertment in interdisciplinary collaborations. *Science, Technology, & Human Values*, 46(5), 1076–1103. <https://doi.org/10.1177/0162243920974088>
- SPAAPEN J., VIENNI-BAPTISTA B., BUCHNER A. & POHL C. (2020). *Report on survey among interdisciplinary and transdisciplinary researchers and post-survey interviews with policy stakeholders*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3824727>
- SULLIVAN, N. (2003). *A critical introduction to queer theory*. New York University Press.

- TAYLOR, C. (1994). The politics of recognition. Teoksessa A. Gutmann (toim.), *Multiculturalism and the politics of recognition* (s. 25–74). Princeton University Press.
- TURNER, V. K., BENASSIAH, K., WARREN, S. & IWANIEC, D. (2015). Essential tensions in interdisciplinary scholarship: navigating challenges in affect, epistemologies, and structure in environment–society research centers. *Higher Education*, 70, 649–665. <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-015-9859-9>
- VIENNI-BAPTISTA B., LYALL C., OHLMEYER J., SPAAPEN J., WALLACE D. & POHL, C. (2020a). *Improving pathways to interdisciplinary and transdisciplinary research for the arts, humanities and social sciences: first lessons from the SHAPE-ID project – policy brief*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3824954>
- VIENNI-BAPTISTA B., MARYL M., WCIŚLIK P., FLETCHER I., BUCHNER A., WALLACE D. & POHL C. (2020b). *Final report on understandings of interdisciplinary and transdisciplinary research and factors of success or failure*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3824954>
- VIENNI-BAPTISTA, B & KLEIN, J. T. (Toim.) (2022). *Institutionalizing interdisciplinarity and transdisciplinarity. Collaboration across cultures and communities*. Routledge.
- VIENNI-BAPTISTA, B. FLETCHER, I., LYALL, C. & POHL, C. (2022). Embracing heterogeneity: why plural understandings strengthen interdisciplinarity and transdisciplinarity. *Science and Public Policy*, 49(6), 895–877. <https://doi.org/10.1093/scipol/scac034>
- Vienni-Baptista B., Fletcher, I., Spaapen, J., Wallace, D. & Ohlmeyer, J. (2023). Shaping the integration of Arts, Humanities and Social Sciences in interdisciplinary and transdisciplinary research? Teoksessa R. Braidotti, H. Casper-Hehne, M. Ivković & D. F. Ostveen (toim.), *The Edinburgh companion to the new European humanities* (s. 47–65). Edinburgh University Press.
- WEINGART, P. (1997). From “finalization” to “mode 2”: old wine in new bottles? *Social Science Information*, 36(4), 591–613. <https://doi.org/10.1177/053901897036004002>
- WEINGART, P. (2000). Interdisciplinarity: the paradoxical discourse. Teoksessa P. Weingart & N. Stehr (toim.), *Practising interdisciplinarity* (s. 25–41). University of Toronto Press.
- WEINGART, P. (2014). Interdisciplinarity and the new governance of universities. Teoksessa P. Weingart & B. Padberg (toim.), *University experiments in interdisciplinarity: obstacles and opportunities* (s. 151–174). Transcript Verlag.
- WILLAMO, R., ERKKOLA, M., KETTUNEN, H., REKOLA, M., SALMESVUORI, P. & VIRTALA, A.-M. (2022). *Tieteidenvälisillä poluilla: kokemuksia tieteidenvälisten tutkielmien ohjauksesta ja arvioinnista*. Helsingin yliopisto.
- WINTERS, D. J. & NINGARD, H. (2023). Queer care work as possibility: how care sustains queer survival in the academy. Teoksessa Y. Taylor, M. Brim & C. Mahn (toim.), *Queer precarities in and out of higher education. Challenging institutional structures* (s. 21–34). Bloomsbury Academic.
- WRIGHT, C. & VILLE, S. (2017). Visualising the interdisciplinary research field: the life cycle of economic history in Australia. *Minerva*, 55(3), 321–340.
- YLIJOKI, O. H. & URSIN, J. (2013). The construction of academic identity in the changes of Finnish higher education. *Studies in Higher Education*, 38(8), 1135–1149. <https://doi.org/10.1080/03075079.2013.833036>

# Opiskelijoiden vastavuoroinen vertaisryhmä apuna korkeakouluopinnoissa

Hanna Alaniska

**V**äitöstilaisuuteni pidettiin Lapin yliopiston Esko ja Asko -salissa. Ehkä salissa olivat kerran opiskelijat Esko ja Asko. Usein heidän seuraansa olivat liittyneet ehkä myös Matti ja Teppo, joskus Sep-pokin. He olivat tutustuneet opintojen aikana ja alun opiskelijarientojen jälkeen myös opiskelleet yhdessä. He olivat keskenään keskustelleet ja pohtineet, mitä olivat kuulleet luennoilla tai lukeneet kirjoista. Yhteistyössä oli jaettu opiskeluvinkkejä, tehty erilaisia tehtäviä ja harjoiteltu tenttiin. He olivat huomanneet, että yhteinen opiskelu hyödyttää heitä kaikkia. He olivat vertaisoppineet.

Vertaisoppiminen eli opiskelijoiden keskinäinen oppiminen ilman opettajaa on väitöstutkimukseni aihe. Tällainen vertaisoppimisen käytäntö tunnetaan Oulun ammattikorkeakoulussa nimellä study group -käytäntö (SG-käytäntö). Väitöstutkimukseni (Alaniska, 2024) tavoitteena on kehittää tätä käytäntöä ja siihen liittyvää vertaisoppimisen teoriaa. Korkeakoulutason tavoitteena nähdään korkeakouluoppimisen ja korkeakouluopettamisen kehittäminen.

Miksi vertaisoppimisen tutkiminen on tärkeää? Miksi minä opettajana haluan tutkia oppimista, jossa itselläni ei ole mitään roolia? Opettajalla on automaattisesti ja annettuna tietty rooli oppimisessa, mutta myös meidän opettajien tulee tunnistaa muita tekijöitä ja toimijoita, jotka voivat auttaa oppimisessa. Tunnistin, että vertaisoppiminen voisi olla yksi tällainen tekijä.

## Uudistunut näkökulma oppimiseen ja muuttunut korkeakouluarki

Vertaisoppimisen tutkimista tarkemmin voidaan perustella monesta eri näkökulmasta. Ensinnäkin ymmärrys ja tieto oppimisesta ja opetuksesta on tarkentunut. Nykyisin ajatellaan, että oppiminen on muuttunut yksilökeskeisestä oppimisesta yhteisöissä tapahtuvaksi oppimiseksi ja tiedon rakenteluksi. Oppiminen on siis sosiaalista, ja kohtaamiset ja keskustelut toisten kanssa edistävät sitä. Yhdessä rakennetaan tietoa ja ymmärrystä. Tästä syystä myös opiskelijan rooli ja siten myös opetusmenetelmien on uudistuttava. Vain passiivinen ja luennolla istuva oppija ei voi olla tavoitteena – lisäksi tulisi etsiä erilaisia keinoja aktivoida oppijaa.

Toiseksi korkeakoulujen arki on muuttunut monella tapaa. Korkeakoulut ovat massoittuneet, eli opetusryhmät ovat kasvaneet. Kasva-va opiskelijamäärä ei sinänsä ole uusi asia, sillä se on ollut arkea jo 1940-luvulta asti. Korkeakouluvisio vuodelle 2030 (opetus- ja kulttuuriministeriö, 2024) on, että korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrä kasvaa 50 %:iin ikäluokasta. Tämä vahvistaa massoitumista edelleen.

Korkeakoulut myös pyrkivät nopeuttamaan valmistumista. Opintojen pitkittyminen ja tutkintoaikojen lyhentäminen ovat nekin olleet vuosia korkeakoulujen haas-

teena. Haaste on yhä konkreettinen, sillä vuonna 2021 tavoiteajassa tutkinnon suorittaneita oli vain 53 % opiskelijoista. Myös työelämä luo paineita korkeakouluille vaatien korkeakouluilta substanssiosaamisen lisäksi yleisten työelämätaitojen oppimista. Opiskelijoilla on kokemus, että korkeakouluissa ei opita näitä taitoja riittävästi.

Näiden korkeakoulujen toimintaympäristöön liittyvien yleisten muutosten lisäksi COVID19-pandemia muutti maailmaa, mukaan lukien korkeakouluja. Pandemianäisi korkeakoulut vauhdilla etäopetukseen ja -oppimiseen, ja sen aikana käytettiin pakon edessä niin sanottua hätäetäopetusta. Lisäksi COVID19-pandemia aiheutti opettamiselle jälkitaudin, jossa etäopetuksesta on tullut pysyvä malli. Nyt, pandemian taituttua, olisi mahdollisuus antaa tilaa fyysisten ja digitaalisten työkalujen ja menetelmien harmoniselle yhdistämiselle, jolloin lopputuloksena voi olla aktiivinen, joustavampi ja mielekkäämpi oppiminen, jossa myös vertaisoppimisella on paikkansa.

Pandemian myötä on herännyt huoli myös opiskelijoiden hyvinvoinnista, jaksamisesta ja sosiaalisesta vuorovaikutuksesta. Esimerkiksi viimeaikaiset tutkimukset opiskelijoiden yksinäisyydestä korostavat vertaisten ja vertaisoppimisen merkitystä. Kolmannes suomalaisista korkeakouluopiskelijoista ei koe kuuluvansa mihinkään ryhmään, ja noin neljännes

opiskelijoista kokee yksinäisyyttä. Tilanteeseen on myös vaikuttanut COVID19-pandemia. Etäopiskeluun siirtymisen myötä sosiaaliset suhteet ovat vähentyneet ja samalla jaksaminen huonontunut. Opiskelijoiden huolia ja etenemisen hidastumista lisäävät myös opintojen vaativuus, työssäkäynti ja puutteellinen motivaatio.

Lähdin tutkimaan vertaisoppimista edellä esitellyistä lähtökohdista.

## Vastavuoroisen vertaisoppimisen määritelmä

Vertaisoppiminen ei ole uusi näkökulma eikä outo kenellekään. Varmasti muistamme kaikki tilanteita, joissa olemme oppineet vertaisiltamme niin koulussa, työpaikalla ja monissa muissa arkisissa tilanteissa. Itsehän en selviäisi töissä tietokoneongelmista ilman vertaisten neuvoja enkä olisi mieheni mukaan kovin hyvä autokuski ilman hänen vinkkejään. Ongelmatilanteissa on tehokasta kysyä vertaiselta asiaa, ja ainahan ei tarvitse edes kysyä, kun vertaiset jakavat auliisti vinkkejä – minä mukaan lukien.

Vertaisoppimisella on pitkä historia, ja sitä on tapahtunut aina osana yhteisön toimintaa. Vertaisopettamista ja -tuutorointia on tapahtunut niin kauan kuin on ollut kouluja laajoille väestöryhmille. Ensimmäinen strukturoitu vertaisopettamisen malli on tunnistettu vuodelta 1798 köyhien koulussa. Korkea-asteella vertaisoppimista on tunnistettu 1950-luvulta lähtien, ja sitä on tutkittu erityisesti Pohjois-Amerikassa 1960-luvulta alkaen. Oulun ammattikorkeakoulussa käytössä olevat SG-ryhmätkin on mainittu jo 1960-luvulla, ja jo silloin vertaisoppimisen nähtiin antavan ja kas-

vattavan opiskelijoiden vastuuta ja itsenäistä roolia sen sijaan, että he olisivat vain passiivisia vastaanottajia ja kuuntelijoita luennolla.

Mitä sitten vertaisoppiminen tarkemmin tarkoittaa? Se on yksinkertaisesti tilanne, jossa opiskelijat oppivat keskenään ja toisiltaan ilman opettajan välitöntä väliintuloa. Vertaisoppiminen on kaksisuuntaista ja molemminpuolisesti hyödyllistä, ja siihen sisältyy tiedon, ideoiden ja kokemusten vaihtamista.

Vertaisoppimiseen on yleisesti liitetty mukaan yksi niin sanottu paras opiskelija, jonka osaaminen on vahvaa, lähes ammattiohjeittajan tasoista. Mukana voi olla myös edistynyt opiskelija, joka on esimerkiksi pidemmälle edennyt oppija, joka toimii tuutorina tai mentorina vertaisryhmässä. Näissä tilanteissa vertaisoppiminen ei ole kuitenkaan tasa-arvoista. Tällaiset tilanteet ovat enemmän vertaisopettamista kuin vertaisoppimista.

Väitöskirjatutkimuksessani oppiminen nähdään kuitenkin tasa-arvoisten opiskelijoiden oppimisena, jolloin mukana on vain opiskelijoita samalta vuosikurssilta tai ikäkohortista eikä mukana ole edistyneitä opiskelijoita. Opettajan ja oppijan rooleja ei ole määritelty, tai ne vaihtelevat tilanteen mukaan. Välillä yksi opettaa muita, ja välillä taas toinen jakaa oivalluksiaan muiden avuksi.

Tällaista oppimista kutsutaan vastavuoroiseksi vertaisoppimiseksi, eikä siinä enää etsitä osavampaa opettamaan muita. Vastavuoroisessa vertaisoppimisessa korostuu opiskelijoiden samanlainen oppiminen, toisten oppimisen auttaminen ja vallan sekä vastuun jakaminen. Vertaisten suhde on tasa-arvoinen eikä hierarkkinen. Tutkimukseni osoittaa, että tällainen korkeakoulun ta-

holta organisoitu vastavuoroinen vertaisoppiminen ei ole kovin yleistä Suomessa tai maailmalla, minkä vuoksi on syytä tutkia sitä tarkemmin.

## Kenellä on vastuu vertaisoppimisen järjestämisestä?

Usein kuulee sanottavan, että eihän vertaisoppimista tarvitse organisoida. Kyllä opiskelijat itse löytävät kaverinsa. Tai vähintäänkin tämän tehtävän ajatellaan olevan vain opiskelijajärjestöjen vastuulla.

Näinhän tietysti on, kyllä opiskelijat löytävät vertaisia ja ystäviä. Mutta eivät välttämättä kaikki. Osa saattaa jäädä yksin eri syistä. Jonkun opiskelijan elämäntilanne ei mahdollista esimerkiksi aktiivista osallistumista opiskelijajärjestöjen aktiviteetteihin tai vaikkapa edes kampukselle saapumista. Opiskelijoiden ajankäytön mahdollisuudet ovat erilaisia, samoin sosiaaliset kyvyt. Nykypäivän opiskelussa on yhä vähemmän kokopäiväisiä opiskelijoita, joilla on mahdollisuus viettää aikaa ja keskustella vertaisensa kanssa.

Myös moninaiset tavat suorittaa kurseja ja lisääntynyt etäopetus vähentävät mahdollisuuksia luonnolliseen vertaisten kohtaamiseen ja oppimiseen. Opiskelijoiden yksinäisyys on myös vahva fakta, joka on osoitettu monissa viimeaikaisissa tutkimuksissa.

Väitöskirjatutkimuksessani puhutaankin formaalista vastavuoroisesta vertaisoppimisesta. Se tarkoittaa juuri sitä, että korkeakoulu on vastuussa vertaisoppimisen organisoinnista. Silloin vertaisoppiminenkin on koulutusorganisaation järjestämää jäseneltyä ja etukäteen suunniteltua oppimista. Tällaista organisoitua vertaisoppimista voi korkeakoulu järjestää monella tavalla. Yksi tapa on SG-käytäntö.

## Tutkimuksen tavoite ja toteutus

Olen nyt taustoittanut, miksi tutkimus on tärkeä ja mitä vertaisoppimisella tarkoitetaan. Kerron seuraavaksi tarkemmin, mitä tavoitteita väitöskirjatutkimuksella oli ja miten tutkimus tehtiin.

Tutkimukseni tavoitteena ei ollut pelkästään kuvata, mitä vertaisoppiminen ja SG-käytäntö ovat, vaan samalla niitä oli tarkoitus kehittää eteenpäin. Tästä syystä tutkimukseni lähestymistavaksi valikoitui kehittämistutkimus. Sen tavoitteena on käytännönläheinen tutkimus, jossa kehitetään olemassa olevia opetuskäytäntöjä yhdessä korkeakoulujen toimijoiden kanssa. Siinä käytetään myös erilaisia tutkimusmenetelmiä, huomioidaan todelliset tarpeet ja tutkimusta tehdään todellisissa tilanteissa joustavasti ja systemaattisesti.

Tutkimukseni ensimmäinen tavoite liittyi vertaisoppimisen käytäntöön: SG-käytännön kehittämisen tavoitteena oli selvittää, miten se on yhteydessä oppimiseen ja työelämätaitoihin sekä opintojen etenemiseen ja opintoihin kiinnittymiseen. Tutkimuksen toisena tavoitteena oli vastavuoroisen vertaisoppimisen teorian kehittäminen

ja sille oman teoreettisen viitekehityksen luominen. Samalla näiden molempien tavoitteiden taustalla oli pyrkimys korkeakouluoppimisen ja opetuksen kehittämiseen.

Tutkimus jakautui kolmeen vaiheeseen. Ensimmäinen vaihe oli ongelma-analyysivaihe, jossa tehtiin kolme sykliä eli osatutkimusta. Tässä vaiheessa tarkoitus oli tunnistaa SG-käytännön konteksti ja tarpeet. Vaiheesta saatiin alustavia tutkimustuloksia, ja niistä tehtiin eräänlainen SG-käytännön prototyyppi eli malli, jossa toteutuivat tietyt ehdot. Tätä seurasi kehittämisvaihe, jossa prototyyppiä testattiin ja samalla kehitettiin käytäntöä ja teoriaa. Kolmannessa vaiheessa eli arviointivaiheessa arvioitiin ja muodostettiin tulokset. Eri vaiheissa aineistoa kerättiin erilaisilla dokumenteilla, asiantuntijoiden ja opettajien haastattelulla, opiskelijoiden kyselyllä sekä opiskelijoiden oppimistehtävällä.

## Tulokset ja niiden sovellus

Edellä mainituista vaiheista rakentuivat tämän tutkimuksen lopulliset tutkimustulokset liittyen vertaisoppimisen käytäntöön. Ne esitetään kehittämistutkimuksen

mukaisesti käytännöllisinä kehittämisperiaatteina, joiden avulla voidaan organisoida vertaisoppimista korkeakoulussa.

SG-käytännön kehittämisperiaatteita on yhteensä yhdeksän. Periaatteista kuusi ensimmäistä liittyy ryhmän rakentamiseen ja toimintatapoihin, ja ne on kirjattu taulukkoon 1.

Periaatteet seitsemän, kahdeksan ja yhdeksän tiivistävät, missä asioissa korkeakoulut voivat käyttää vertaisoppimista. Nämä on kirjattu taulukkoon 2 (s. 24).

Samalla kun tutkittiin SG-käytäntöä, rinnalla tarkasteltiin myös vastavuoroisen vertaisoppimisen teoreettisia käsitteitä ja käytännön kehittämisen tulosten tunnistettiin vahvistavan valittujen käsitteiden tiettyjä piirteitä. Näin muodostui tutkimuksen toinen päätulos eli formaalin vastavuoroisen vertaisoppimisen teoreettinen viitekehys. Kyseessä on eräänlainen malli, jossa edellä mainitut käsitteet ja piirteet ovat seuraavat: *Vastavuoroisen vertaisoppimisen* käsitteestä nousi esille horisontaalinen, tasa-arvoinen vertaisten kesken oppiminen. *Sosiaalisen oppimisen* käsitteestä vahvistui oppimisen ja tiedon rakentaminen sosiaalisissa tilanteissa ja yhteis-

**Taulukko 1.** SG-käytännön kehittämisperiaatteet 1–6.

<b>Periaate 1</b>	Tunnista SG-käytäntö 3–5 opiskelijan muodostamaksi pienryhmäksi, joka oppii itsenäisesti ja pitkäaikaisesti
<b>Periaate 2</b>	Rakenna SG-käytäntö vastavuoroiseksi vertaisoppimiseksi, jossa opiskelijat ovat tasa-arvoisia
<b>Periaate 3</b>	Integroi SG-käytäntö formaaliin oppimiseen
<b>Periaate 4</b>	Rakenna SG-käytäntö pakolliseksi osaksi opintoja
<b>Periaate 5</b>	Huomioi SG-ryhmän jäsenten ajankäyttömahdollisuudet ryhmien muodostusvaiheessa
<b>Periaate 6</b>	Käytä SG-ryhmiä yksilö- ja ryhmätehtävissä

**Taulukko 2.** SG-käytännön kehittämisperiaatteet 7–9.

<b>Periaate 7</b>	Hyödynnä SG-käytäntöä oppimisen ja opintojen etenemisen tukena
<b>Periaate 8</b>	Hyödynnä SG-käytäntöä työelämätaitojen opettamisessa
<b>Periaate 9</b>	Hyödynnä SG-käytäntöä opintoihin kiinnittymistä edistävänä tekijänä

työssä. *Yhteisöllisestä oppimisesta* puolestaan tiivistyi pienryhmän vuorovaikutuksessa rakentuva yhteinen tavoite, ymmärrys ja oppiminen, jota tuetaan. *Yhteistoiminnallisesta oppimisesta* korostui oppimisen yhteistyö ja sosiaaliset taidot pitkäkestoisessa pienryhmässä, jota tuetaan. *Formaalinen vertaisoppimisen* käsitteestä tunnistettiin vertaisoppiminen suunniteltuna ja strukturoituna osana korkeakouluopintoja.

Näin nämä eri teoreettiset käsitteet ja niiden piirteet muodostavat yhteisen ymmärryksen formaalista vastavuoroisesta vertaisoppimisesta.

Tutkimus hyödyttää niin korkeakouluoppimista ja korkeakouluopettamista monella tapaa. Tuloksia voidaan hyödyntää myös muilla kouluasteilla. Tutkimus tarjoaa SG-käytännön myötä uudenlaisen korkeakoulupedagogisen toimintamallin oppimiseen ja erityisesti vertaisoppimiseen. Tutkimus kuvaa SG-käytäntöä, joka on melko tuntematon Suomessa ja maailmalla, ja laatii sen tueksi konkreettiset kehittämisperiaatteet, joiden avulla käytäntö voidaan ottaa käyttöön. Kehittämisperiaatteiden avulla korkeakoulut voivat toteuttaa nykyaikaista pedagogista toimintatapaa.

Väitöskirjatutkimukseni tarjoaa uuden näkökulman korkeakouluoppimiseen vastavuoroisen vertaisoppimisen teoreettisen viitekehityksen myötä. Viitekehitys perustelee vertaisoppimisen merkitystä teoreettisesti ja samalla aut-

taa korkeakouluopettajia ja -opiskelijoita tunnistamaan teoreettiset jäsenyykset vertaisoppimisen taustalla. Teoreettinen viitekehitys myös tukee toiminnan perustelemista.

Tutkimuksen myötä voidaan myös todeta, että vertaisoppiminen sopii hyvin nykyaikaiseen oppimisenäkemykseen, jossa opettaja ei ole ainoa asiantuntija, ja että oppiminen ja tiedon muodostus syntyvät vertaisten sosiaalisissa tilanteissa. Tutkimuksella on tärkeä rooli myös oppimisenäkemykseskustelussa, jossa näkökulma siirretään opettamisesta oppimiseen ja keskiöön nostetaan opiskelija.

Korkeakoulut voivat hyödyntää tuloksia aiemmin tunnistettujen näkökulmien ratkaisussa. SG-käytäntö tukee opintojen etenemisessä ja opintojen läpäisyyssä. Ryhmätyötaidot kehittyvät SG-käytännön myötä, jolloin samalla kehittyvät työelämävalmiudet. Vertaisoppiminen ja pakollisena organisoitu SG-käytäntö osaltaan varmentavat, että opiskelijat eivät jää yksin.

Väitöskirjatutkimukseni pohjalta voidaan myös todeta, että vertaisoppiminen toimii niin lähi- kuin etäopetuksessa. Molemmista tarvitaan sosiaalista vuorovaikutusta, jota vertaisoppimisessa syntyy. Vertaisoppiminen voi olla opiskelijalle mahdollisesti tärkein resurssi oppimisessa. Väitöskirjani perustelee, että tämä resurssi on syytä ottaa käyttöön. ■

## Lähteet

- ALANISKA, H. (2024). *Formaali vastavuoroinen vertaisoppiminen korkeakoulussa – kasvatustieteellinen kehittämistutkimus* [väitöskirja, Lapin yliopisto]. Lauda. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-337-398-3>
- OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ. (2024). *Korkeakoulutuksen ja tutkimuksen visio 2030*. <https://okm.fi/korkeakoulutuksen-ja-tutkimuksen-visio-2030>



# Tieteellisen ajattelun oppiminen ja opettaminen yliopistoissa

Heidi Salmento

**T**ieteellisen tutkimuksen avulla tuotettu tieteellinen tieto on yksi demokraattisen yhteiskuntamme toiminnan kulmakivistä. Tieteellistä tietoa käytetään päätöksenteon tukena ja sen kautta edistetään yhteiskuntamme toimintaa useilla eri tasoilla ja osa-alueilla. Uusissa ja muuttuvissa tilanteissa tarvitaan tiedeyhteisön rakentamaa tietopohjaa, johon voidaan nojata ja jota voidaan tieteellisen tutkimuksen menetelmin rakentaa vastaamaan ajankohtaisia ja tunnistettuja tulevaisuuden tarpeita. Tähän aiheeseen syvennyin väitöskirjassani *Learning and Teaching Scientific Thinking at Universities* (Salmento, 2023).

## Tieteellinen tieto arjessamme

Vaikka emme aina kiinnittäisi siihen tietoisesti huomiota, tieteellinen tieto on läsnä jatkuvasti arjessamme. Esimerkiksi ruoanlaitossa käyttämämme kodinkoneet ovat tieteellisen tutkimus- ja kehitystyön tulosta, samoin kuin ruoka-kauppojen kassajärjestelmät ja tuotteet, joita kaupasta ostamme. Myös sääennusteet perustuvat tieteellisiin malleihin. Uusiutuvan energian teknologiat, kuten aurinkoenergia ja tuulivoima, ovat kehittyneet ja kehittyvät edelleen tieteellisen tutkimuksen ansiosta samoin kuin vaikkapa terveydenhuolto- tai koulutusjärjestelmämme toiminta. Arjessa käyttämämme tekniikka, joka on niin ikään tutkimus- ja kehitystyön tulosta,

vaikuttaa tapoihimme toimia, etsiä tietoa ja olla vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa. Vaikka emme aktiivisesti seuraisi tieteellisiä julkaisuja, tieteellisessä keskustelussa pinnalla olevat asiat tavoittavat meidät medioiden kautta. Esimerkiksi tieteellinen tieto ilmastonmuutoksesta, luonnon monimuotoisuuden vähenemisestä ja muista ympäristökysymyksistä saattaa kannustaa meitä tekemään ympäristötietoisempia ja kestävämpiä valintoja arjessamme.

## Tieteellisen ja epätieteellisen tiedon yhtälö

Saatavilla oleva tiedon määrä on lisääntynyt käsi kädessä teknologisen kehityksen myötä. Myös tiedon jakaminen erilaisten sosiaalisen median kanavien kautta on jo pitkään ollut helppoa ja nopeaa. Kehityssuunta on ollut toivottava ja tiedon saavutettavuus on demokraattisen yhteiskuntamme toiminnan perusedellytyksiä. Samalla kun tieteellistä ja tutkittua tietoa on tullut saataville enenevässä määrin tiedeyhteisöjen ulkopuolella, myös muunlaisen tiedon määrä ja saavutettavuus on kasvanut eksponentiaalisesti. Mediassa usein tiivistetyssä muodossa esitetty tutkimustieto saattaa poiketa sen alkuperäisestä merkityksestä ja sosiaalisessa mediassa tieteellinen tieto esiintyy usein kytkeytyneenä muuhun, ei-tieteelliseen tietoon. Koska eri kanavia pitkin saavutettu tieto vaikuttaa ihmisten toimintaan ja päätöksentekoon, nykyti-

lanne asettaa paineita entisestään ihmisten taidoille arvioida kriittisesti tietoa, oli se sitten itse etsittyä, sosiaalisessa mediassa jaettua tai tekoälysovellusten avulla generoitua. Näitä taitoja tarvitsevat ihan kaikki – erityisesti yliopistoista valmistuvat opiskelijat.

## Tieteellisen ajattelun kehittyminen yhtenä yliopisto-opintojen keskeisimmistä tavoitteista

Yliopistojen tehtävänä on valmistaa opiskelijoita toimimaan asiantuntijatehtävissä yhteiskunnassamme. Niissä tarvitaan taitoja käyttää tieteellistä tietoa päätöksenteon ja ongelmien ratkaisun tukena. Tämän vuoksi tieteellisen ajattelun kehittyminen nähdäänkin yhtenä yliopisto-opintojen keskeisimmistä tavoitteista. Ihmisten ajattelutaidot ovat aina kiehonneet minua, ja aloin maisterivaiheessa pohtia, mitä tieteellisellä ajattelulla itse asiassa yliopistoissa tarkoitetaan. Tähän liittyy vahvasti kysymys siitä, millaisia tieteellisen ajattelun taitoja opiskelijoiden odotetaan oppivan, ja toisaalta, millaisiin asioihin niiden opettamisessa olisi hyvä kiinnittää huomiota. Käsite *tieteellinen ajattelu* ymmärretään tieteellisen ajattelun tutkimustraditiossa eri tavoin riippuen esimerkiksi siitä, kenen tieteellinen ajattelu on tarkastelun kohteena. Osa tieteellisen ajattelun tutkimuksesta perustuu esimerkiksi lasten tieteellisen ajattelun

kehittymiseen tai jollekin tieteenalalle tyypillisten ongelmien ratkaisuun, ja osa taas pyrkii yleisellä tasolla määrittelemään tieteellistä ajattelua. Nämä teoriat vaikuttivat olevan kuitenkin joko liian kapeita tai liian laajoja selvittämään sitä, mitä tieteellisen ajattelun voitaisiin ymmärtää yliopistokontekstissa tarkoittavan.

## Tieteellinen ajattelu yliopistokontekstissa

Väitöskirjatutkimukseni lähtökohtana oli siis tarve rakentaa ymmärrystä siitä, miten tieteellinen ajattelu voitaisiin määritellä yliopistokontekstissa. Tämän selvittämiseksi kahdessa ensimmäisessä osatutkimuksessa (Salmento & Murtonen, 2019; Murtonen & Salmento, 2019) tutkimme sekä yliopiston opiskelijoiden että opettajien käsityksiä tieteellisestä ajattelusta. Tutkimusten tuloksena löysimme viisi keskeistä tieteellisen ajattelun elementtiä, jotka korostuivat sekä opiskelijoiden että opettajien vastauksissa. Näitä olivat kriittinen ajattelu ja tieteeseen liittyvien peruskäsitteiden ymmärtäminen, epistemologisen ymmärryksen kehittyminen, tutkimustaidot, tieteellisen päättelyn taidot ja kontekstuaalinen ymmärtäminen.

## Kriittinen ajattelu

Kriittinen ajattelu nousee usein esiin keskusteluissa tieteellisestä ajattelusta kontekstista riippumatta, ja yhteiskunnassamme tuntuukin vallitsevan yleinen ymmärrys tieteen ja kriittisen ajattelun yhteydestä. Kriittinen ajattelu ymmärretään kuitenkin eri tavoin eri konteksteissa, ja sitä, kuten muitakin tieteellisiä käsitteitä, käytetään usein eri tavoin niin arkikeskusteluissa kuin tiedeyhteisön keskuudessa. Arkikes-

kusteluissa kriittinen ajattelu voidaan joskus ymmärtää esimerkiksi mielipiteenä tai valintojen tekemisessä toisensa poissulkevista vaihtoehdoista, kun taas tieteellisessä merkityksessä käsitteeseen liittyy erilaisten näkökulmien tunnistamista, arviointia ja yhdistelyä päätöksenteon ja ymmärryksen rakentamisen tueksi.

## Tieteeseen liittyvien peruskäsitteiden ymmärtäminen

Kriittisen ajattelun lisäksi monia muitakin tieteeseen liittyviä peruskäsitteitä käytetään eri merkityksessä arkipuheessa ja tieteellisessä kontekstissa. Arkikielessä esimerkiksi käsite teoria voi viitata arvailuun tai spekulatioon, kun taas sen tieteellisessä merkityksessä viitataan empiiristen havaintojen perusteella systemaattisesti tieteellisiä menetelmiä käyttämällä rakennettuun yleistykseseen, jonka avulla pyritään ymmärtämään ja kuvaamaan tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä. Koska tieteeseen liittyvien yleisimpien käsitteiden ymmärtäminen todettiin kahden ensimmäisen osatutkimuksen valossa perustavanlaatuisiksi tieteellisen ajattelun elementiksi, kolmannessa osatutkimuksessa (Salmento ym., 2021) halusimme selvittää, millaisia käsityksiä opiskelijoilla on yhdestä keskeisimmästä tieteen peruskäsitteestä, tässä tapauksessa käsitteestä teoria. Tulosten mukaan käsitteen kuvaaminen sen tieteellisessä merkityksessä oli haastavaa sekä aloiteleville että valmistumassa oleville opiskelijoille. Yli puolet aloittelevista opiskelijoista ja melkein puolet myös valmistumassa olevista opiskelijoista kuvasivat käsitettä sen arkikielessä käytetyssä merkityksessä tieteellisen merkityksen sijaan.

## Käsitteellisen muutoksen tukeminen

Käsite teoria ja muut keskeisimmät tieteeseen liittyvät käsitteet mainitaan kyllä yliopistojen muutenkin laadukkaissa opetussuunnitelmissa. Jäin kuitenkin miettimään sitä, täytyisikö niiden oppimisen tukemiseen kiinnittää entistä tietoisemmin huomiota. Käsitteellisen muutoksen tukemiseksi olisi tärkeää selvittää, millaisia ennakkokäsityksiä opiskelijoilla on oppimisen kohteena olevasta käsitteestä tai ilmiöstä. Olennaisen tärkeää on saada opiskelijat reflektomaan omia käsityksiään ja käsitteellisen muutoksen teorian mukaisesti tietoisesti törmäyttää arkikäsitteitä tieteellisten käsitysten kanssa. Kannustaminen metakognitiiviseen toimintaan eli pyrkimykseen ymmärtää omaa ajattelua on tärkeää samoin kuin tietoinen huomion kiinnittäminen muiden ajatteluun ja ymmärrykseen samoista ilmiöistä tai käsitteistä. Arkikäsitteet myös palautuvat herkästi tai kietoutuvat yhteen opittujen tieteellisten käsitteiden kanssa. Tämän vuoksi on tärkeää, että käsitteet seuraavat systemaattisesti mukana opintojen läpi ja niihin palataan eri kursseilla. Sekä opiskelijat että opettajat näkivät tieteellisten käsitteiden ymmärtämisen oleellisena myös tutkimustaitojen oppimisen näkökulmasta.

## Tieteellinen ajattelu tutkimustaitojen ja epistemologisen ymmärryksen kehittämisen vuoropuhelua?

Tutkimustaidoista muodostui keskeinen elementti osatutkimuksissa muodostettua tieteellisen ajattelun teoriaa. Sekä opiskelijat että opettajat näkivät tutkimustaitojen oppimisen tärkeänä tieteellisen

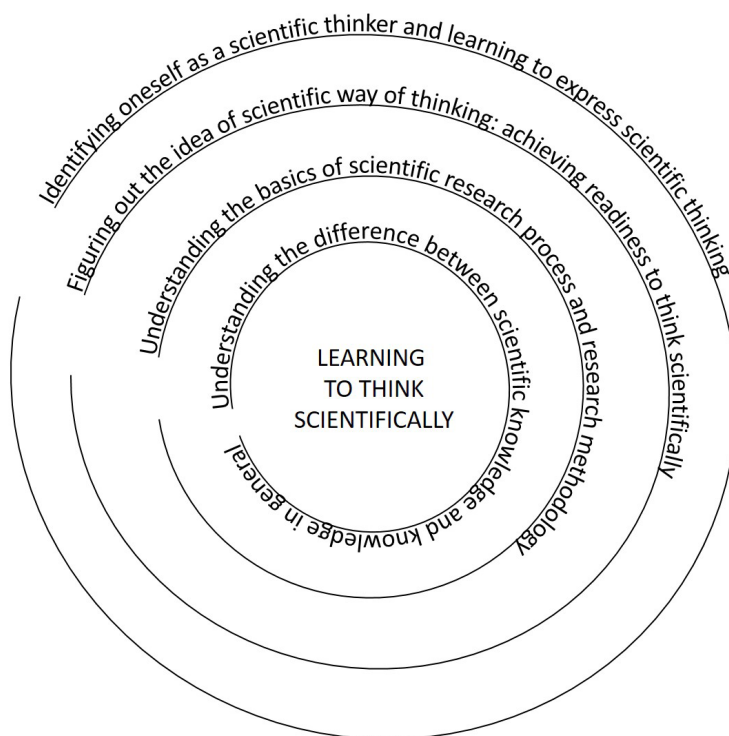
ajattelun kehittymisen kannalta. Aiemmissä tutkimuksissa (esim. Balloo ym., 2018; Murtonen, 2005, 2015) on kuitenkin havaittu, että opiskelijoilla on haasteita tutkimustaitojen oppimisessa, esimerkiksi keskeisimpien tieteellisten käsitteiden sekä tutkimusmenetelmien ymmärtämisessä. Pyrkinessäni ymmärtämään osatutkimusten tulosten valossa, mikä prosessista tekee opiskelijoille haastavaa, päädyin kerta toisensa jälkeen erilaisen tiedon muotojen epistemologiaan liittyviin kysymyksiin. Toisin sanoen päädyin pohtimaan tiedon luonnetta ja alkuperää erilaisissa tiedon muodoissa. Tieteellinen tieto kuitenkin poikkeaa merkittävästi sekä luonteeltaan että alkuperältään muusta tiedosta. Toisin kuin tieteellinen tieto, arkitieto harvoin perustuu systemaattiseen tieteelliseen tutkimusprosessiin.

Jotta voi ymmärtää, millaista tieteellinen tieto on luonteeltaan, täytyy ymmärtää menetelmiä, joilla sitä tuotetaan. Toisaalta, jotta voidaan ymmärtää tieteellisen tutkimuksen menetelmiä, tarvitaan ymmärrystä tieteellisen tiedon luonteesta. Väitöskirjaprosessin myötä aloin nähdä tieteellisen ajattelun ytimessä jatkuvasti enemmän tutkimustaitojen ja epistemologisen ymmärryksen kehittymisen vuoropuhelua.

### Tieteellisen ajattelun oppimisprosessiin liittyviä vaiheita

Tämä havainto vahvistui neljännessä osatutkimuksessa (Salmento ym., tulossa), jossa syvennyimme tieteellisen ajattelun oppimiseen ja opettamiseen liittyviin kysymyksiin. Tutkimus toteutettiin jär-

jestämällä fokusryhmähaastatteluita yliopiston opettajille ja sen tavoitteena oli lisätä ymmärrystä tieteellisen ajattelun kehittämisestä oppimisprosessina. Aiemmin kuvaamani tieteellisen ajattelun elementit tunnistettiin myös tässä tutkimuksessa. Analyysissa keskityimme kuitenkin etsimään vastauksia siihen, millaisia kriittisiä vaiheita tieteellisen ajattelun oppimisprosessiin liittyy. Näiden vaiheiden tunnistamisen ajateltiin lisäävän ymmärrystä siitä, millaisiin asioihin tieteellisen ajattelun taitojen oppimisessa voisi olla hyvä kiinnittää huomiota. Fokusryhmähaastatteluisa tunnistetut tieteellisen ajattelun oppimiseen liittyvät haasteet liittyivät pitkälti tutkimustaitojen oppimiseen ja episteemisen ymmärryksen kehittymiseen. Opettajat rakensivat jaettua ymmärrystä tieteellisen



**Kuvio 1.** Tieteellisen ajattelun oppimisprosessin liittyviä vaiheita.

ajattelun oppimisprosessista pohdimalla yhdessä ratkaisuja näihin tunnistettuihin haasteisiin. Tutkimuksen tulosten perusteella muodostettiin malli (ks. kuvio 1, s. 27), joka kuvaa siinä tunnistettuja tieteellisen ajattelun oppimiseen liittyviä vaiheita.

## Tieteellisen tiedon luonne

Opiskelijoiden ajattelu perustuu usein erityisesti opintojen alussa ei-tieteelliseen tietoon, jota he ovat tottuneet käyttämään arjessaan, ja opiskelijoilla on erilaisia uskomuksia siitä, millaista tieteellinen tieto on. Eri tieteenalojen opettajat esittivät esimerkiksi havaintojaan siitä, että tieteellisen tiedon usein oletetaan olevan varmaa ja muuttumatonta. Tieteellisen ajattelun kehittymisen lähtökohdaksi muodostui tieteellisen tiedon spesifin luonteen ymmärtäminen. Opiskelijoiden kanssa olisi siis tärkeää käydä keskustelua siitä, millaista tieteellinen tieto on, miten se syntyy ja miten se eroaa muusta tiedosta.

## Tutkimusprosessin ja tutkimusmenetelmien ymmärtäminen

Tieteellisen tiedon luonteen ymmärtäminen luo pohjaa tutkimustaitojen oppimiselle. Vaikka opiskelija ei tulisi työssään tekemään tutkimusta, tutkimusprosessin ja tutkimusmenetelmien ymmärtäminen on tärkeää, että opiskelijat pystyvät asiantuntijatehtävissä hyödyntämään muiden tekemää tutkimusta. Tutkimusmenetelmien ymmärtäminen auttaa arvioimaan tieteellistä tietoa kriittisesti, mikä on oleellista esimerkiksi silloin, kun etsii tietoa päätöksenteon ja valintojen tueksi. Opiskelijoiden tulisi hahmottaa, että tieteellinen

tieto on aktiivisen tutkimusprosessin tulos ja yksi asiantuntijoiden tärkeimmistä työvälineistä tieteenalasta riippumatta.

## Valmiudet tieteelliseen ajatteluun

Vaikka tutkimustaitoja harjoitellaan esimerkiksi opinnäytetöitä tekemällä, opettajat näkivät opiskelijoiden tutkimustaitojen jäävän herkästi pinnallisiksi. Kuitenkin yhdessä mallin aiemmissa vaiheissa esitettyjen taitojen oppimisen ohella ne luovat riittävän pohjan valmiuksien kehittymiselle tieteelliseen ajatteluun. Eräs opettaja totesi:

*Sellainen vakavasti otettavan tutkimuksen tekemisen taito ei varmastikaan yleensä ottaen kehity, eikä ole varmaan tietysti tarkoituskaan, vaan se on siten joku muu, esimerkiksi jatko-opintojen paikka. Mutta se, mitä muuta siinä kaikkea oppii samalla, niin ennen kaikkea ehkä se, minkä mun mielestä jo kandiopiskelijat huomaa, että oli aihe mikä hyvänsä, kun johonkin asiaan tarttuu ja siihen alkaa perehtyä, niin huomaa, miten paljon moniulotteisempi ja monimutkaisempi se oli kuin miltä se alun perin näytti. Jos tämä jää mieleen yliopisto-opiskelusta, niin se kantaa pitkälle, oli sitten työssä missä hyvänsä. Ehkä se on juuri sitä tieteellistä ajattelua.*

## Taidot ilmaista tieteellistä ajattelua

Mallin viimeiseksi vaiheeksi tunnistettiin taidot ilmaista omaa tieteellistä ajatteluaan ja itsensä identifioiminen tieteelliseksi ajattelijaksi. Opettajat näkivät tämän

pitkälle edenneenä tieteellisen ajattelun taitona ja kokivat, että opiskelijat usein tarvitsevat rohkaisua tulosten esittämisen jälkeiseen tulkintaan ja sen esiin tuomiseen, mitä he itse saaduista tuloksista ajattelevat suhteessa työn teoreettiseen viitekehykseen.

## Yhteenveto

Väitöstutkimukseni perusteella tieteellisen ajattelun taitojen merkitystä pitäisi siis kirkastaa yliopistoissa. Erityisen tärkeää olisi nostaa tieteellinen ajattelu keskiöön entistä enemmän opetussuunnitelmatyössä ja panostaa linjakkuuteen siten, että tieteellisen ajattelun taidot muodostaisivat punaisen langan opintoihin. Tieteellisen ajattelun taitojen nostaminen keskusteluun yliopisto- ja tiedekuntatasolla on tärkeää, jotta ne saadaan näkyviksi opettajille ja ennen kaikkea opiskelijoille. Koska kyse on korkeatasoisten ajattelutaitojen kehittämisestä, niiden taitava tukeminen edellyttää opettajilta pedagogista osaamista. Tämä korostaa yliopistopedagogisen koulutuksen merkitystä. Professori Erno Lehtinen on todennut, että vaikka yliopisto-opetuksen tavoitteena on valmentaa opiskelijoita toimimaan asiantuntijatehtävissä, opiskelijat eivät valmistuessaan ole asiantuntijoita. Väitöstyöni perusteella esitän saman koskemaan myös tieteellistä ajattelua. Vaikka tieteellisen ajattelutavan oppiminen on yksi yliopistokoulutuksen keskeisimmistä tavoitteista, yliopistosta valmistuvat opiskelijat eivät ole valmiita tieteellisiin ajattelijoita. Tieteellisen ajattelun taitojen oppimista ja opetusta tulisikin lähestyä siitä näkökulmasta, miten pystymme opetuksessamme tukemaan opiskelijoita saavuttamaan mahdollisimman hyvät valmiudet tieteellisen ajattelun kehittymiselle. ■

## Lähteet

- BALLOO, K., PAULI, R. & WORRELL, M. (2018). Conceptions of research methods learning among psychology undergraduates: AQ methodology study. *Cognition and Instruction*, 36(4), 279–296. <https://doi.org/10.1080/0737008.2018.1494180>
- MURTONEN, M. (2005). University students' research orientations - Do negative attitudes exist toward quantitative methods? *Scandinavian Journal of Educational Research*, 49(3), 263–280. <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9113-9>
- MURTONEN, M. (2015). University students' understanding of the concepts empirical, theoretical, qualitative, and quantitative research. *Teaching in Higher Education*, 20(7), 684–698. <https://doi.org/10.1080/13562517.2015.1072152>
- MURTONEN, M. & SALMENTO, H. (2019). Broadening the theory of scientific thinking for higher education. Teoksessa M. Murtonen & K. Balloo (toim.), *Redefining scientific thinking for higher education: higher-order thinking, evidence-based reasoning and research skills* (s. 3–29). Palgrave Macmillan. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-24215-2\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-24215-2_1)
- SALMENTO, H. (2023). *Teaching and Learning Scientific Thinking at Universities* (Turun yliopiston julkaisu – Annales Universitatis Turkuensis B 650 Humaniora, 50) [väitöskirja, Turun yliopisto]. UTUpub. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-9534-9>
- SALMENTO, H. & MURTONEN, M. (2019). The roles of epistemic understanding and research skills in students' views of scientific thinking. Teoksessa M. Murtonen & K. Balloo (toim.), *Redefining scientific thinking for higher education: Higher-order thinking, evidence-based reasoning and research skills* (s. 31–57). Palgrave Macmillan. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-24215-2\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-24215-2_2)
- SALMENTO, H., MURTONEN, M. & IISKALA, T. (Tulossa). Teaching university students to think scientifically: Focus on epistemic understanding and research skills.
- SALMENTO, H., MURTONEN, M. & KILEY, M. (2021). Understanding teacher education students' research competence through their conceptions of theory. *Frontiers in Education*, 6, 461–470. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.763803>

# Hulluudesta ja huvista: mielenterveysmeemit ja kärsimykselle nauraminen

Reeta Karjalainen

## Akateeminen vitutus

Kun minua pyydettiin puhumaan väitöskirjani aiheesta eli mielenterveysmeemeistä Edistyksen päiville teemalla Tiede ja ilo, totesin, että tutkimusaiheeni tosiaan sopii teemaan. Kirjoitin puheenvuoron otsikoksi jo aikaa sitten ”Hulluudesta ja huvista: mielenterveysmeemit ja kärsimykselle nauraminen”. Ajattelin hyvin kunnianhimoisesti, että tulen puhumaan mielenterveysmeemien huumorista sekä raskaille aiheille, erityisesti mielen järkkymiselle ja kärsimykselle, nauramisesta. Vaikka sivuan näitä teemoja puheenvuorossani, on todettava, että rupesin pohtimaan tämän seminaarin teema laajemmin ja hyvin henkilökohtaisesta näkökulmasta. Tiede ja ilo. Mitä se tarkoittaa?

Pidin hiljattain esitelmän eräässä konferenssissa, jossa esitelin mielenterveyden ja mielenterveysongelmien representatioiden sukupuolittuneuuksia tutkimusaineistossani. Kun näytin aineistoesimerkkejäni, joissa naiset pinkeissä mekoissa hukuttivat ahdistuksensa kaveribrunseihin ja miehet Nick Caven musiikkiin ja tyhjyyteen tuijottamiseen, kuulin yleisöstä naurua. Myös yksi konferenssin plenaaripuhujista kehui kahvitaulla esitelmääni ja kertoi nauraneensa katketakseen aineistolleni. Tajusin, etten ollut itse nauranut esitelmädiuja työstäessäni. En ollut myöskään nauranut aineistolle pitkään aikaan, vaikka olin aiheeni alun perin valinnut juuri siksi, että olimme ystäväni yhteisissä WhatsApp-ryhmissä lähelleet juuri samankaltaisia mee-

mejä toisillemme ja nauraneet yhdessä maailman hirvetydelle ja omalle pahalle olollemme. Valitsin aiheen, jota pidin tärkeänä ja vaikuttavana, ja nyt katson keräämiäni meemejä lievän kyynisesti, huijarisyndroomassani itseäni muihin vakavasti otettaviin ja arvostettaviin tutkijoihin vertaillen.

Olen työstänyt tutkimustani korkeakouluhallinnollisten kokoaikatoiden ohessa jo lähes kolme vuotta. Sanon työstänyt, vaikka todellisuudessa minä ja huijarisyndroomani katsomme aikaansaannosteni tänä aikana tiivistyvän taustateorian lukemiseen (olen jo unohtanut puolet lukemistani lähteistä), aineistonkeruuseen (eli meemien selailuun ja kuvakaappausten ottamiseen sohvalla istuen), yhden teoreettisen yhteisartikkelin kirjoittamiseen (minä fiilistelin jotain, kun ohjaajani tekivät raskaan työn), apurahahakemuksiin (kaksi vuotta itkua ja hammastenkiristystä luovuttamisen partaalla, kunnes tuli Koneen Säätiön lähes nelivuotinen jättipotti, jonka aloittamista kuitenkin lykkäsin jo allekirjoitetun työsopimuksen ja velvollisuudentunnon takia), esitelmien pitämiseen (eli olen joskus näyttänyt pari diaa ja elänyt loppuajan turistielämää laitoksen rahoilla) ja varsinaisen omien artikkelien kirjoittamisen välttelemiseen.

Ajoittain olen täysin uupunut ja kyllästynyt tutkimukseen, vaikka en ole tuottanut varsinaista tekstiä kuukausiin. Uuvun ja ahdistun,

my friends when i make jokes about my own trauma



**Kuva 1.** Instagram. Meemi, jossa pohjana kuvakaappaus *It's Always Sunny in Philadelphia* -sarjasta.<sup>1</sup>

vaikka en tee mitään – ehkä juuri siksi en naura näille meemeille juuri nyt. Ne osuvat liian lähelle tähän ahdistumiseni hetkeen: olen katsonut niitä liian kauan ilman, että saan niistä mitään irti, ne kuvaavat minua ja hyökkäävät suoraan minua kohti. Tällä hetkellä en osaa edes nauraa omalle, keskiluokkaiselle, itsekeskeiselle ja etuoikeutetulle kärsimyselteni. Osaanko minä edes selittää mitään tutkimusaiheeni huumorista ja pohtia eettisestä näkökulmasta, kuka ja miten mielenterveysongelmille saa nauraa, kun itseä lähinnä vituttaa? Työsuhteeni päättyy vuodenvaihteessa, ja alan tammikuussa työstämään väitöskirjaani kokoaikaisesti apurahalla. Olen tästä kieltämättä innoissani mutta myös kauhusta kankeana. Mitä jos tämä samanlainen venkoilu, saamattomuus ja tekosyiden viljely jatkuu myös apurahakaudella?



**Kuva 2.** *Imgur.com. The Office -sarjasta tehty meemi.*

## Meemit ja niiden huumorin tarkastelu

On siis vaikeaa esittää mielen-terveysvitsailun asiantuntijaa. Aion kuitenkin lunastaa lupaukseni ainakin osittain ja kuvailla aineistoni huumoria. Tutkin väitöskirjassani multimodaalisen diskurssianalyysin avulla mielen-terveyden ja mielenterveysongelmien eri representaatioita eli esitystapoja mielenterveysaiheissa internetmeemeissä. Aineistoni koostuu kahdelta eri alustalta (Instagram ja Imgur.com) kerätyistä kuvaa ja tekstiä yhdistelevistä meemeistä, niin sanotuista image macro -meemeistä, joita olen kerännyt sekä intensiivisten aineistonkeruukausien aikana että käänteistä lumipallomenetelmää hyödyntäen (Särmä, 2014). Internetmeemit ovat yleensä humoristisia, joten minua kiinnostaa myös, miten huumori linkittyy näihin representaatioihin ja millä eri erityisesti intertekstuaa-

lisilla resursseilla huumoria rakennetaan meemeissä.

Meemit ovat perustuvanlaatuisesti intertekstuaalisia eli toisiin, jo olemassa oleviin teksteihin viittaavia ja niitä uudelleen muokkaavia kulttuurituotteita. Myös mielenterveysmeemien huumori perustuu siis osittain juuri johonkin tuttuun popkulttuuriviittaukseen (ks. kuva 2, jossa viitataan Konttori-komediasarjaan). Mielenterveysmeemeille ominaista on muun muassa minuuden ja mielenterveysongelmien ”personointi” meemikuvasa esiintyvillä hahmoilla, kuten kuvan 2 esimerkissä Dwightin ja Angelan hahmoilla. Mielenterveysmeemeissä nojataan myös millennialisukupolven tuntemaan nostalgiaan ja mielenterveysmeemeissä yhdistetäänkin usein lapsuuteni ajan nostalgiset televisiosarjat mielenterveysongelmien ja niiden aiheuttaminen ikävien oireiden synkkyteen ja epävarmuuteen, mikä synnyttää melko absurdia huumoria.

Tällaiset odottamattomat ja sopimattomat rinnastukset mahdollistavat meemien huumorin tarkastelun sopimattomuusteorian eli inkongruenssiteorian (mm. Critchley, 2002) näkökulmasta.

Me talking about my problems with my other personalities at 3AM



**Kuva 3.** *Instagram. Sivupersonat Teletappeina.*



Kuva 4. Imgur.com. *Squid Game* -sarjan kohtaas meeminiä.

Huojennusteorian mukaan toisaalta huumori perustuu vitsin tuomaan helpotuksen ja rentouden tunteeseen. Australialainen koomikko Hannah Gadsby kuvaileekin Netflixissä julkaistussa komediaesityksessään komiikaansa ensisijaisesti paineen, kiusaantuneisuuden ja epämuikavuuden luomiseksi, jota hän pyrkii lopulta keinotekoisilla loppukevennyksillään vapauttamaan. Mielenterveysmeemit toimivat samalla logiikalla: aihe luo painetta ja epämuikavuuden tunnetta, jota meemissä sitten jollakin visuaalisella tai tekstuaalisella sutkautuksella puretaan. Tämän lisäksi mielenterveysmeemit ovat vahvan itseironisia. Critchley (2002, s. 95) toteaaakin, että itseironia on huumorin lajeista lohduttavin. Toisaalta mielenterveysmeemejä voisi analysoida myös Bahtinin (1984) karnevalismin käsitteellä. Mielenterveysmeemeissä kyseenalaistetaan normatiivista maailmaa ja hullusta tuleekin pilkan kohteen sijasta kertoja ja kokija, kuten karnevaalin narrista tulee kuningas.

Vaikka klassiset huumorin teoriat tarjoavatkin työkaluja myös meemien huumorin tarkasteluun, sosiaalisen median ja internethuumorin absurdismi sekä nopeasti vaihtuvat trendit voivat tehdä meemien huumorin analysoimisesta haastavaa (esim. Sundén & Paasonen, 2020; Wiggins, 2019). Osa meemeistä ei noudata vitsien logiikkaa, sillä esimerkiksi niin sanottu ”punchline” eli vitsin kärki ei ole havaittavissa – on siis haastavaa kuvailla, mikä meemeissä itse asiassa on edes hauskaa. Onko meemien outous, absurdius ja mielettömyys itsessään hauskaa tai naurettavaa? Vai vaatiiko meemien ymmärtämisen tietoa ja empiiristä kokemusta internetyhteisöissä olemisesta ja elämisestä? Vaatiiko meemien huumori meemipohjien ja intertekstuaalisten popkulttuuriviitausten ymmärtämistä? Tuleeko meemien tulkitsijan jakaa miellessään meemeissä esiintyvää nostalgiaa 1990-luvusta ja 2000-luvun alusta?

Joskus olen meemejä katsellessani huomannut nauravani, vaikka en yhtään tiedä mille.



Kuva 5. Imgur.com. Dadaistinen tapa kuvata aivojen kemiallista epätasapainoa.

Wiggins (2019) väittääkin, että meemit ovat uudadaistista yhteisöllistä kollaasitaidetta, ja erityisesti mielenterveysmeemeissä voikin havaita yhteyksiä alitajunnasta ammentavaan ja yhteiskuntakriittiseen dadaismiin taidesuuntaukseen. Meemejä voisi kuvailla myös eräänlaisiksi sisäpiirivitseiksi, jotka on jaettu myös laajemman yleisön tietoisuuteen sosiaalisen median kautta.

### Kärsimykselle nauraminen selviytymiskeinona

Miksi sitten ylipäänsä nauramme kärsimykselle? Hietalahti (2016, s. 28) korostaa mustan huumorin tärkeää roolia yhteiskunnallisessa kritiikissä. Hietalahden (2016, s. 34) mukaan huumorin rajojen etsiminen ja rikkominen voi olla itessään hauskaa ja jännittävää, ja shokeeraava ja loukkaava huumori voi auttaa huomaamaan valtavirtakulttuurin kaksinaismoralismin. Mielenterveysmeemeissä tuki nauretaan mielenterveysongelmiin liittyville asioille mutta samalla



kritisoidaan muun muassa oireilua aiheuttavaa sairasta kulttuuria.

Toisaalta Charlie Chaplininkin ainakin väitetään sanoneen elämän olevan tragedia lähikuvassa ja komedia kaukaa katsottuna. Huumori voi auttaa kärsimyksestä etäännyttämisessä, ja mielenterveysmeemeillä leikittelyn voi nähdä selviytymismekanismina. Mielenterveysmeemeissä usein todetaankin mielenterveysoireiden olevan melko huvittavia ajan ja etäisyyden jälkeen. Esimerkiksi paniikkikohtaus julkisella paikalla kuvataan meemeissä jälkikäteen nolostuttavaksi ja naurtavaksi tilanteeksi. Huumorin voima kärsimyksestä etäännyttämisessä ja myös yhteisöllisyyden edistämisessä oli havaittavissa koronapandemian pahimpina vaiheina, jolloin mielenterveysaiheisia ja pandemiaa sivuavia meemejä luotiin ja jaettiin erityisen paljon. Koronapandemiaa ja sen sivuvaikutuksista ammentavissa meemeissä korostuu globaalin trauman aiheuttama yhteisöllinen kärsimys. Yhteisellä traumalla vitsaillaan meemeissä kauhistelun ja kurjuuden maksii-

moinnin sijaan. Voimmekin kysyä, onko korona-ajan meemeissä kyse kärsimykselle nauramisesta vai nauramisesta kaikesta kärsimyksestä huolimatta? Jos ympärillä näyttää olevan pelkkää kärsimystä, voiko muulle nauraakaan?

Koronapandemian lisäksi meemeissä hyödynnetään kuvastoa muista ajankohtaisista aiheista, esimerkiksi Ever Given -laivan juuttumisesta Suezisiin sekä poliittisen keskustelukulttuurin kiristymisestä. Juuri meemien julkaisuuhetkinä Ever Given -meemit ovat varmastikin naurattaneet uutisia seuraavia sosiaalisen median käyttäjiä, mutta ajan kuluessa nämä meemit saattavat vaikuttaa katsojille aivan käsittämättömiltä. Mielenterveysmeemit, kuten kaikki meemit, ammentavat siis huumoria tietynlaisesta aallonharjalla olemisesta.

Entä saako mielenterveysongelmille ja kärsimykselle nauraa? Onko mielenterveysongelmille nauraminen eettistä – saako hullulle nauraa muu kuin hullu itse? Muun muassa meemeistä on kuitenkin pääteltävä, että mielenterveysongelmille nauretaan joka

tapauksessa. Voimme kuitenkin kysyä, nauraako katsoja näissä meemeissä mielenterveysongelmille vai mielenterveysongelmillesille. Naurammeko siis itsellemme, oireille, yhteiskunnan epäkohdille mielenterveysongelmiin liittyen, mielenterveysongelmien aiheuttamille tilanteille – vai naurammeko me ylemmyydentunteesta itse hulluille? Pilkkammeko mielenterveysongelmaisia vai samaistummeko?

## Lopuksi

Tämän puheenvuoron alussa esitin uupumukseni ja pelkoni liittyen tutkimukseeni. Mitä jos peloistani huolimatta käykin hyvin? Mitä jos löydän taas aiheeni kiinnostavuuden, en ole enää niin lopen uupunut, jaksan paremmin ja saan tehdä sitä, mitä haluan, ilman että se vie minulta kaiken vapaa-ajan? Vaikka minua ei juuri nyt naurata, se ei tarkoita, että asia tulee aina olemaan niin. Ajan ja etäisyyden jälkeen voin toivottavasti nauraa itselleni ja omille mielenterveyden haasteilleni, niin kuin olen



**Kuva 6.** Koronapandemian henkiset sivuoi-reet tiivistettynä Halloween-meemiin.



**Kuva 7.** Imgur.com. Ever Given -laivan jumiutumista riitti materiaalia mielenterveysmeemeille

joskus ennenkin tehnyt. Ehkä minäkin löydän naurun uudestaan. Ehkä minä vielä nauran tällekin eksistentiaalisen angstin täyttämälle puheenvuorolleni. Ehkä minäkin löydän taas ilon tieteen tekemisestä.

KESKUSTELUPUHEENVUORO PERUSTUU EDISTYKSEN PÄIVILLÄ 3.11.2023 PIDETTYYN ESITELMÄÄN.

## Viitteet

1) Tekstissä esitetyt kuvat ovat väitöskirjatutkimukseni aineistosta, joka on kerätty Instagramista ja Imgur.comista. Kuvien alkuperäisiä tekijöitä tai julkaisijoita ei joko ole tiedossa tai olen on päättänyt salata ne tutkimuseettisistä syistä vedoten mielenterveysaiheiden arkuuteen.

## Lähteet

- BAHTIN, M. (1984). *Rabelais and his world*. Indiana University Press.
- CRITCHLEY, S. (2006). *On humour*. Routledge.
- HIETALAHTI, J. (2016). Humor and disobedience: understanding controversial humor. *Filosofiska notiser*, 3(3), 23–44. [http://filosofiskanotiser.com/Hietalahti16\\_3\\_1.pdf](http://filosofiskanotiser.com/Hietalahti16_3_1.pdf)
- SUNDÉN, J., & PAASONEN, S. (2020). *Who's laughing now? Feminist tactics in social media*. The MIT Press.
- SÄRMÄ, S. (2014). *Junk feminism and nuclear wannabes - collaging parodies of Iran and North Korea* [väitöskirja, Tampereen yliopisto]. Trepo. <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/95961>
- WIGGINS, B. E. (2019). *The discursive power of memes in digital culture: ideology, semiotics, and intertextuality*. Routledge.

Being far enough along in recovery to go to a party and actually have fun



**Kuva 8.** Instagram. Kirjoittajan luotto tulevaisuuteen meemimuodossa.

# Yhteiset ja erilaiset todellisuudet

Arto Selkälä ja Pekka Räsänen

**K**iitämme Juha Himankaa hänen vastineestaan (Himanka, 2023) keskustelupuheenvuorollemme (Selkälä & Räsänen, 2023). Valitettavasti hän ei vastineessaan vastaa lainkaan esittämämme kritiikkiin, joka koskee hänen 20 vuoden aikana laatimia kirjoituksiaan. Keskeinen argumenttimme oli seuraava:

*Himangan pyrkimys esittää vaihtoehtoja luonnontieteen tunnetuimmille teorioille ilman vaativien matematiikan osa-alueiden hallintaa johtaa väistämättä rationaalista arviointikriteereistä luopumiseen teorianvalinnassa. Tällöin päädytään itsensä kumoavaan relativismiin.* (Selkälä & Räsänen, 2023, s. 44.)

## Luonnollinen kieli matemaattisten teorioiden kuvausvälineenä

Vastauksen sijaan hän aloittaa vastineensa arvostelemalla Kari Enqvistin ja Esko Valtaojan tietokirjoissa esitettyä näkemystä, jonka mukaan maa kiertää aurinkoa:

*Huoleni Kari Enqvistin ja Esko Valtaojan populistisista tiedekirjoista kohdistui niissä toistuvasti esitettyyn näkemykseen, että maan kiertoliike auringon ympäri on tieteellisesti parasta tietoa, jota meillä on. Suhteellisuusteorian jälkeisenä aikana väite on hämmäntä-*

*vä: jos liike on suhteellista, niin kuinka voimme asettaa toisen kahdesta kappaleesta absoluuttisesti kiertämään toista?* (Himanka, 2023, s. 48.)

Himanka on arvostellut lukuisia kertoja tieteellisiä näkemyksiä maan kiertoliikkeestä auringon ympärillä. Hän siis jatkaa vastineessaan kosmologian ja fysiikan mestarointia maallikkona sivuuttaen täysin muun muassa sen artikkelissamme esitetyn näkemyksen, jonka mukaan ilman matematiikan ja fysiikan vaativien osa-alueiden syvällistä hallintaa tulisi kokonaan pidättäytyä arvostelemasta näiden tieteiden piirissä luotuja ratkaisuja, vaikka kyse olisikin tavalliselle lukijalle suunnatuista tietokirjoista. Himanka saa jälleen kerran koko käsiteltävänä olevan ilmiön näyttämään siltä, että matematiikan kielellä esitetyt teorioita voitaisiin arvostella luonnollisen kielen käsittein. Näin ei kuitenkaan ole asian todellinen laita (ks. Selkälä & Räsänen, 2023, s. 42–43).

Luonnollisen kielen käsittein on erittäin haasteellista ilmaista vaativia fysiikan ja kosmologian havaintoja ja teorioita. On valitettavaa, että Himangan kaltaisille filosofeille tällaiset yritykset tarjoavat mahdollisuuden tarttua johonkin asiayhteydestä irrotettuun ilmaisuun. Irvokkaimpana esimerkkinä Himanka kajoaa tuoreessa vastineessaan kvanttifysiikan probabilistiseen perustaan ja tulee osoittaneeksi täydellisen

tietämättömyytensä kvanttifysikasta ja todennäköisyyslaskennan perusteista ylipäättään (Himanka, 2023, s. 49). Lienee sanomattakin selvää, että ammattifysikoiden ja -kosmologioiden käyttämät ilmaisut on yksinkertaistettu tavallisille kansalaisille suunnatuissa tietokirjoissa. Yksinkertaistamisen vaihtoehtona maan kiertoliikettä auringon ympäri kuvatessa olisi voinut olla Einsteinin kenttäyhtälöiden avaaminen lukijalle sellaisenaan ja maan kiertoliikkeen suhteuttaminen siihen luonnollisen kielen käsitteitä käyttäen. Tällaisen tietokirjan lukijakunta koostuisi tosin lähinnä ammattifysikoista ja -kosmologeista. Tällöin tavoite tieteen popularisoinnista jäisi kokonaan täyttymättä.

## Subjektivismiin ja relativismiin ongelma

Vastineessaan Himanka irtisanoutuu niin subjektivismista kuin relativismistakin, mutta hän ei käsittele kirjoituksemme pääargumenttia, jonka mukaan hänen tapansa esittää korvaavia teoriaehdotuksia fyysikoille johtaa väistämättä subjektivismiin ja relativismiin. Ollisimme toivoneet, että hän olisi käsitellyt tätä ongelmaa nimenomaan Kantin filosofian viitekehyksessä, johon argumentaatiomme perustuu. Himanka olisi vähintään voinut tarjota uskottavan kuvauksen sille, miksi hänen näkemyksensä eivät johdakaan subjektivismiin ja relativismiin Kantin filosofian viitekehyksessä. Joitakin vastauksia

Himanka silti tarjoaa paljastaesaan perimmäiset motiivinsa. Hän osoittaa eksplisiittisesti vastustavansa arvovapaata, objektiivisuuteen pyrkivää luonnontiedettä:

*Tieteen kriisi on siis siinä, että jaamme ilmenevän sekä fyysikan lakeja noudattavaan maailmankaikkeuteen että meille todelliseen elämissaailmaan. Koska tämä elämissaailma viime kädessä on se, mihin arvomme rakentuvat, myös tiede menettää arvonsa, jos sillä ei ole kosketusta elämissaailmaan.* (Himanka, 2023, s. 50.)

Niin ikään Himanka jatkaa mestarointiaan fysiikan kentällä esittämällä korvaavia teoriaehdotuksia Einsteinin yleiselle suhteellisuusteorialle. Lisäksi hän väittää alkupeleistä argumenttiamme ”olkinukke-strategiaksi” (Himanka, 2023, s. 51). Mielestämme tästä ei kuitenkaan ole kyse, koska väitämme hänen argumentointinsa johtavan relativismiin:

*Koska hänellä ei kuitenkaan ole näiden totuuskriteerien edellyttämää kykyä operoida sen intersubjektiiivisen kokemuksen piirissä, missä universaalit totuuskriteerit näiden teorioiden ontologista uskottavuutta koskien muodostetaan, edustavat hänen korvaavat teoriaehdotuksensa universaalien totuus-käsityksen puitteissa sovellettua relativismia, josta siitä syystä tulee itsensä kumoavaa ja mielivaltaista.* (Selkälä & Räsänen, 2023, s. 45.)

Himangan (2023, s. 51) esittämä väite siitä, että ”fenomenologiasa puolestaan lähdetään liikkeelle evidenssistä – –”, kuulostaa erikoiselta. Kaiken yleisesti fenomenologiasta tiedetyn perusteella näin

ei kuitenkaan ole, minkä olemme tuoneet esille puheenvuoromme fenomenologiaa käsittelevässä osuudessa (Selkälä & Räsänen, 2023, s. 40, 42–44). Pikemminkin voisi väittää, että fenomenologia ei tarvitse evidenssiä lainkaan, koska se keskittyy puhtaasti tietoisuudelle avautuvien kokemusten erittelyyn ja kuvaukseen.

Haluamme erikseen korostaa sitä, että emme seuraa Hicksin mallia syyttäessämme Himankaa subjektivismista vaan Immanuel Kantin ja muiden hänen jälkeensä tulleiden kantilaisten filosofien, kuten Henri Poincarén ja Clinton Tolleyn, esittämiä näkemyksiä. Hicks esiintyi artikkelissamme vain yhtenä esimerkkinä sellaisista filosofoista, jotka ovat liittäneet subjektivismiin postmodernin ajattelun yhteyteen:

*Subjektivismiin ja relativismiin nähdään erityistieteissä usein esiintyvän tiettyjen ajatussuuntausten, kuten postmodernin ajattelun yhteydessä (Hicks, 2011) (Selkälä & Räsänen, 2023, s. 39).*

Himangan argumentaatio vaikuttaa tältä osin tarkoituksellisen harhaanjohtavalta, koska samassa yhteydessä hän väittää tieteellisissä keskusteluissa politisoituneiden henkilöiden suosittelavan Hicksin teosta:

*Selkälä ja Räsänen seuraavat Hicksin (2004) mallia myös syyttäessään minua subjektivismista. En tietenkään kannata sitäkään. En myöskään pidä Hicksin omakustannetta luotettavana tutkimuslähteenä, vaikka tiedän esimerkiksi Jordan Petersonin suosittelavan teosta.* (Himanka, 2023, s. 51.)

Vähintään 50 prosenttia alkuperäisestä puheenvuorostamme käsittelee Kantin filosofiaa uskottavan tietoteoreettisen perustan luomiseksi, joka edesauttaisi subjektivismiin ymmärtämistä. Siksi onkin syytä kysyä: miksi Himanka väittää meidän seuraavan Hicksin mallia subjektivismia koskevissa väitteissämme? Hicks esiintyi puheenvuorossamme vain kerran ja silloinkin ainoastaan kirjallisuusviittauksen roolissa. Onko tarkoituksena saada lukija pohtimaan sitä, olisiko meillä jotakin tekemistä Jordan Petersonin kanssa, koska hän on tunnetusti yksi keskeinen Yhdysvalloissa riehuvan kulttuurisodan hahmoista? Petersonia emme edes mainitse kirjoituksessamme.

Mielestämme Himangan argumentaatio on niin läpinäkyvän tarkoitushakuista, ettei kyse voi olla pelkästä huolimattomuudesta, johon hän on toistuvasti vedonnut esimerkiksi Kari Enqvistiä ja Syksy Räsästä vastaan argumentoidessaan. Kiitämme Himankaa siitä, että saimme hänen vastineestaan varmistuksen asialle. ■

## Lähteet

- HIMANKA, J. (2023). Yhteinen todellisuutemme. *Tiedepolitiikka*, 48(4), 48–51. <https://doi.org/10.58957/tp.138529>
- SELKÄLÄ, A. & RÄSÄNEN, P. (2023). Himankalaisen luonnontieteen teorioiden kritiikin tieteenfilosofinen analyysi. *Tiedepolitiikka*, 48(4), 39–47. <https://doi.org/10.58957/tp.137811>

# Evidenssistä lähtevä keskustelu

Juha Himanka

**A**rto Selkälä ja Pekka Räsänen (2024) syyttävät minua vaihtoehtojen esittämisestä luonnontieteen tunnetuimmille teorioille ilman matematiikan vaativien osa-alueiden hallintaa. He väittävät minun näistä lähtökohdista joutuvan luopumaan rationaalisista arviointikriteereistä teorianvalinnassa ja päätyvän itsensä kumoavaan relativismiin. En siis ”maallikkona” saa osallistua luonnontieteestä käytävään keskusteluun. Selkälä ja Räsänen eivät kuitenkaan esitä minun referoivan väärin fysiikan nykytilannetta puhumattakaan siitä, että he osoittaisivat minun tehneen virheitä näissä referaateissa. Evidenssin ja oman oppimiseni kannalta toivoisin, että Selkälä ja Räsänen kertoisivat, missä esittän vaihtoehtoja näille teorioille. Selkälä ja Räsänen esittävät myös väitteitä matematiikan taidoistani. Olen itse jäävi arvioimaan niitä, mutta en toisaalta hahmota, millaiseen evidenssiin Selkälän ja Räsänen käsitys taidoistani perustuu. Ad hominem voi olla myös pätevä argumentti, mutta silloin sen pitäisi perustua todelliseen tietoon kyseisestä henkilöstä.

## Fenomenologian evidenssiperiaate

Käsitettä *fenomenologia* käyttivät ennen Edmund Husserlia ainakin J. H. Lambert, Immanuel Kant, G. W. F. Hegel ja Franz Brentano, mutta nykyään termi yhdistetään yleensä juuri Husserliin (Orth, 1982). Selkälä ja Räsänen (2024,

s. 40) kertovat, että käsitykseni fenomenologiasta evidenssilähtöisenä ei ”[k]aiken yleisesti fenomenologiasta tiedetyn perusteella” pidä paikkaansa. Husserl esitti niin sanotun evidenssiperiaatteen kahdessa keskeisessä teoksessaan, *Ideoita puhtaasta fenomenologiasta ja fenomenologisesta filosofiasta* (Husserl, 2017, §24) ja *Kartesiolaisia mietiskelyjä* (Husserl, 2021, §5). Hän nimeää fenomenologian lähtökohdan ensimmäisessä teoksessa *periaatteiden periaatteeksi* ja toisessa *ensimmäiseksi metodiseksi periaatteeksi*. Husserl siis asettaa evidenssin fenomenologian lähtökohdaksi koko lailla niin vahvasti kuin tämä voidaan tehdä. Jälkimmäisessä muotoilussa hän toteaa: ”en saa langettaa tai jättää voimaan mitään sellaista arvoitelmaa, jota en ole ammentanut evidenssistä” (Husserl, 2021, §5). Periaatteen mukaisesti fenomenologisessa tutkimuksessa väitteiden on siis perustuttava evidenssiin. Minusta olisi kuitenkin hyvä, jos myös tutkimukseen liittyvät keskustelut rakentuisivat evidenssille, eli esitetyille väitteille esitettäisiin perustelut.

Fenomenologisesti suuntautunut tutkimus syytetään toisinaan relativismista. Fenomenologian puolella taas asetetaan vastustamaan reduktionismia. Reduktionismissa näkökannan suhteellisuus – relatiivisuus – välitetään asettamalla absoluuttinen eli ei-suhteellinen lähtökohhta. Voidaan esimerkiksi väittää, että koko todellisuus voidaan redusoi-

da matemaattisesti mallinnettuun materiaan. Tätä perustellaan sillä, että matemaattinen luonnontiede on edennyt niin ripeästi, että on vain ajan kysymys, milloin tuo reduktio voidaan viedä läpi. Itse en usko tämän tapahtuvan ainakaan omana elinaikanani. Olen itse pyrkinyt Husserlia seuraten aloittamaan tätä asetelmaa perustavammalta tasolta lähtien evidenssistä. Asetelmassa on ongelmia ja tutkimus on edelleen kesken, mutta lähtökohhta pyrkii välttämään relativismin tai subjektivismin ja reduktionismin.

## Matematiikasta ja tulkinnasta

Selkälä ja Räsänen asettavat minulle veloitteen selvittää matematiikkaa, jonka avulla fysiikan tulokset saavutetaan. Mielestäni toive on järkevä ja saatan hyvin jatkossa ottaa vinkistä vaarin. Esimerkiksi Husserlin kohdalla on fenomenologisen menetelmän ymmärtämisen kannalta hyödyllistä palata hänen tutkimuksiinsa aritmetiikan filosofiasta. Havainnollistan tässä kuitenkin lyhyesti, miksi tämä ei mielestäni ole aina välttämätöntä. Darwin kertoo *Lajien synnyssä*: ”viime aikoihin saakka on tuskin voitu esittää mitään suoranaisia todisteita senkään otaksunan tueksi, että maa pyörii akselinsa ympäri” (Darwin, 1859/2000, s. 655). Hän viittaa tällä Foucault’n vuoden 1851 heilurikokeeseen, joka todisti maan pyörivän akselinsa ympäri. Suhteellisuusteorian mukaan abso-

luuttista liikettä ei kuitenkaan ole ja näin tämä koe – ja muut vastaavat ilmiöt – olisi selitettävä jotenkin muuten. Hans Thirring (1918) onnistui tässä ja osoitti, että ilmiöt voidaan selittää myös maailmankaikkeuden pyörimisellä maan ympäri. Thirringin artikkelin matematiikka on sen verran vaativalta, että hän joutui itsekin korjaamaan alkuperäistä julkaisuaan, mutta tämähän vain osoittaa tieteen korjaavaan itseään. En siis näe syytä epäillä itse laskelmia enkä nähnyt tarvetta selvittää niitä sen tarkemmin. Ehkä näin olisi ollut hyvä tehdä, mutta tämä ei vaikuta varsinaiseen ongelmaan, jonka Philipp Lenard (Nobelin fysiikanpalkinto 1905) esitti Einsteinille:

Jos maa kiertää akselinsa ympäri, niin Einsteinin mukaan voimme aivan yhtä hyvin todeta, että maa pysyy paikallaan ja kaikki materia pyörii sen ympäri. Tästä kuitenkin seuraa, että kaukaisimmat tähdet päätyvät nopeuksiin, joissa ylitetään selvästi valon nopeus. Teorian mukaan valon nopeuden pitäisi kuitenkin olla rajanopeus. Tämä on itsessään ristiriita. (Einstein ym., 2002, viite 18; käännsö Himanka, 2021, §38.)

Vastauksessaan Einstein vetosi valon nopeuden rajallisuuteen vain suorassa (*geradlinig*) etenemisessä mutta ei kiistänyt itse ongelmaa. Se ei minusta selviä ilman paluuta eetteriin, ja näinhän Einstein kiitettävää älyllistä rehellisyyttä osoittaen tekikin. Jostakin syystä tämä kiistaton paluu eetteriin (Einstein, 1920) usein sivuutetaan asiantuntijoiden yleisesityksissä aiheesta. Matematiikan avaaminen voi siis hyvinkin olla opettavaista ja hyödyllistä, mutta voimme referoida fysiikan vallitsevia asetelmia myös luottaen laskujen oikeellisuuteen.

Selkälä ja Räsänen käyttävät varsin vahvaa kieltä tuomitessaan

sen, että arvostelen Enqvistin käsitystä, jossa ristiriidan lain nähdään kumoutuvan kvanttifysiikan löydöksen perusteella. He katsovat minun osoittaneen ”täydellisen tietämättömyyteni” kvanttifysikaasta ja todennäköisyyslaskennan perusteista ylipäänsä (Selkälä & Räsänen, 2024, s. 39). Tässäkin minun on vaikea nähdä evidenssin riittävän väitteen esittämiseen, mutta asetelmassa on olennaista Enqvistin yritys kumota logiikan lainalaisuuksia fysiikan tuloksilla. *Logisissa tutkimuksissa* (*Logische Untersuchungen*, Husserl, 1900–1901/1992) Husserl osoittaa tällaisten yritysten järjettömyyden ja näyttää, kuinka logiikkaa tutkitaan, kun lähtökohta on evidenssissä. Tiedän kuitenkin Enqvistin tarkastelun olevan onneksi harvinainen poikkeus yleensä logiikkaan asiallisesti suhtautuvien fyysikkojen parissa. Onkin hieman yllättävää, että Selkälä ja Räsänen näyttäisivät tässä asettuvan Enqvistin kannalle ja katsovan, että jokin fysiikan tulkinta voi kumota logiikan lainalaisuuksia. Näin he mieltävät kritiikkini kaatuvan siihen, että en esitä tulkintaa kvanttifysikaasta. Fyysikkojen yleisempää kantaa asiassa voidaan mieltää vaikkapa suhteessa Daniela Frauchigerin ja Renato Rennerin (2018) muutama vuosi sitten esittämään tulkintaan Schrödingerin kissasta. Ajatuskokeesta ei suinkaan syntynyt kohua, koska sen nähtiin kumonneen ristiriidan lain vaan koska se haastoi kvanttifysiikan Kööpenhaminan tulkinnan johdonmukaisuuden, sen ristiriidattomuuden (Castelvecchi, 2018).

## Lopuksi

Tutkimus rakentuu olennaisesti keskustelulle. Mielestäni evidenssistä lähteminen on hyvä lähtökohta tällaiselle kommu-

nikaatiolle. Selkälän ja Räsänen vaade selvittää evidenssi myös tuloksiin liittyvän matematiikan kannalta on siis perusteltu, mutta käytännössä julkaisuissa on tehtävä valintoja siitä, milloin evidenssi esitetään perusteellisesti ja milloin luotetaan edeltäjien työhön. On järkevää luottaa pitkälti kunakin tutkimusalan auktoriteetteihin, mutta itse asiassa tämä luottamus perustuu siihen, että heitä myös haastetaan. Voimme luottaa auktoriteetteihin, koska tarkastamme, että heidän työtään tarkastellaan myös kriittisesti. Kritiikkiin tulee suhtautua kriittisesti, mutta jos kritiikki pyritään vaien tamaan asiaperusteiden sijaan siksi, että sitä ei haluta kuulla, etenemme kohti dogmaattisia lähtökohtia.

Ymmärrän myös Selkälän ja Räsänen näkemyksen siitä, että asiantuntijoilla on kullakin alalla erityinen puheoikeus. Filosofiasa pyritään tarkastelemaan todellisuutta kokonaisuutena. Tällaisessa tarkastelussa luonnontieteiden sivuuttaminen kieltäisi niiden arvon, kun muodostetaan kattavaa todellisuuskäsitystä. Olenkin siksi viimeisimmässä teoksessani tarkastellut fysiikkaa varsin laajasti (Himanka, 2021, s. 129–217), mutta tarkasteluni ei edes pyri olemaan kriittinen ja luottaa alan tunnustetuimpiin auktoriteetteihin. Olen kyllä arvostellut joitakin minusta popularisoinnissa liian pitkälle meneviä näkemyksiä mutta en ole pyrkinyt asettamaan tilalle omia näkemyksiäni vaan vähemmän populaareja, tutkimuksessa tunnustettuja käsityksiä. On harmi, että Selkälä ja Räsänen eivät ilmeisesti ole viimeisimpään teokseeni (Himanka, 2021) tutustuneet ennen kuin he esittivät julkista kritiikkiä työstäni. Ymmärrän kyllä heidän kokemuksensa, etten edeltäväs-

sä vastineessa vastannut suoraan kaikkeen kritiikkiin, kun nostin esiin joitakin taustoja tästä teoksesta.

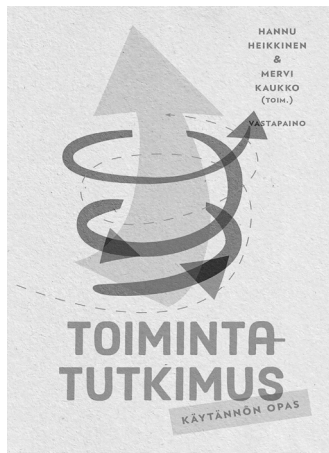
P.S. Mielestäni Selkälä ja Räsänen ovat oikeassa nähdessään Kantin filosofian olevan ongelmallinen suhteessa subjektiin tai yksilöön. Olen itse käsitellyt tätä pohtien Kantin huomioita Moses Mendelssohnista (Himanka, 2001, §18) enkä oikein ymmärrä, miksi olisin velvoitettu selvittämään Kantin filosofiaa sen enempää. ■

## Lähteet

- CASTELVECCHI, D. (18.9.2018). Reimagining of Schrödinger's cat breaks quantum mechanics – and stumps physicists. *Nature*. <https://www.nature.com/articles/d41586-018-06749-8>
- DARWIN, C. (2000). *Lajien synty*. Karisto (A. R. Koskimies, käänt.). (Alkuperäinen julkaisu 1859.)
- FRAUCHINGER, D. & RENATO, R. (2018). Quantum theory cannot consistently describe the use of itself. *Nature Communications*, 9, 3711. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-05739-8>
- EINSTEIN, A. (1920). *Äther und Relativitätstheorie*. Verlag von Julius Springer. (Alkuperäinen julkaisu 1920.)
- EINSTEIN, A. & YM. (2002). Discussions of lectures in Bad Nauheim. Teoksessa M. Janssen, R. Schilman, J. Illy, C. Lehner & D. Kormos Buchwald, D. (toim.), *The collected papers of Albert Einstein volume 7: the Berlin years: writings, 1918-1921* (s. 350–359). Princeton University Press. (Alkuperäinen julkaisu 1920.)
- HIMANKA, J. (2021). *Filosofia ja tämä elämä*. Teos.
- HUSSERL, E. (2017). *Ideota puhtaasta fenomenologiasta ja fenomenologisesta filosofiasta*. Gaudeamus.
- HUSSERL, E. (2021). *Kartesiolaisia mietiskelyjä. Johdatus fenomenologiaan*. Gaudeamus.
- HUSSERL, E. (1900–1901/1992). *Logische Untersuchungen* (Gesammelte Schriften 2–4). Felix Meiner.
- ORTH, E. W. (1982). Der Terminus Phänomenologie bei Kant und Lambert und seine Verbindbarkeit mit Husserls Phänomenologiebegriff. *Archiv für Begriffsgeschichte*, 26(2), 231–249.
- SELKÄLÄ, A. & RÄSÄNEN, P. (2024). Yhteiset ja erilaiset todellisuudet. *Tiedepolitiikka*, 49(1), 35–36.
- THIRRING, HANS. (1918). Über die Wirkung rotatierender ferner Massen in der Einsteinschen Gravitationstheorie. *Physikalische Zeitschrift*, 19, 33–39.

# Monimuotoinen ja ihmistä lähellä oleva toimintatutkimus

Pia Houni



Heikkinen, Hannu L. T. & Kaukko, Mervi. (Toim.). (2023). *Toimintatutkimus — Käytännön opas*. Vastapaino. 294 sivua.

Ryhtyessäni lukemaan uutta *Toimintatutkimus — Käytännön opas* -kirjaa tulvahti mieleeni vahva muisto Tampereen yliopiston luentosalista, jossa nuorena opiskelijana istuin joka viikko kuuntelemaan professori Antti Eskolan luentoja. Eskola oli tunnetusti saanut kipinän sosiaalipsykologi Kurt Lewinin ajattelusta ja halusi jakaa sitä opiskelijoille. Sen rinnalla myös toimintatutkimus tuli monille tutuksi, ja pro gradu -vaiheessa moni pohdiskeli tämän tutkimusotteen käyttämistä. Kenties noista ajoista lähtien ajatus teorian ja käytännön tiiviistä yhteistyöstä on ollut tärkeä periaateksi omassakin toiminnassani ja tutkimuksen tekemisessä. Tästä toimintatutkimuksessa on juuri kysymys. Tutkimuksen vai-

heet tapahtuvat siellä, missä ihmiset toimivat arjessaan, ne antavat tutkijalle mahdollisuuden olla aktiivinen osa prosessia ja tiedon muodostumisen kaaren ajan dialektista (keskustelun taitoa ylläpitävää) ja dialogista. Tutkimusprosessin päättyessä johonkin ajankohtaan sosiaaliset käytännöt jatkavat olemistaan tästä riippumatta, kuten Hanni L. T. Heikkinen ja Mervi Kaukko (2023, s. 197) toteavat toimittamansa kokoomateoksen artikkelissaan.

Toimintatutkimuksella tarkoitetaan käytännölliseen hyötyyn tähtäävää tutkimusta, jonka avulla pyritään aktiivisesti muuttamaan sosiaalisia käytäntöjä parempaan suuntaan. Toimintatutkimus pyrkii tutkimaan todellisuutta muuttamalla sitä ja muuttamaan todellisuutta tutkimalla sitä, kuten kirjan avausartikkelissa Heikkinen ja kollegat (2023, s. 17) määrittelevät. Kirjan esipuheen jälkeen kokoelman avausartikkelissa kirjoittajat kertovat toimintatutkimuksen lähtökohdista ja sen suhteesta tietoon (pääosin Aristoteleen lähtökohtiin viitaten), tutkimusasetelmas- ta ja menetelmällisesti lähtökohdista. Artikkelin olennainen kokonaisuuden kannalta. Huomiota avausartikkelissa kannattaa kiinnittää siihen, että toimintatutkimuksen tieto-opillinen ja tutkimuksellinen lähtökoh- ta näyttää asettuvan vastakkaisasettelujen väliin tai elementtejä yhdistäväksi tekijäksi, kuten laa-

dullisen ja määrällisen tutkimuksen yhdistäminen. Artikkelin sisältöä olisi voinut viedä vieläkin eteenpäin, koska se piirtää esille tieteenfilosofiset lähtökohdat ja toisaalta taas nostaa esille käytännöllisen ja sosiaalisen todellisuuden käsitteet. Näistä olisi ollut kiinnostavaa lukea lisää. Aihepiirit kuitenkin täydentyvät kirjan muiden artikkelien kohdalla.

## Hyvin järjestelty kokonaisuus

Artikkelikokoelma koostuu yhdeksästä luvusta, joiden tekijöinä ovat usein samat kirjoittajat. Teos on yhteiskirjoittamisen tulos. Tekstien järjestys on hyvin mietitty ja muodostaa koherentin kokonaisuuden, jota seuraamalla lukija voi kulkea tutkimusprosessia muistuttavaa polkua pitkin. Tässä rakenteellisessa juonessa tulee hyvin esille ”käytännön opas”. Kun käsitteen *opas* yhdistää tuttuun matkaoppaiden lajiin, voi todeta kyseessä olevan teos, joka on konkreettinen matkakartta tutkimuskoh- teeseen. Aloitusartikkelin jälkeen siirrytään kuvaamaan toimintatutkimuksen historian, suuntausten ja tulkintojen seikkoja. Nämä ovat keskeistä taustatietoa ja tarjoavat lukijalle mahdollisuuden tunnistaa, miten toimintatutkimus on rakentunut osaksi tutkimuksen kenttää positivismin jälkimainingeista kohti nykypäivää. Kirjan tarjoama anti näissä asioissa on laadukasta ja muistut-



taa lukijaa siitä, miten tärkeää on tunnistaa tutkimuksen jatkuvuus ja episteemiset kysymykset.

Lukija saa kirjasta paljon käytännöllistä tietoa esimerkiksi oman tutkimuksen rakentamiseksi. Luvussa 4 Reetta Niemi ja kollegat käsittelevät tutkimuksen suunnittelua ja toteuttamista. Tämä luku on oletettavasti monelle tutkimesta suunnittelevalle tärkeä, sillä se kuljettaa lukijan tekemisen prosessin läpi aina suunnitteluvaiheesta kohti maalia eli tutkimuksen julkistamista. Käytännön tapausesimerkkejä olisi kirjassa voinut olla enemmänkin, sillä niitä on kiinnostavaa lukea. Lukija voi kuitenkin hakeutua yksittäisten tutkimusraporttien äärelle etsimään tietoa näistä. Kirjoittajat muistuttavat myös luvun lopussa, että toimintatutkimus ei ole suoraviivainen prosessi, vaan tutkija saattaa joutua palaamaan syklissä taakseen aiempaan työvaiheeseen. Tarkkaavainen tutkija voi löytää näistä vaiheista mahdollisuuksia, ei ainoastaan virheitä.

Kirjan luvut 5 ja 6 käsittelevät toimintatutkimuksen tekemisen ontologiaan liittyviä asioita, jotka toki koskevat myös kaikkea muuta tutkimusta. Ensin pohditaan eettisiä lähtökohtia ja sen jälkeen toimintatutkimuksen käytäntöjen muuttamiseen liittyviä näkökulmia. Tutkimusta tehdään kohtuullisen paljon, ja monesti edellä mainitut seikat jäävät tutkijakoulutuksen peruspolun asioiksi. Tarkoitin tällä konkreettisesti sitä, että tutkijan ajatellaan ottavan eettiset tai tavoitteelliset toimintaohjeet haltuun ja tekemään työtään niiden avulla. Tasoa nostaa voisi sanoa, että jokaisen tutkimuksen kohdalla meidän olisi syytä pysähtyä tarkentamaan meneillään olevan tutkimuksen eettiset periaat-

teet ja muutostavoitteet. Kaukko ja Tomi Kiilakoski (2023, s.157) esittävätkin hyvän huomion tutkijan oman eettisen harkinnan ja yleisten periaatteiden välisestä suhteesta. Jälkimmäisiä korostetaan tutkimuksen tekemisessä, ja tekijän omat eettiset valinnat voivat jäädä varjoon, vaikka niillä on voinut olla tärkeä merkitys kokonaisuuden kannalta. Toimintatutkimuksessa tutkijasta tulee usein kiinteä osa yhteisöä, ja siten suhde oman eettisen harkinnan ja yleisten periaatteiden välillä liittyy tiiviisti muutoksen ja kehittämisen pyrkimykseen. Kirjan kuudennessa luvussa käsitellään ansiokkaasti näitä tutkimuksen piirteitä. Luvussa kirjoittajat tuovat esille demokraattisen tiedon käsityksen (vrt. kirjan avausluku), joka tarkoittaa toimintatutkimuksessa yhteisesti rakennettavaa tietoa ja sen tunnistamista (Kaukko & Kiilakoski, 2023, s. 187).

Luvussa 7 lukija kuljetetaan tarinoiden ja kertomusten rakentamisen äärelle. Narratiivisuuden lähtökohta läpäisee toimintatutkimusta ja voisinkin nähdä tässä paljonkin mielenkiintoista kehitettävää, etenkin kun aihepiiristä on viime vuosina tullut paljon hyvää kirjallisuutta. Seuraava luku käsittelee perusteellisen ja kohtuullisen laajan tekstin validointiperiaatteita (Heikkinen & Huttunen, 2023). Tämä luku on yksi kirjan helmistä. Heikkinen ja Rauno Huttunen esittävät perehtyneesti tieteen filosofisista lähtökohdista käsin luotettavuuden ja arvioinnin vaiheita ja niiden merkitystä toimintatutkimukseen. Luvun tekee kiinnostavaksi paitsi pätevä ja kiinnostava esitystapa aiheesta, myös kirjoittajien itsensä paikantaminen osaksi toimintatutkimuksen tarinaa, johon liittyy kirjoittajien oma-

kohtainen tutkijuuden reflektointi. Kirjan viimeisessä luvussa palataan esipuheen ja avausluvun teemaan ja muistutetaan toimintatutkimuksen käytäntölähtöisyydestä. Tämä on hyvä lopetus kirjan kokonaisuudelle.

## Aristoteleesta tähän päivään

Heikkisen ja Kaukon toimittama kirja *Toimintatutkimus — Käytännön opas* on huolellisesti toimitettu ja kielellisesti huoliteltu. Muutamia pieniä kömmähdyksiä julkaisuun on jäänyt. Arviointikappaleen mukana oli toimitettu korjausliite muutamista teksteihin jääneistä virheistä. Huomioin myös alaviitteessä Aristoteles 2011 -merkinnän, joka lähteissä oli merkitty muotoon Aristoteles 2008 (Heikkinen ym. 2023, s. 20–22, 197). Jos pieni huumori sallitaan, niin olisihan se hienoa, että Aristoteles olisi julkaissut jotain vuonna 2011. Usein julkaisuissa teksteissä törmää antiikin kirjallisuuden viitekäytäntöjen haasteisiin. Johtuuko tämä siitä, ettei viiteohjeistuksissa ole huomioitu antiikin kirjallisuuden merkintöjen erityisyyttä, vaan ne rinnastetaan muihin kirjallisiin lähteisiin? Tämä retorinen sivuhuomautus ei suoranaisesti ole tämän kirjan pulma vaan useissa julkaisuissa esille tuleva piirre.

Läpi tekstien kirjoittajat käyttävät taitavasti taulukoita ja kaavioita osana tekstiä, ja ne visualisoivat sekä jäsentävät tietoa hyvällä tavalla. Muutoksen kirjaaminen ei ole helppoa, minkä toimintatutkijat tietävät. Viitaten Heideggerin ajatuksiin uuden tavan näkemisestä, tutkimus voi parhailaan johdattaa lukijan *ontologisen rikastuttamisen* äärelle (Heikkinen & Huttunen, 2023, s. 248–249). Kirjan tekstissä viita-

taan taiteen lähtökohtiin tuottaa tietoa maailmasta, mutta asian tosiaan voi rinnastaa koskemaan myös tutkimusta. Sen tuoma tieto voi rikastuttaa ja muuttaa näkemyksiämme maailmasta ja siinä toimivista ihmisistä. Asia ei ole vähäpätöinen, pikemmin ajankohtaisempi kuin toimintatutkimuksen alkuvaiheissa. Kuten Stephen Kemmis esipuheessa toteaa:

*Tutkimuksesta viestiminen on keskusteluihin osallistumista, eikä näitä keskusteluja käydä vain tutkijoiden piirissä, vaan myös sen ulkopuolella (Kemmis, 2023, s.14).*

Ehkä meidän kannattaisi panostaa tähän tulevaisuudessa vieläkin enemmän. ■

# Monikielistä pedagogiikkaa ja limittäiskieleilyä

Lea Pennanen



Ahlholm, Maria, Piippo, Irina & Portaankorva-Koivisto, Päivi. (Toim.). (2023). *Vastasaapuneet luokkahuoneissa. Ikkunoita valmistavaan opetukseen ja monikieliseen kouluun*. Vastapaino. 376 sivua.

Venäjän hyökättyä Ukrainaan helmikuussa 2022 moni suomalaisen kunta joutui uuden tilanteen eteen: miten järjestää opetus kaikille Ukrainasta Suomeen paenneille kouluikäisille lapsille? Perusopetukseen valmistavaa opetusta onkin viimeisten parin vuoden ajan ryhdytty ripeästi toteuttamaan ympäri Suomea aivan ensimmäistä kertaa, kirjavin käytäntein, ja *Vastasaapuneet luokkahuoneissa* -teos on oiva käsikirja juuri tähän tilanteeseen. Se onnistuu tarjoamaan uusia näkökulmia ja oivalluksia myös kokeneemmille vastasaapuneiden opettajille sekä alan tutkijoille.

Teoksessa on 13 vertaisarvioitua tutkimusartikkelia sekä kah-

deksan lyhyempää näkökulma-kirjoitusta, jotka käsittelevät koulutuspolitiikkaa ja käytännön kielipedagogiikkaa. Kielipedagogisten näkökulmien aiheina ovat valmistavan luokan aamurutiinit (Ahlholm ym., 2023), kielten limittäisyys matematiikan opiskelun tukena (Ahlholm & Rajamäki, 2023), monikielinen pedagogiikka (Repo ym., 2023) ja monikulttuurinen vuosikalenteri (Salerto, 2023). Kirjoitukset ovat virkistäviä, opettajan työkalupakkiin sopivia välipaloja teoreettisempien artikkeleiden lomassa. Koulutuspoliittiset näkökulmat puolestaan herättävät pohtimaan omaakin opetustyötä yhteiskunnallisessa viitekehyksessä.

Artikkelien tutkimusaineistot on kerätty luokkahuoneissa eri-ikäisiltä ja erilaisista kielitautosta tulevilta, pääasiassa valmistavan opetuksen oppilailta, mutta myös esimerkiksi aikuisten lukutaitokoulutuksesta. Kaikki kokoelman tekstit on sijoitettu teemoittain neljän eri osion alle: ”Teoksen yhteiskunnallinen ja tutkimuksellinen konteksti”, ”Uuteen kieleen sosiaalistuminen”, ”Monikielistä matematiikkaa” ja ”Monikielisen koulun sosiaalinen oikeudenmukaisuus”. Ensimmäinen osio esittelee nimensä mukaisesti teoksen kontekstin ja avaa keskeisiä käsitteitä. Esimerkiksi termillä *vastasaapunut* ei tarkoiteta ainoastaan valmistavan opetuksen oppilaita vaan kaikkia sellaisia oppilaita, jotka ovat muuttaneet Suomeen noin neljän vuoden sisällä ja joi-

den äidinkieli ei ole suomi, ruotsi tai saame. Kyseisen käsitteen käyttö ja teoksessa tehty rajaus – tai oikeastaan lavennus – on perusteltua, sillä kuten teoksen toimittajien kirjoittamassa johdantoartikkelisakin todetaan, perusopetukseen valmistavan opetuksen jälkeen kielellisen tuen tarve jatkuu vielä pitkään.

## Kielitaidon kehitys valmistavassa opetuksessa

Suomeen vastasaapuneiden opetusta tarkastelevassa artikkelissaan Maria Ahlholm ja Sirkku Latomaa tuovat esiin kiinnostavan seikan menneisyydestä: 1970–1980-luvuilla ensimmäisten pakolaisryhmien suomen kielen opetus kesti kolme vuotta, mistä on monen mutkan kautta päädytty nykyiseen noin lukuvuoden mittaiseen valmistavan opetuksen jaksoon ennen perusopetukseen siirtymistä. Ahlholm ja Latomaa osoittavat myös erittäin keskeisen käsitteellisen ongelman: termi *valmistava opetus* luo helposti mielikuvan siitä, että sen päätyttyä oppilas olisi kielellisesti ”valmis”. Todellisuudessa vain äärimmäisen harva oppilas on saavuttanut koulukielitaidon vielä neljässäkään vuodessa.

Kuntien ja jopa koulujen välinen vaihtelu perusopetukseen valmistavan opetuksen järjestämisen muodoissa ja opettajilta vaadituissa pätevyyksissä on alan epäkohta, johon teoksen ensimmä-

mäisen osion kirjoituksissa on pureuduttu tehokkaasti. Opetusta ohjaa valtakunnallinen ja paikallinen opetussuunnitelma, mutta valtakunnallisesti asetettuja pätevyysvaatimuksia valmistavan opetuksen opettajalle ei ole. Kunnat määrittelevät kelpoisuusehdot itse – jos määrittelevät. Jenni Alisaari ja Heli Vigren muistuttavat valmistavan luokan opettajan pätevyyttä koskevassa kirjoituksessaan, että kelpoisuudesta säättäminen ja sen mukaisen koulutuksen tarjoaminen on paitsi opettajien ja rekrytoinneista vastaavien rehtoreiden myös oppilaiden etu. Opetuksen järjestämisen muodossa taas on vaihtelua esimerkiksi sen mukaan, järjestetäänkö opetus erillisessä valmistavan opetuksen ryhmässä vai yleisopetuksessa tukitoimia tarjoten. Käytännössä tukitoimi tarkoittaa usein koulunkäynninohjaajaa. Ulla Karvonen käsittelee kirjoituksessaan koulunkäynninohjaajan koulutusta ja pätevyyttä yleisellä tasolla, mutta hän kuvaa aihetta valmistavan opetuksen kannalta vain parilla virkkeellä. Kiinnostavaa olisi esimerkiksi tietää, millaisia merkityksiä on valmistavan opetuksen ryhmässä työskentelevän ohjaajan kielitaustalla ja -taidoilla.

Sosiaalistumisen yhteys kielenoppimiseen tiivistyy Irina Piipon luokkahuoneen kielellisiä normeja ja ideologioita käsittelevän artikkelin ensimmäisessä virkkeessä: ”Koulu on konteksti, jossa sosiaalistetaan ja sosiaalistutaan koulun ja muun yhteiskunnan ja sen kielten normeihin” (Piippo, 2023, s. 73). Piipon käyttämä refleksiivinen näkökulma tarjoaa mahdollisuuden myös normien osittaiseen purkamiseen tai ohittamiseen paikallisesti, omasta luokkahuoneesta aloittaen, mikä taas vaatii opettajan kriittistä reflektiota. Ahlholmin ja Piipon alkuvai-

heen kielenoppimista käsittelevän artikkelin kielitieteellinen käsitteviidakko – skeemat, kielenpätkät, formulat, konstruktiot ja prosessointiyksiköt – puolestaan muistuttaa teoksen oletetun kohdeyleisön laajasta variaatiosta.

Hieman lähemmäksi vastasaapuneiden opetuksen ruohonjuuritasoa tulee Anni Ratilainen artikkelissaan pelillisyyden hyödyntämisestä alakoululaisten uuden kielen oppimisessa. Leikkien ja laulujen lisäksi erilaisten digitaalisten ja ei-digitaalisten pelien pelaaminen on keskeinen osa kielenoppimisen alkuvaihetta. Tälle on myös pedagogiset perusteet, kuten Ratilainenkin toteaa: erityisesti pelien sosiaaliset ja vuorovaikutukselliset hyödyt ovat eri tutkimuksissa nousseet esiin. Ratilaisen oma tutkimus osoittaa, että kielenoppimisen kannalta pelien pedagogisen käytön keskiössä on aktiivinen ja läsnäoleva opettaja, hieman yllättäen myös oppilaiden oman toimijuuden näkökulmasta.

Aivan omanlaisensa sosiaalistumisen prosessin ja pedagogisen haasteen tarjoaa luku- ja kirjoitustaidon opettaminen aikuisille. Irina Piipon ja Sanna Markkasen artikkelissa tuodaan kuitenkin esiin, että usein hyvin heterogeeniset aikuisopiskelijaryhmät ovat haasteen lisäksi myös ”opetuksessa hyödynnettävä resurssi”. Tämä ajatus kantaa oikeastaan läpi koko teoksen: vastasaapuneet oppilaat ja opiskelijat eivät ole *kielitaidottomia*, kuten helposti saatetaan ajatella, vaan heillä on monenlaisia kieli- ja viestintätaitoja, joita kannattaa opetuksessakin hyödyntää.

## Matematiikka ja kieli

Yksi teoksen osio on kokonaan omistettu matematiikan opetukselle, jonka painotus aluksi ihme-

tyttää. Toisaalta matematiikan oppiminen on monella tapaa yhteydessä kieleen, kuten Päivi Portaankorva-Koivisto artikkelissaan muistuttaa. Myytti matematiikasta universaalina kielenä kannattaa kuitenkin unohtaa, mikäli halutaan kehittää vastasaapuneiden oppilaiden matemaattista osaamista. Käsitetiedon lisäksi se vaatii matemaattisten käytänteiden opiskelua ja matematiikan kielen-tämistä eli matikkapuhetta.

Matikkapuhetta ja eri kielten käyttöä luokkahuoneitilanteessa kuvataan myös Piipon ja Ninni Lankisen artikkelissa opettajan ja luokan kielistä. Vastasaapuneiden opettaja saa tästä artikkelista paljon konkreettista apua matematiikan opettamiseen, samoin kuin Portaankorva-Koiviston kielitietoista matematiikan opetusta käsittelevästä artikkelista. Hyvä niin, sillä matematiikka on usein yksi vaikeimpia valmistavan opetuksen oppisisältöjä. Matematiikan oppimisen ja opettamisen haastavuutta tuodaan esiin osion kaikissa teksteissä, ja artikkelissaan Niina Lilja tiivistää hyvin, mistä haasteet johtuvat: ”opetuksen kieli on oppijoille samaan aikaan sekä opetuksen väline että kohde” (Lilja, 2023, s. 241). Opittavana on siis yhtäaikaaisesti sekä opetuskieli että tiedonalan kieli.

## Toiseuttava koulujärjestelmä ja puuttuvat näkökulmat

Neljäs osio on teoksen yhteiskunnallinen, kriittisin ja kantaaottavin. Eriarvoistavat käytänteet, syrjintä, yhdenvertaisuuden puute, toiseuttaminen ja normatiiviset oletukset ovat asioita, joita jokaisen vastasaapuneita opettavan olisi syytä työssään reflektoida. Anna-Leena Riitaojan ja Piipon artikkelissa todetaan hätkähdyttävä

mutta samalla ilmeinen tosiasia: koulu tuottaa yhteiskunnan kerrostuneisuutta ja lisää eriarvoisuutta toteuttamalla perustehtäväänsä eli esimerkiksi asettamalla oppilaita arvosanajärjestykseen. Koulun syrjivien ja toiseuttavien käytänteiden tunnistamiseksi ja purkamiseksi onkin pystyttävä tarkastelemaan kriittisesti paitsi yksittäisen koulun (ja opettajan) toimintaa, myös koko suomalaista koulujärjestelmää sekä yhteiskunnan muita instituutioita. Kriittinen katse on syytä suunnata myös tällä hetkellä pinnalla kuplivaan inklusiopuheeseen sekä koulutuksen rahoitusjärjestelmään, kuten Ahlholm teoksen lopussa muistuttaa.

Tekstilajien kirjo on sekä teoksen vahvuus että sen heikkous.

Moninaisen lukijakunnan palveleminen on eittämättä etu, kun yhdestä teoksesta saa apua ja ideoita arkipäiväisen opetustyön käytännön ratkaisuihin mutta samalla syväluotauksen yhteiskunnallisiin keskusteluihin ja kielitieteen kysymyksiin. Heikkoutena on se, että näkökulmakirjoitukset jäävät pintaraapaisuiksi, jotka loppuvat aina harmillisen lyhyeen. Valmistavan opetuksen opettajana olisin ollut halukas lukemaan lisää esimerkiksi Raisa Harju-Autin näkökulmakirjoituksen tapaista sisältöä yläkouluikäisten kielellisesti tuetusta eli kietu-opetuksesta ja valmistavasta perusopetukseen siirtyvien nivelopetuksesta, sillä näistä aiheista on saatavilla tietoa ja materiaalia toistaiseksi vielä melko niukasti. Joitakin merkittäviä

näkökulmia on myös rajattu kokonaan teoksen ulkopuolelle. Jostain syystä muun muassa traumataustaisten oppilaiden kohtaamiseen ja opettamiseen liittyvät aiheet loistavat poissaolollaan, vaikka ne ovat monelle vastasaapuneiden opettajille täyttä arkipäivää ja herättävät usein vaikeita kysymyksiä sekä kokemuksia puutteellisesta ammattitaidosta. Toisaalta kokoelma avaa nimensä mukaisesti vain joitakin ikkunoita, eikä ole realistista tai tarkoituksenmukaista käsitellä kaikkea yhdessä kirjassa. Teoksen kattava lähteistö opastaa tiedonjanoista lukijaa eteenpäin. ■

# Merkitys syntyy kontekstissa

Riitta Pyykkö



Ihalainen, Pasi & Valttonen, Heli. (Toim.). (2022). *Sanat siltana menneeseen. Kielliset lähestymistavat historiantutkimuksessa*. Gaudeamus. 207 sivua.

**A**katemiaprofessori Pasi Ihalainen ja yliopistotutkija Heli Valtosen toimittama teos *Sanat siltana menneisyyteen* käsittelee kielellisten menetelmien hyödyntämistä historiantutkimuksessa. Kirjoittajat tulevat Jyväskylän yliopiston lisäksi Itä-Suomen ja Helsingin yliopistoista sekä Suomalaisen Kirjallisuuden Seurasta. Teos on tarkoitettu oppikirjaksi ja oppaaksi opinnäytetöiden tekijöille, mutta se palvelee myös varttuneempia tutkijoita. Ponnin teoksen kirjoittamiseen on ollut havainto historian menetelmäoppaiden suhteellisesta vähäisyydestä ja toisaalta kielellisten menetelmien käytön yleistymisestä historiantutkimuksessa.

Teoksen ensimmäisessä luvussa kirjan toimittajat johdattelevat yleisesti kielellisesti suuntautuneeseen historiantutkimukseen. Toinen, professori Miikka Pyykkösen ja Heli Valtosen kirjoittama luku tarkastelee diskurssianalyysin eri lajien soveltamista historiantutkimuksessa. Kolmannessa luvussa yliopistotutkija Jani Marjasen ja Pasi Ihalaisen aiheena on käsitehistoria. Neljäs, tutkijatohtori Kaarlo Havun ja apulaisprofessori Mikko Tolosen kirjoittama luku keskittyy kontekstoivaan aatehistoriaan. Viidennessä luvussa Pasi Ihalainen ja tutkimusprofessori Taina Saarienen pohtivat kielentutkimuksen käsitteiden soveltamista historiantutkimuksessa, ja teoksen päättää tutkimuspäällikkö Ilona Pikkasen kirjoittama luku kerrontateoreettisesta historiantutkimuksesta.

Vaikka retoriikka on tärkeä alue kaikille kielellä vaikuttamisesta ja vallasta kiinnostuneille, kirja ei sisällä erillistä lukua retoriikan tutkimuksesta. Aihetta sivutaan kuitenkin useissa luvuissa. Esimerkiksi käsitehistorialla, diskurssianalyysillä ja retoriikalla on paljon yhteistä. Perusteluna ratkaisulle on lisäksi se, että retoriikasta on olemassa runsaasti aiempaa kirjallisuutta.

Kaikissa luvuissa käsitellään myös digitalisaation vaikutuksia tutkimukseen. Aineistojen määrällinen kasvu ja laskennallisten menetelmien aiempaa voimakkaampi tulo historiantutkimukseen on merkittävä muutos. Se edellyttää myös suurten aineistojen käytön

rajoituksien tunnistamista, mihin kirjassa kiinnitetäänkin hyvin huomiota.

## Diskurssi ja konteksti tutkimuskohteina

Teoksen kaksi keskeistä käsitettä ovat diskurssi ja konteksti. Kielenkäytön kontekstit luovat merkityksiä, ja käsitteet, käsitykset sekä diskurssit muuttuvat ajassa. Käsitteitä voidaan muuttaa sekä tietoisesti että tiedostamatta. Käsitehistoriallinen tutkimus on kiinnostunut tapauksista, joissa historiallinen ja kielellinen muutos nivoutuvat yhteen. Diskursseja voidaan tarkastella sekä yhteiskunnallisesti tuotettuina että yhteiskunnallista ymmärrystä tuottavina. Kuten kirjoittajat korostavat, diskurssi ei ole yksiselitteinen käsite eikä diskurssianalyysi systemaattinen menetelmä, minkä vuoksi on tärkeää määritellä ne kussakin tutkimuksessa erikseen.

Suurin osa käsitehistoriallisesta tutkimuksesta suuntautuu käsitteellisten muutosten synkroniseen tarkasteluun, mutta kirjoittajien suositus on myös yhdistää diakronista ja synkronista tarkastelua. Eri kielten käsitehistoriallinen tarkastelu on haasteellista, mutta sen avulla voidaan paikantaa vaikutteiden kulkeutumisen reittejä ja kansainvälisiä yhteyksiä. Digitalisoituminen avaa tässäkin uudenlaisia mahdollisuuksia laajojen tekstikorpusten hyödyntämiseen.

Myöskään aatehistorialla ei ole selvää yhtenäistä teoreettista

tai metodologista pohjaa, ja jonkinlainen aatehistoriallinen piirre voidaan nähdä lähes kaikessa historiantutkimuksessa. Tässä teoksessa aatehistorian tarkastelu lähtee brittiläisestä kontekstivasta tutkimuksesta, menneisyyden tekstien yhdistämisestä sellaisiin poliittisiin diskursseihin, joissa ne muotoutuivat. Jälleen digitaaliset menetelmät tehostavat tutkimusta.

## Monimenetelmäiset lähestymistavat historiantutkimuksessa

Historiantutkimuksessa voidaan soveltaa myös kielentutkimuksessa kehitettyjä käsitteitä. Sitä käsittelevät luvussaan Ihalainen ja Saarinen. Monella poliittisen historian osa-alueella menneisyyden rakenteiden ja tapahtumien tarkastelun yhdistäminen poliittisen kielen analyysiin tuo kokonaisvaltaista ymmärrystä menneisyyden prosesseista. Diskurssianalyttiset menetelmät mahdollistavat myös vähemmälle huomiolle jääneiden poliittisten prosessien tarkastelun. Kerrontateoreettisista näkökohdista lähtevä tutkija siirtyy tavallaan lähdekritiikkiä korostavan tutkimuksen ulkopuolelle. Olennaista on, miten kerrotaan

se, mitä tapahtui. Pikkasen luvun lähtökohtana on ajatus kertomuksista asenteita, ideologioita, arvoja ja ajattelutapoja kannattelevina, kulttuurisidonnaisina mutta samalla ajallisesti ja paikallisesti siirtyvinä muotoina. Kertomuksia tarkastellaan osana laajempaa kulttuurista ja historiallista kontekstia, mitä voidaan täydentää retoriikan tutkimuksen menetelmillä. Samasta tapahtumasta tehtyjä tekstejä voidaan myös vertailla.

Kirjassa esitellyissä tutkimusmetodeissa ja tutkimuksellisissa lähtökohdissa on paljon samaa, ja osin niiden välille on vaikea tehdä selvää eroa. Osa luvuista vertailee ja selvittää lähestymistapojen eroja, osa keskittyy esittelemään yhtä lähestymistapaa. Lähestymistavat lomittuvat toisiinsa ja ovat lisäksi kaikki peruslähtökohdiltaan monimenetelmäisiä.

Kuten jo edellä mainitsin, useissa luvuissa tarkastellaan myös digitaalisten aineistojen mukanaan tuomia uusia mahdollisuuksia ja muutoksia tutkimusmetodeihin. Laskennallisten menetelmien tulo osaksi historiantutkimusta ei ole niinkään uusi metodologia vaan pikemmin tutkimusote. Se mahdollistaa entistä laajempien teksti-

joukkojen erittelemisen, mikä on ehkä antoisinta yhdistettynä relevanttien tekstien lähilukemiseen.

Kirjoittajat määrittelevät itse kirjan esipuheessa otteensa ”katsauksenomaiseksi ja käytännönläheiseksi”, mikä pitää paikkansa. Teoreettisia lähtökohtia avataan ja havainnollistetaan toimivien esimerkkien avulla. Erityisen valaisevasti esimerkkejä käytetään Ihalaisen ja Saarisen luvussa (vuoden 1917 tilanne Suomessa; kiista naisten äänioikeudesta), Marjassen ja Ihalaisen luvussa (Suomen 1800-luvun historia, kansakunnan rakentaminen) sekä Pyykösen ja Valtosen luvussa (saamelaiset). Lukujen alussa olevat ingressit ja tiivistelmät ovat hyviä, ja kirjan lopussa oleva sanasto on hyödyllinen.

Kielellinen muutos sekä heijastaa että tuottaa historiallista muutosta. Teos on siten antoisa myös kielentutkijoille, erityisesti kielen ja yhteiskunnan muutosten vuorovaikutuksesta kiinnostuneille. Kirjan ulkopuolelle jäänyt, itseäni askarruttanut kysymys on nuorten kielitaidon kapeutumisen. Sanat eivät enää toimi silta- ja menneisyyteen, ellei niitä lueta alkukielellä. ■

# Lukemisen sietämätön paino ja keveys

Leena Rönkkö



Hiidenmaa, Pirjo, Lindh, Ilona, Sintonen, Sara & Suomalainen, Roosa. (Toim.). (2023). *Lukemisen kulttuurit*. Gaudeamus. 412 sivua.

**L**ukemisen kulttuurit sisältää kaksikymmentä tutkimusartikkelia lukemisesta ja lukemisen kulttuureista. Teos jakautuu kahteen osaan, joista ensimmäisessä, ”Lukijat ja lukemisen ympäristöt”, tarkastellaan todellisia lukijoita, erilaisia lukemisen tapoja ja niiden vaikutuksia, lukijoiden tekemiä kirjallisuusvalintoja sekä lukemista ja siitä puhumista ja kirjoittamista erilaisissa sosiaalisissa ympäristöissä. Teoksen toinen osa ”Kulttuuriset lukijäkäsitykset” valottaa kulttuurisia tapoja, joilla lukeminen liitetään erilaisiin toimintoihin. Tarkastelu muun muassa kohdistuu käsityksiin, joita lukemisesta esiintyy kaunokirjallisuudessa ja muistelmissa ja joita lukijasta esitetään oppi- ja kaunokirjallisuudessa.

Lisäksi teoksessa valotetaan lukemista lukion opetussuunnitelmiin ja oppikirjojen pohjalta sekä tarkastellaan arviointimenetelmiä, oppilaille annettavia tehtäviä sekä ylioppilaskokeen opetusta suuntaavia kirjallisuuskäsityksiä.

## Kirjavat lukijat ja lukuympäristöt

Teoksen ensimmäisen osan aloittaa Riikka Rossin artikkeli kaunokirjallisuuden lukemisesta ja siihen liittyvästä yhteisöllisestä empatiasta. Mielenkiintoisesti Rossi avaa kerronnallisen empatian helppoa ja vaikeaa empatiaa empiirisen lukupiiritutkimuksen keinoin osana Koneen Säätiön rahoittamaa Naapuridialogien affektiiviset lähtökohdat -hanketta sekä tarkastelee kerronnallisen empatian tutkimukseen liittyviä metodologisia haasteita. Nykyisessä vastakkainasettelun ilmapiirissä tutkimus on ajankohtainen etenkin vaikean empatian herättämän roolinoton epämukavuuden ja häiritsevyyden kokemusten kautta. Lukupiirissä lukijat voivat tunteiden reflektion avulla oivaltaa uutta omista moraalisisista ja yhteiskunnallisista asenteistaan sekä saada kokemusta tunteiden sosiaalisuudesta.

Viola Parente-Čapková, Riitta Jytilän ja Niina Kekkin artikkeli valottaa korkeakoulutettujen maahanmuuttajien romaani- ja kirjallisuuden mahdollistamaa kielen, kulttuurin ja kirjallisuuden oppimisen yhteisvaikutuksen rikkaut-

ta. Kirjojen välittämät suomalaisen yhteiskunnan ja historian ilmiöt, kulttuuritutkimuksen ”mitä sanotaan” ja kielentutkimuksen ”miten sanotaan” kohtaava tavalla, joka auttaa osallistujia saamaan mahdollisimman paljon irti tekstistä. Anne Riipan ja Kaisa Hahlin artikkeli kaunokirjallisuuden lukemisen roolista vieraitten kielten opetuksessa yhdistää kielididaktiikan ja kirjallisuudentutkimuksen. Riipan ja Hahlin tutkimuksen kohdeyrymänä olivat lukiolaiset, ja sen toteutustapa lisäsi kulttuurihistorian tuntemista ja ymmärtämistä kielen oppimisen ohella. Parente-Čapková ja kollegoiden sekä Riipan ja Hahlin artikkeleista voi saada vinkkejä vieraan kielen ja kulttuurin oppimiseen.

Mielenkiintoinen on myös Anu Muhosen artikkeli, joka kertoo covid-19-pandemian aikana järjestetyistä ääneen lukemisen Zoom-istunnoista kanadalaisen hoitokoti Suomi-Kodin suomenkielisille senioriasukkaille. Tutkimusmateriaalina Muhonen käytti myös kuuntelijoiden sähköpostitse ja tekstiviesteinä lähettämiä palautteita sekä vapaamuotoisia lukupäiväkirjamerkintöjä. Hän sovelsi lingvististä etnografiaa ja sen ajatusta kielen ja sosiaalisen elämän yhdessä muotoutumisesta tutkimuksensa tiedonkeruun, käsittelyn ja analyysin menetelmänä. Turvallisuus, yhteisöllinen toiminta ja yhteisen kielen ja taustan merkitys herättivät osallistujissa merkityksellisyiden ko-



kemuksia ja paljon muistoja. Ne lisäsivät osallistujien toimijuutta ja elyivät kielitaitoa. Vastaavat lukuhetket voisivat tuoda mielekkyyttä vanhuksille suomalaisenkin vanhustenhoidon niukkojen resurssien kurimuksessa.

Maaria Lingon artikkeli taas käsittelee kirjabloggaajien yhä kasvavasta vaikutuksesta kirjallisuuden arvioinnissa, lukemiskulttuurin rikastamisesta ja sen markkinoinnissa – osallistuihan eräs bloggaaja Finlandia-palkinnon raatiinkin viime vuonna. Lingon mukaan kirjabloggaajat myös pidentävät kirjojen elinkaarta. Kirjabloggaajille palkitsevaa on itsensä toteuttaminen bloggauksen kautta sekä kuuluminen bloggareiden sosiaaliseen yhteisöön, samalla kun voi olla osa lukemiskulttuuria ylläpitävää elävää sosiaalista verkostoa.

Monet artikkelit käsittelevät lasten ja nuorten lukutaitoa, lukemiseen innostumattomuutta, monilukutaidon merkitystä ja huolta osin stereotyyppisistä käsityksistä lukutaidon riittävydestä. Esimerkiksi Sara Routarinteen, Tuire Iiskalan, Erika Ketamon, Heidi Lindfeltin ja Mirjamaija Mikkilä-Erdmannin artikkeleissa, jossa käsiteltiin lukupiirien vaikutusta lukuharrastukseen alakoulussa, tärkein tulos oli se, että lukupiirien myötä vastahakoisten lukijoiden sisäinen lukumotivaatio parani ja heidän käsityksensä itsestään lukijoina koheni. Tosin vastahakoisten lukijoiden asenne lukemiseen ja suhtautuminen sosiaaliseen lukemiseen eivät muuttuneet. Tässä tutkimuksessa ei näkynyt sitä paljon puhuttua eroa tyttöjen ja poikien lukumotivaatiossa.

Lotta-Sofia La Rosan artikkeli tutkii kahdeksaluokkalaisten kaunokirjallisuuden lukumotivaatiota: miten kaverit vaikut-

tavat nuorten käsityksiin lukemisesta vapaa-ajalla ja saavatko nuoret tukea lukuharrastukselle kaveripiirissä? Lisäksi hän tarkastelee sitä, onko sukupuolittaiselle tarkastelulle perusteita nuorten kaunokirjallisuuden lukemista vapaa-ajalla tutkittaessa. Tämän aineiston perusteella lukevalle nuorelle kaverien tuki ei ole välttämätön. Yli puolet tutkimukseen osallistuneista nuorista pitää lukemista turhana tai ei kovin tärkeänä, ja yli 60 prosenttia tutkimukseen osallistuneista tytöistä ei lue koskaan tai vain harvoin. Toisaalta La Rosa painottaa, että nuoret ovat älypuhelimien avulla tekstien ja kertomusten lukijoita, tuottajia, kritisoijia ja kuuntelijoita, joten digitaalisten alustojen merkitystä nuorille ei tulisi aliarvioida lukemisenkaan näkökulmasta.

Pekka Mertalan, Sari Sulksen ja Karoliina Talvitie-Lambergin artikkeleissa tarkastellaan dataistuvan maailman monilukutaitoa kolmen esimerkin kautta. Yhdessä niistä tarkastellaan muun muassa lukija- ja lukutaitoryhmistä rakentuneita käsityksiä PISA-tutkimusten perusteella julkisissa keskusteluissa, etenkin PISAn roolia datapohjaisten tulkintojen välineenä. Datafikaatioistuvassa maailmassa lukemisen prosessin roolit ovat kääntyneet ylösalaisin: lukijaa on alettu lukea ja saatu hänestä datavarjokuva – yleisty, joka voi olla vääristynyt tai epäsuhdassa yksilön oman ymmärryksen kanssa. Kokonaisvaltaisen kasvun idea koulun tehtävänä jää kirjoittajien mielestä toteutumatta, jos opettaja joutuu datamoderaattoriksi, joka kerää yksilötason mittauksilla dataa oppilaistaan. Lisäksi toistuva sukupuolittunut puheta- pa vahvistaa keskiarvot tai keskimääräiset tulokset normiksi

ja jättää piiloon monia tuloksiin vaikuttavia sosiaalisia kategorioita. Datalukutaito on datafikaation myötä kohonnut yhdeksi avaintaidoksi. Siihen pitäisi tutkijoiden mukaan liittyä datan käytön eettisjuridisten kysymysten pohdinta ja kriittinen tulkintojen tarkastelu. Monilukutaito voitaisiin nähdä eräänlaisena erilaisten lukutaitojen metalukutaitona.

## Lukijat, kulttuurit ja muuttuva kirjallisuuden opetus

Teoksen toisen osan aloittaa Anna Kuusmin artikkeli lukemisen haasteista 1800-luvun Suomessa. Se avaa lukijalle historiallisen ikkunan talonpoikaisen kansan lukemisen oppimiseen kaunokirjallisuuden ja kansainhimmisten muisteloitten ja omaelämäkertojen kuvausten kautta muorinkouluihin, lukukinkereihin ja kiertokouluihin aikana, jolloin katekismus, virsikirja, aapinen ja almanakka muodostivat tavallisimmin kotien kirjaston. Ajan asenteet kannustivat vain vaaditun lukutaidon saavuttamiseen, kunnes uskonnollisten liikkeiden hengelliset kirjat alkoivat edistää lukutaidon omaksumista, samalla kun sanomalehtiä, kertomuksia, runoja ja tietokirjoja alkoi ilmestyä. Ainakin tätä lukijaa havahdutti jälleen kerran toteamus Seitsemän veljeksen Eeron kirjoittamisen opettelusta: Kuusmin mukaan on arvioitu, että yli 10-vuotiaista suomalaisista oli lukutaitoisia vuonna 1880 noin 13 prosenttia ja 1900-luvun alussa noin 40 prosenttia.

Kirjallisuudenopetuksen laajahko osuus palvelee ehkä eniten opetuksen historiasta kiinnostuneita, äidinkielen opettajiksi koulutautuvia tai kirjallisuutta opiskelevia. Teoksen toisen osan

artikkeleissa tutkitaan kulttuurisia luku-, lukija- ja kirjallisuuskäsityksiä ja kirjallisuustutkimuksen eri suuntauksia. Tarkastelussa on myös se, miten nämä käsitteet ovat vaikuttaneet kirjallisuuden opetukseen 1800-luvulta 2020-luvulle, jossa opetusta ohjaavat opetussuunnitelmat ja ylioppilaskirjoitustehtävät. Oppilaiden kaunokirjallisuuden luku- ja analyysitaidot tai vaikkapa eettisen mielikuvituksen kehittyminen saavat taustaa. Lukija joutuu ihmettelemään, kuinka on mahdollista, että äidinkielen ja kirjallisuuden tuntimääriä on vähen-

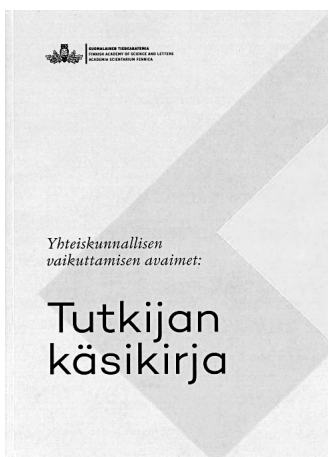
netty, samalla kun vaatimukseen on kieli- ja kirjallisuustieteiden lisäksi tullut viestintätieteiden ja kulttuuritutkimuksen alueita käsitteineen. Ne näkyvät esimerkiksi ylioppilaskokeiden tehtävissä, joissa mediakasvatuksen ja visuaalisen kulttuurin aihealueet monimuotoistuvat multimodaalisiin tekstianalyysiin. Lukija saa lisää ymmärrystä opettajien kiirepuheita ja paineita kohtaan, ja ihmettely suomalaisten heikentyneen äidinkielen ja lukutaidon hallinnastakin vähenee.

Kokonaisuudessaan kirjan laajuus ja akateemiset tieteenala-

kohtaiset ja -väliset tekstit eri näkökulmineen vaativat lukijalta innostusta ja sitkeyttä sekä tietoja kirjallisuudentutkimuksen historiasta ja käsitteistöistä, jotta lukukokemus ei tunnu liian työläältä. Kuitenkin kun malttaa keskittyä artikkeleiden lähilukemiseen, saa palkinnoksi kurkistuksen monipuoliseen ja ajankohtaiseen kirjallisuudentutkimuksen kenttään ja joutuu tarkentamaan omiakin ennakko-oletuksia lukemisen kulttuureista. ■

# Tutkijan rooli yhteiskuntapoliittisena vaikuttajana

Sanni Salonen



Suomalainen Tiedeakatemia. (2023). *Yhteiskunnallisen vaikuttamisen avaimet: tutkijan käsikirja*. Suomalainen Tiedeakatemia. 83 sivua.

**K**oen tutkijana ajoittain turhautumista työni äärellä – onko tutkimustuloksilla, joita saavutan, lopulta konkreettisia vaikutuksia yhteiskuntaamme? Selkeästi en ole pohdintojeni kanssa yksin, sillä Suomalaisen Tiedeakatemian uutuusteos *Yhteiskunnallisen vaikuttamisen avaimet: Tutkijan käsikirja*, reflektoi juuri tätä tematiikkaa. Tartuinkin kirjaan suurella mielenkiinnolla. Käsikirja on suunnattu kaikille, jotka haluavat vahvistaa tietopohjaansa päätöksenteon ja tutkimuksen välisestä vuorovaikutuksesta. Teos tarjoaa arvokkaita näkökulmia ja työkaluja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden lisäämiseen tutkimuksen kautta ja pysäytti minut tarkastelemaan omaa rooliani tutkijana vaikuttavuuden näkö-

kulmasta. Voisinko minä tutkijana todella vaikuttaa yhteiskuntapoliittisiin päätöksiin?

## Tutkin ja haluan vaikuttaa – mistä aloittaisin?

Käsikirjan jäsentely perustuu teoksen alussa esiteltyyn vaikuttavuustyön kompetenssien viitekehukseen ja sen kolmeen ulottuvuuteen: *osaamiseen, ymmärrykseen ja hyvin käytäntöihin*. Näiden teemojen kautta lukija johdatellaan askel kerrallaan kohti yhteiskunnallisesti vaikuttavampaa tutkijan roolia. Lähtökohtana on herätellä tutkijoita pohtimaan, miksi he eivät vaikuta yhteiskunnallisesti, ja samalla kannustaa heidät omien vahvuksiensa tunnistamiseen ja löytämään niiden kautta itselleen sopivimmat vaikuttamisen muodot. Kirja perustuukin yksinkertaisuudessaan oivallukseen siitä, että vaikuttamisen mahdollisuuksia on lukuisia ja kenenkään ei tarvitse hallita niitä kaikkia, mutta jokainen voi vaikuttaa jollakin keinoin ja vaikuttamisen taidoissa voi kehittyä. Itse tunnistan helposti ajautuvani ”kaikki tai ei mitään” -ajatteluun yhteiskunnallisen vaikuttamisen kysymyksissä, vaikka lopulta optimaalinen ratkaisu olisi, että jokainen tutkija vaikuttaisi omalla panoksellaan, vaikka se olisi vain vähäinen.

Kirja painottaa strategista suhtautumista tieteen vaikuttavuuteen korostaen, ettei tut-

kijan tarvitse vaikuttaa yksin. Verkostoitumiseen tarjotaan käytännönläheisiä vinkkejä ja visualisoidaan tiedon tuottajien, tiedonvälittäjien ja tiedon hyödyntäjien välisiä suhteita. Kirja määritetty käsikirjaksi, mutta se sisältää myös työkirjamaisia elementtejä. Jo alkumetreilla esitellään kirjan sisältävän erityyppisiä tiedollisia ja interaktiivisia kokonaisuuksia, joista osa on työkaluja. Työkaluosiot sisältävät konkreettisia välineitä vaikuttamisen käytäntöjen harjoitteluun ja jalkauttamiseen sekä oman tutkimuksensa ulottuvuuksien tarkastelemiseen vaikuttavuuden näkökulmasta. Tällaisia työkaluja ovat esimerkiksi vuorovaikutussuunnitelma sekä sidosryhmäkartoitus. Tarkastelin omaa tutkimustyötäni näiden työkalujen kautta kirjaa lukiessani, ja ne herättivät kiinnostuksen hyödyntää menetelmiä omassa sidosryhmissäni ja haastaa tutkijakollegoitani tarkastelemaan omia vaikuttamispyrkimyksiään.

Kirjassa tuodaan esiin näkemys, jonka mukaan ”tutkimuksen vaikuttavuuden pohtiminen ei ole välttämättömyys – tutkijalla on lupa keskittyä ydintehtäväänsä, eli tutkimuksen tekemiseen” (Suomalainen Tiedeakatemia, 2023, s. 10). Tätä ajatusta kuitenkin hieman haastan. Eikö tieteellisen tutkimuksen perimmäisenä ajatuksena tulisi kuitenkin olla, että tutkimuksella on mahdollista tuottaa jotain vaikuttavaa? Mielestäni jokaisen tutkimuksen

kohdalla olisi olennaista pysähtyä refleктоimaan, miksi valittua aiheutta tutkitaan ja millaisia vaikutuksia tutkimuksella haluttaisiin saavuttaa.

## Tutkijan roolin näkymättömyys poliittisessa päätöksenteossa

Kirjan kolmannessa luvussa lukijaa kannustetaan refleктоimaan omaa asemaansa tutkijana ja yhteiskunnallisena vaikuttajana. Luku käsittelee tutkijan suhdetta tutkimustietoon, painottaen rooleja, joita hän voi omaksua: advokaatti, syntetisoija tai kommentoija. Kirja valaisee käytännön esimerkein, miten tutkija konkreettisesti ilmentää näitä rooleja eri tilanteissa ja miten näiden roolien kautta hän voi parhaiten hyödyntää potentiaaliaan yhteiskunnallisessa vaikuttamisessa. Näkyväksi tehdään myös, ettei tutkija voi aina valita rooliaan itse vaan vaikuttamisen mahdollisuuksia saattaa rajoittaa tiedonhyödyntäjien tutkijalle ennalta määrittämä tehtävä. Vaikuttamisen mahdollisuuksia rajoittavat ulkoiset tekijät, mutta kirja korostaa tutkijan oman panoksen merkitystä, kuten tiedontuottamisen taitoja, aktiivisuutta ja motivaatiota.

Teos syvennyy poliittisten päätäjien työn luonteeseen ja pyrkii avaamaan niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat päätöksentekoon tutkitun tiedon ohella. Kirja identifioi selkeästi niitä vaikuttamisen paikkoja ja reittejä, joihin tutkijan on mahdollista pyrkiä tarttumaan saattaakseen tutkimustuloksiaan osaksi poliittisia päätöksentekoprosesseja. Erilaiset tiedontarpeet korostuvat politiikkatoimen eri vaiheissa, ja näiden tarpeiden tunnistaminen helpottaa tutkijan vaikuttamisenpaikkojen hahmottamista. Keskeistä on lisäksi muistaa, että tutkija voi vaikuttaa yhteiskunnallisesti myös päätöksenteon jälkeen, politiikka-toimien vaikutusten arvioinnissa.

Kirjassa inhimillistetään alussa esiin nostamaani ajatusta yhteiskunnallisen vaikuttamisen pyrkimysten turhauttavuudesta ja tehdään näkyväksi, että ajoittaiselle turhautumisen tunteelle on perusteensa. Olisi naiivia olettaa, että jokainen tutkimus nähdään heti suurena läpimurtona, joka tavoittaa poliittiset päätöksentekijät. On myös vain harvoin mahdollista todentaa, mihin tutkimuksiin päätöksentekijät ovat lopulta perehtyneet. Lisäksi teos realisoi, että silloinkin kun tutkija onnistuu vaikuttamispyrkimyksissään, voi hänen roolinsa poliittisen päätöksenteon tausta-

talla jäädä näkymättömäksi. Samalla kuitenkin alleviivataan vaikuttamisen pitkäjänteisyyttä ja motivoidaan ymmärtämään syitä, miksi vaikuttaminen haastavuu-destaan huolimatta kannattaa.

Käsikirja osoittautui äärimmäisen hyödylliseksi kaltaiseleni tutkijanoviisille. Toivoisin, että olisin saanut tämän teoksen käsiini jo heti akateemisen urani alussa, perehdytysoppaan kaltaisena johdatuksena tutkijan rooliin. Mielestäni kirja olisikin hedelmällistä integroida osaksi väitöskirjaopintojen alkuvaihetta, oppialasta riippumatta. Teos on kompakti, helposti omaksuttava ja visuaalisesti houkutteleva. Sen lukeminen ei ainoastaan innostanut minua pyrkimään entistä vahvemmin kohti tutkimuksen tekoa vaan myös vahvisti uskoani omiin vaikutusmahdollisuuksiini tutkijana. Vaikka kirja ei välttämättä tarjoa tutkijanurallaan pidemmälle edenneille uutta infoa samassa mittakaavassa, se voi silti inspiroida uusiin oivalluksiin ja kannustaa tarkastelemaan omaa tutkijan roolia uudesta näkökulmasta. Näin ollen, tutkija, jos kaipaat vaihtelua tiedeartikkeleihin ja haluat lisätä lukulistallesi jotain kevyempää ja helposti lähestyttävää – mutta ehdottomasti hyödyllistä – suosittelen tarttumaan tähän teokseen! ■

---

## Kirjoittajat

HANNA ALANISKA, KT, lehtori, Oulun ammattikorkeakoulu

KIRSI CHEAS, FT, tutkijatohtori, Vaasan yliopisto

JUHA HIMANKA, filosofian yliopistonlehtori, Lapin yliopisto

PIA HOUNI, dosentti, Tampereen yliopisto

REETA KARJALAINEN, FM, väitöskirjatutkija, Jyväskylän yliopisto

LEA PENNANEN, FT, opettaja, Kesälahden koulu, Kiteen kaupunki

RIITTA PYYKKÖ, FT, professori emerita, Turun yliopisto

PEKKA RÄSÄNEN, VTT, professori, Turun yliopisto

LEENA RÖNKKÖ, eläkkeellä oleva terveydenhuollon opettaja, perhepsykoterapeutti (YET)

MIKKO SALMELA, VTT, Associate Professor, Kööpenhaminan yliopisto ja dosentti, Helsingin yliopisto

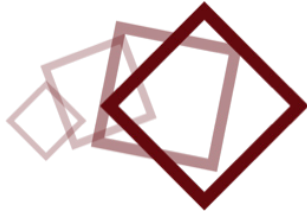
HEIDI SALMENTO, KT, tutkijatohtori, opettajankoulutuslaitos, Turun yliopisto

SANNI SALONEN, VTM, väitöskirjatutkija ja yliopisto-opettaja, Turun yliopisto

ARTO SELKÄLÄ, YTT, dos., Turun yliopisto ja yliopistonlehtori, Lapin yliopisto

BIANCA VIENTI-BAPTISTA, PhD, Senior Lecturer, ETH Zürich Swiss Federal Institute of Technology,

Department of Environmental Systems Science, Transdisciplinarity Lab



EDISTYKSELLINEN  
TIEDELIITTO  
PROGRESSIVA VETENSKAPSFÖRBUNDET

## Liity Edistyskelliseen Tiedeliittoon

---

Edistyskellinen Tiedeliitto on voittoa tavoittelematon tieteellinen järjestö ja Tieteellisten seurain valtuuskunnan jäsenseura. Tiedeliitto julkaisee *Tiedepolitiikka*-lehteä kotimaisten tiedelehtien Journal.fi-palvelussa.

Liitto tarjoaa jäsenilleen mahdollisuuden verkostoitua toisten tiede- ja korkeakoulumaailmassa toimivien sekä tieteestä ja tiedepolitiikasta kiinnostuneiden kanssa. Kun liityt Tiedeliiton jäseneksi, pääset seuraamaan suomalaista tiedepoliittista keskustelua erilaisten tilaisuuksien ja liiton tiedotuksen avulla.

Jäsenyyshakemuksen voi tehdä linkissä: [https://www.flomembers.com/edistyskellinen-tiedeliitto/members/application?\\_lang=fi](https://www.flomembers.com/edistyskellinen-tiedeliitto/members/application?_lang=fi)

Jäsenmaksut:

- jäsenmaksu 40 euroa vuodessa
- perustutkinto-opiskelijoille 25 euroa, uusille opiskelijajäsenille ensimmäinen jäsenvuosi on maksuton
- yhteisöjäsenmaksu on 135 euroa.

Käytössä on myös kannatusjäsenmaksu, jolla voi tukea yhdistyksen tarkoitusta ja toimintaa. Kannatusjäsenmaksun suuruuden voi valita itse. Kannatusjäsen ei ole Tiedeliiton jäsen mutta voi halutessaan saada liiton tiedotteet sähköpostiinsa.

Lisätietoja saa pääsihteeri Kirsimarja Aleniukselta [toimisto@tiedeliitto.net](mailto:toimisto@tiedeliitto.net), puh. 040 728 3893.

---



## Edistyksellisen Tiedeliiton vuosikokous

Edistyksellisen Tiedeliiton vuosikokous pidetään tiistaina 9.4. kello 16.00 Tieteiden talolla salissa 208 (Kirkkokatu 6, 00170 Helsinki). Kokousta edeltää kaksi alustusta:

**Tutkijatohtori Anna Lehtonen**, Jyväskylän yliopisto: Irti ihmis-keskeisyydestä! Monilajisen empatian siivin kohti planetaarista hyvinvointia

**Toimitusjohtaja Jonna Kangasoja**, Yhteiskunnallinen yritys, Akordi Oy: Millaista konfliktinratkaisua kestävyysmurroksessa tarvitaan?

Ilmoittauduthan tilaisuuteen/tilaisuuksiin viimeistään 5.4.2023 kello 16 mennessä sähköpostitse [toimisto@tiedeliitto.net](mailto:toimisto@tiedeliitto.net) tai soittamalla toimiston numeroon 040 728 3893. Ilmoita myös, osallistutko etäyhteyksin vai paikan päällä.

---