

Tutkittu tieto käytäntöön: Miten lisätä tutkitun tiedon hyödyntämistä yhteiskunnassa?

Anne Laajalahti & Vilja Laaksonen

Viittausohje:

Laajalahti, A., & Laaksonen, V. (2023). Tutkittu tieto käytäntöön: Miten lisätä tutkitun tiedon hyödyntämistä yhteiskunnassa? *Prologi – Viestinnän ja vuorovaikutuksen tieteellinen aikakauslehti*, 19(1), 82–92. <https://doi.org/10.33352/prlg.125033>

To cite this article:

Laajalahti, A., & Laaksonen, V. (2023). Tutkittu tieto käytäntöön: Miten lisätä tutkitun tiedon hyödyntämistä yhteiskunnassa? [Research knowledge to practice: How to increase the utilisation of research knowledge in society?]. *Prologi – Journal of Communication and Social Interaction*, 19(1), 82–92. <https://doi.org/10.33352/prlg.125033>

Prologi

– Viestinnän ja vuorovaikutuksen
tieteellinen aikakauslehti

journal.fi/prologi/

ruotsiksi: Prologi – Tidskrift för Kommunikation och Social Interaktion
englanniksi: Prologi – Journal of Communication and Social Interaction

Julkaisija: Prologos ry.



Avoin julkaisu / Open Access
ISSN 2342-3684 / verkko

Tutkimuspuheenvuoro

Prologi, 19(1)

82-92

<https://doi.org/10.33352/prlg.125033>

Tutkittu tieto käytäntöön: Miten lisätä tutkitun tiedon hyödyntämistä yhteiskunnassa?

Anne Laajalahti

FT

johtava viestintäkonsultti, Brunnen Communications Oy
viestintätieteiden dosentti, Vaasan yliopisto
anne.laajalahti@brunnen.fi

Vilja Laaksonen

FT, YTM

toimitusjohtaja, Aava & Bang Oy
tutkija, kehittäjä, partneri, RALLA Oy
vilja.laaksonen@bang.fi

Tiivistelmä

Tutkittu tieto luo vakaan pohjan organisaatioiden, työelämän ja yhteiskunnan kehittämiseksi. Tutkittua tietoa arvostetaan (Tiedebarometri, 2022), ja kiinnostus sen hyödyntämiseen on suurta (Rantala ym., 2022). Arvostus ja kiinnostus tutkittua tietoa kohtaan ei kuitenkaan aina muutu toiminnaksi: esimerkiksi yhteistyö yliopistojen ja yritysten välillä on viime aikoina vähentynyt (Koski ym., 2021). Tarkastelemme artikkelissamme tutkitun tiedon hyödyntämisen mahdollisuuksia ja toisaalta esteitä erityisesti viestinnän, vuorovaikutuksen ja yhteisöjen kannalta. Käsittelemme tutkitun tiedon hyödyntämisen esteitä kuudesta näkökulmasta, jotka ovat 1) tiedon määrä, 2) tiedon avoimuus ja löydettävyyys, 3) tieteen kieli, 4) tutkimusaiheiden relevanssi, 5) eri toimijoiden osaaminen sekä 6) tutkitun tiedon arvostus. Esitämme tämän jälkeen ratkaisuja ja konkreettisia neuvoja tutkitun tiedon hyödyntämisen lisäämiseksi. Sidomme ratkaisut neljään tutkitun tiedon elinkaaren vaiheeseen, jotka ovat 1) tiedon tuottaminen, 2) tiedon levittäminen, 3) tiedon soveltaminen ja 4) tiedon juurruttaminen. Väitämme, että tutkittu tieto herää henkiin ja löytää vaikuttavuutensa vuorovaikutuksessa. Toivomme, että artikkelimme vahvistaa ymmärrystä ja uskoa tieteen soveltamisen merkityksestä ja mahdollisuuksista työelämässä sekä laajemminkin yhteiskunnassa.

ASIASANAT: kehittäminen, soveltaminen, tieteellinen tieto, tutkimus, tutkimustieto, vaikuttavuus

Tieteen merkitys yhteiskunnassa

Vaikka sitä ei aina tule ajatelleeksi, ovat tiede ja tutkimus läsnä kaikkialla ympärillämme. Aamukahviin kaadettu kaurajuoma on käynyt läpi pitkän polun ideasta valmiiksi tuotteeksi, jonka makua, koostumusta ja esimerkiksi pakkauksen ulkoasua on hiottu tutkimuksen tuottaman ymmärryksen avulla useassa eri vaiheessa. Aamukahvin seuraksi avattu uutissovellus puolestaan tarjoaa tutkittujen algoritmien ohjaamana selkeää sisältöä, jonka se arvelee kiinnostavan lukijaa. Vuorovaikutuksen tutkimus on taas tuottanut tietoa ja työkaluja, joiden avulla voimme tunnistaa, käsitteellistää ja analysoida keskustelua, jota työpaikan kahvipöydässä käydään näiden uutisten ympärillä.

Tutkittu tieto vaikuttaa monella tavalla tapaamme toimia maailmassa: se näkyy siinä, miten ymmärrämme historian ja millaisena näemme tulevaisuuden. Tutkimuksen tuottama tieto voi esimerkiksi lisätä hyvinvointia edistämällä taloudellista toimintaa, helpottaa tai parantaa päätöksentekoa sitä tukevalla tiedolla, rakentaa osaamista työelämän tarpeisiin tai tukea ihmisten henkistä kasvua ja sivistystä (Suomen Akatemia, 2022). Tutkittu tieto kiinnostaa laajasti, ja se vaikuttaa myös siihen, millaisia asioita tuleville sukupolville opetetaan. Esimerkiksi viestinnän tutkimuksen tuottama ymmärrys vuorovaikutusosaamisesta on osaltaan vaikuttanut siihen, että lukion uudessa opetussuunnitelmassa on omistettu kaksi pakollista ja yksi valinnainen moduuli pelkästään vuorovaikutuksen opettamiselle (Murumäki ym., 2022). Soveltava viestinnän tutkimus on puolestaan auttanut organisaatioita kehittämään työyhteisöviestinnän malleja, jotka vastaavat monimuotoisen ja monipaikkaisen työelämän tarpeisiin. Parhaimmillaan tutkittu tieto rakentaa kestävä pohjan niin organisaatioiden, työelämän kuin yhteiskunnan kehittämiseksi.

Tutkittu tieto on systemaattista, perusteellista, kriittistä ja avointa. Avoimuus mahdollistaa tieteellisen keskustelun ja vuorovaikutuksen, mikä on oppivan ja itseään uudistavan tieteen edellytys. Tieteen avoimuuden vahvistaminen on herättänyt paljon keskustelua myös laajemmin yhteiskunnassa. Euroopan Kilpailukyöneuvoston yksi tavoitteista on, että kaikki julkisesti rahoitettu tieto saadaan vapaasti näkyville (Euroopan unionin neuvosto, 2022). Sama tavoite on vahvistettu Yhdysvalloissa, jossa julkisrahoitteisten tutkimusten tulokset halutaan avoimesti saataville vuoden 2025 loppuun mennessä (Brainard & Kaiser, 2022). Nykyään myös rahoitushakemusten arviointikriteeristöissä painotetaan tutkitun tiedon avoimuutta ja vaikuttavuutta. Rahoitushakemuksen liitteenä saatetaan esimerkiksi pyytää vuorovaikutussuunnitelma, jossa on kuvattu tarkemmin tutkimuksen hyötyjä ja vaikuttavuutta myös päättäjien, työelämän ja kansalaisten näkökulmasta. Tämä on perusteltua myös siksi, että tutkimustyötä rahoitetaan osin verovarolla.

Vaikka tutkittua tietoa tarvitaan kenties enemmän kuin koskaan, on sen legitimizeetti myös saanut kolhuja viime aikoina. Osaltaan tähän on vaikuttanut kokemusasiantuntijuuden nousu sosiaalisen median myötä, polarisoitunut keskustelukulttuuri sekä esimerkiksi mediahuomioon tähtäävät sensaatiotutkimukset, jotka eivät kestä tarkempaa tieteellistä arviointia. Arjen keskusteluissa ei aina tehdä eroa arkitiedon ja tutkitun tiedon välille: siinä missä arkitieto voi perustua yksittäisiin kokemuksiin ja helppoihin yleistyksiin, on tutkittu tieto aina luotu tieteellisten periaatteiden mukaisesti. Tutkitun tiedon merkitystä ja roolia on pyritty vahvistamaan suuren yleisön ja yrityselämän keskuudessa myös erilaisten kampanjoiden avulla, kuten Tutkitun tiedon teemavuoden 2021 keinoin (ks. <https://tutkittutieto.fi>).

Syvennymme tässä artikkelissa tutkitun tiedon soveltamisen mahdollisuuksiin ja haasteisiin sekä tarjoamme konkreettisia neuvoja tutkitun tiedon hyödyntämiseen työelämässä ja laajemminkin yhteiskunnassa. Tiede ja tutkittu tieto kuuluvat kaikille. Siksi tämän artikkelin keskeisenä tavoitteena on vahvistaa ymmärrystä ja uskoa tieteen soveltamisen merkityksestä ja mahdollisuuksista.

Tutkitun tiedon soveltaminen arjessa

Me suomalaiset olemme – tutkimusten mukaan – varsin tiedemyönteinen kansa. Tiedebarometrin (2022) mukaan peräti 63 prosenttia suomalaisista on kiinnostunut tieteestä ja tutkimuksesta. Luotamme kansakuntana tieteen toimijoihin ja tutkimukseen nojaavaan koulutukseen, mikä näkyy esimerkiksi siinä, että 85 prosenttia suomalaisista luottaa yliopistoihin ja korkeakouluihin. Kiinnostus tutkimusten hyödyntämiseen on kasvanut myös työelämässä. Vaikuttavuussäätiön tilaaman selvityksen mukaan suomalaiset pk-yritykset arvostavat tutkittua tietoa ja ovat kiinnostuneita hyödyntämään sitä toimintansa kehittämisessä entistä enemmän (Rantala ym., 2022). Peräti puolet pk-yrityksistä haluaisi rakentaa edelläkävijyyttä tutkimuksen hyödyntämisessä. Kiinnostus ja arvostus tutkittua tietoa kohtaan ei kuitenkaan aina näy toimintana: esimerkiksi yritysten ja yliopistojen välinen yhteistyö on viime aikoina vähentynyt (Koski ym., 2021).

Ympäristömme on täynnä esimerkkejä tutkitun tiedon soveltamisesta. Voimme tarkastella tutkitun tiedon ja sen soveltamisen tuottamia myönteisiä kehityskulkuja eri näkökulmista. Tällaisia ovat esimerkiksi poliittisen keskustelun vuorovaikutteisuuden lisääntyminen, yritystoiminnan läpinäkyvyyden vahvistuminen,

etäjohtamisen käytänteiden kehittyminen sekä yöntekijäkokemuksen ja työhyvinvoinnin arvostuksen kasvu. Näitä erilaisia myönteisiä kehityskulkuja on vauhdittanut tutkimuksen tuottama ymmärrys, mikä on ajan saatossa johtanut esimerkiksi toimintamallien, ajattelutapojen ja lainsäädännön muutoksiin.

Tutkimus- ja kehittämistoiminnalla tarkoitetaan luovaa ja systemaattista toimintaa, jonka tavoitteena on lisätä tietoa ja sen soveltamista. Käytännössä tutkimus- ja kehittämistyö voi tarkoittaa esimerkiksi uutta ajattelua rakentavaa *perustutkimusta*, tutkimustietoa, käsitteitä ja teorioita hyödyntävää *soveltavaa tutkimusta* tai vaikkapa työelämän prosessien *kehittämistä tutkimustietoa hyödyntämällä*. Perustutkimus rakentaa pohjaa tieteelle ja kehitykselle. Sen taustalla on tiedonhalu, minkä vuoksi sitä on kutsuttu myös uteliaisuustutkimukseksi (Valo, 2011). On tärkeä painottaa, ettei tutkitun tiedon hyödyntäminen tarkoita vain soveltavaa tutkimusta vaan myös perustutkimus tuottaa merkittävää hyötyä yhteiskunnalle. Esimerkiksi viestintätieteiden perustutkimus lisää ymmärrystä vuorovaikutuksesta ja auttaa käsitteellistämään vaikkapa ryhmäviestinnän dynamiikkaa merkittävällä tavalla. Näin tutkitun tiedon soveltaminen arjessa voi – tutkimustyyppistä riippumatta – nopeuttaa innovaatioiden syntymistä, rakentaa kestävää hyvinvointia sekä tuoda luotettavuutta poliittiseen päätöksentekoon.

Tutkittua tietoa voidaan soveltaa instrumentaalisilla, käsitteellisillä ja symbolisilla tavoilla (Muhonen & Tellmann, 2021). *Instrumentaaliset tavat* soveltaa tutkimusta viittaavat suoriin ja välittömiin vaikutuksiin, kuten ratkaisun löytymiseen tiettyyn ongelmaan. Esimerkiksi viestinnän tutkimuksessa voidaan selvittää, millaiset toimintamallit tukevat globaalin organisaation viestintää kriisitilanteessa. Tutkimuksen tuottama tieto on parhaimmillaan suoraan

hyödynnettävissä esimerkiksi uusien työntekijöiden perehdytysprosessissa tai vuorovaikutuskoulutuksen kehittämisessä. *Käsitteellisen tutkimustiedon* merkitys kiinnittyy ymmärryksen asteittaiseen lisääntymiseen ja tutkimuksen epäsuoraan vaikuttavuuteen. Tutkitun tiedon käsitteelliset vaikutukset voivat näkyä pidemmän ajan kuluessa viestinnässä ja vuorovaikutuksessa esimerkiksi palautteen antamiseen liittyvän osaamisen syventymisessä (Valkonen, 2022), vuorovaikutuksen analysoinnin opettamisessa lukiolaisille (Laaksonen, 2022) ja tulevaisuuden työyhteisöviestinnän painopisteiden tunnistamisessa (Valo & Sivunen, 2020). *Symboliset tavat* soveltaa tutkimusta kiinnittyvät puolestaan tutkimuksen strategiseen vaikutukseen, kuten ajatusjohtajuuden rakentamiseen tietyn aihealueen ympärille. Esimerkiksi kosmetiikkayritys voi pyrkiä profiloitumaan kestävä kehityksen puolestapuhujana panostamalla luonnonmukaisen kosmetiikan tutkimukseen.

Tutkittu tieto on muuttanut maailmaa monin tavoin: usein hitaasti ja joskus nopeasti. Tätä muutosta voidaan kuvata ja arvioida *vaikutavuuden* kriteerin avulla. Vaikuttavuuden määrittäminen ei kuitenkaan ole yksiselitteinen tehtävä, koska tutkitun tiedon vaikutukset voivat olla epäsuoria, monimutkaisia ja tulla viiveellä (Muhonen & Tellmann, 2021). Eniten maailmaa muuttava tutkimus ei välttämättä tuota eniten kohua julkaisuhetkellä. Siksi myös tutkimusten vaikuttavuutta kannattaa tarkastella laajemmin kuin vain nopeiden ja helposti näkyvien tulosten kautta.

Monet toimijat tuottavat ja soveltavat tutkimustietoa, mikä on tiedon hyödyntämisen näkökulmasta sekä vahvuus että haaste. Korkeakoulut ja tutkimuslaitokset sekä erilaiset yritykset, järjestöt ja säätöt pyrkivät omalla panoksellaan tuomaan tutkittua tietoa arkeen. Mielenkiintoinen esimerkki on Gapminder-säätiö, jonka tavoit-

teena on vahvistaa tutkittuun tietoon pohjautuvaa ymmärrystä maailmassa. Gapminderin (2020) selvityksen mukaan ihmisten keskimääräinen uskomus esimerkiksi tyttöjen koulutusasteesta maailmanlaajuisesti pohjaa vuosikymmeniä vanhaan tietoon, vaikka tuoreet tilastot olisivat jo nyt kaikkien vapaasti saatavilla YK:n sivustoilla. Vaikka hitaasti kiiruhtaminen on monella tavalla oppivan, itseään korjaavan ja pitkäjänteisen tieteen etu, voi tutkitun tiedon hidas siirtyminen osaksi arkiajattelua pahimmillaan pirstaloida entisestään moninaista tutkimuskenttää, ruokkia vastakkainasettelua tieteen tuottajien ja kansalaisten välillä, hidastaa innovaatioiden kehitystä ja viedä pohjaa poliittiselta päätöksenteolta.

Emme voi tässä hetkessä tietää, mikä tutkimus johtaa tulevaisuudessa aitoon läpimurtoon tai maailmaa muuttavaan ymmärrykseen. Todennäköisempää on, että ymmärryksemme vahvistuu hiljalleen tutkimus kerrallaan. Varmaa on kuitenkin, että tutkittua tietoa tarvitaan: tutkittu tieto kiinnostaa ihmisiä, muuttaa maailmaa ja sen soveltamiselle on kysyntää. Miksi tutkittua tietoa ei sitten hyödynnetä enemmän? Mikä estää tutkitun tiedon soveltamista käytäntöön?

Tutkitun tiedon hyödyntämisen esteet

Tutkitun tiedon hyödyntämiseen liittyy monia esteitä (ks. esim. Nsanzumuhire & Groot, 2020; O'Dwyer ym., 2022; Rantala ym., 2022). Esittelemme seuraavaksi aiempaa kirjallisuutta soveltaen kuusi seikkaa, jotka voivat osaltaan hidastaa tai vaikeuttaa tutkitun tiedon hyödyntämistä työelämässä ja laajemminkin yhteiskunnassa. Nämä ovat 1) tiedon määrä, 2) tiedon avoimuus ja löydettävyys, 3) tieteen kieli,

4) tutkimusaiheiden relevanssi, 5) eri toimijoiden osaaminen sekä 6) tutkitun tiedon arvoisuus.

1) Tiedon määrä. Tutkittua tietoa on tarjolla enemmän kuin koskaan. Eräiden arvioiden mukaan maailmassa julkaistaan noin 2,5 miljoonaa tieteellistä artikkelia joka vuosi (Ware & Mabe, 2015). Artikkelien määrän kasvu näkyy myös Suomessa: vuosien 2005–2018 aikana tieteellisten artikkelien määrä on kasvanut Suomessa 32 900 artikkelista 43 200 artikkeliin (Suomen Akatemia, 2021). Myös tieteellisten julkaisukanavien määrä on valtava: laskentatavasta riippuen maailmassa on noin 35 000 englanninkielistä, vertaisarvioitua tieteellistä julkaisua (STM Global Brief, 2021).

Nurinkurista kyllä, tieteellisten artikkeleiden ja julkaisujen määrä on yksi tutkitun tiedon hyödyntämisen este. Kun tutkittua tietoa on valtavasti tarjolla, miten löytää ja erottaa olennainen tieto? On syytä huomata, että tutkitun tiedon määrä ja tieteellisten artikkeleiden sekä julkaisujen määrä eivät ole sama asia: yliopistojen ja tutkijoiden arviointi kannustaa julkaisemiseen ja on tavallista jakaa tutkimustulokset useampaan artikkeliin. Tämä lisää entisestään tiedon pirstaleisuutta – ja voi siten osaltaan hankaloittaa tutkitun tiedon hyödyntämistä. Kärkkäimpien kannanottojen mukaan tiedeyhteisö tuottaakin liikaa turhia artikkeleita (ks. esim. Altbach & de Wit, 2018).

2) Tiedon avoimuus ja löydettävyyys. Tieteellisten artikkeleiden ja julkaisujen vapaa saatavuus, niin kutsuttu *open access*, lisää tutkitun tiedon vaikuttavuutta yhteiskunnassa ja hyödyttää päättäjien, yritysmaailman sekä kansalaisten lisäksi tutkijoita itseäänkin. Vaikka Euroopassa ja Yhdysvalloissa halutaan saada kaikki julkisesti rahoitettu tieto avoimeksi (Brainard & Kaiser, 2022; Euroopan unionin

neuvosto, 2022), on maailmassa vielä valtavasti maksumuurin takana olevia tieteellisiä artikkeleita ja julkaisuja, joihin pääsy on harvojen etuoikeus. Tämä luonnollisesti hankaloittaa tutkitun tiedon saatavuutta ja hyödyntämistä.

Avoin ja nopea julkaiseminen ei vielä takaa, että tutkittu tieto saadaan osaksi yritysmaailman ja yhteiskunnan kehitystä. Kärjistäen emme tee mitään avoimella tiedolla, jonka olemassaolosta kukaan ei tiedä. Tiedon pitää näkyä ja kuulua, että sitä osataan etsiä ja sen luokse löydetään (Laajalahti, 2021). Tutkitun tiedon hyödyntämisen esteet voivat siis liittyä myös tutkitun tiedon ja tutkijoiden löydettävyyteen, tutkimustulosten viestintään sekä median osaamiseen ja kiinnostukseen kertoa tieteestä (Rantala ym., 2022; Tiedebarometri, 2019).

3) Tieteen kieli. Oman mausteensa keskusteluun tuo tieteen kieli. Valtaosa suomalaisten tutkijoiden tekemistä tutkimuksista raportoidaan vieraskielisissä tieteellisissä julkaisuissa, vaikka monet päättäjät ja kansalaiset omaksuisivat tiedon mieluummin suomenkielisistä julkaisuista (Raento, 2022). Tiedon esittämismuotokaan ei aina palvele parhaiten tiedon hyödyntäjiä: kansainväliset tiedejulkaisut voivat tuntua tiedeyhteisön ulkopuolella toimivista asiantuntijoista vaikeilta lähestyä. Esimerkiksi kiireinen viestintäjohtaja ei välttämättä ennätä lukea pitkää englanninkielistä tiedejulkaisua, vaan tiedon hyödyntämistä ja vaikuttavuutta palvelisi paremmin nopeammin selailtava ja silmäiltävä esittämistapa. Tutkitun tiedon saattaminen käytäntöön ja vuorovaikutuksessa tapahtuva tiedon vaihdanta edellyttää myös yhdyspintaosaamista, jonka avulla ylitetään tutkitun tiedon tuottajien ja esimerkiksi päätöksentekijöiden välisiä kuiluja (*knowledge brokering; knowledge translation*; ks. esim. Bornbaum ym., 2015; Cummings, 2019).

4) Tutkimusaiheiden relevanssi. Tutkitun tiedon hyödyntämistä käytäntöön hidastaa myös, ettei tutkimuksen koeta aina keskittyvän käytännön kannalta olennaisiin asioihin (ks. esim. Nsanzumuhire & Groot, 2020). Esimerkiksi pk-yritysten kokemusten mukaan monet tutkimusaiheet ovat kaukana käytännöstä ja tutkimusten hyödyt esimerkiksi tutkimustulosten kaupallistamisen näkökulmasta koetaan vähäisinä (Rantala ym., 2022). Myös Tiedebarometrin (2019; 2022) mukaan tutkitun tiedon kohtaannossa käytännön kanssa on petrattavaa. Ainoastaan 33 prosenttia suomalaisista kokee tutkimuksen suuntautuvan olennaisiin ja tärkeisiin asioihin, ja vain 57 prosenttia ajattelee tieteellisen tutkimuksen olevan hyödyllistä yhteiskunnalle ja taloudelle (Tiedebarometri, 2019). Peräti 50 prosenttia ajattelee, että maassamme tehdään veronmaksajien rahoilla paljon hyödyttöä tutkimusta (Tiedebarometri, 2022).

5) Eri toimijoiden osaaminen. Tutkitun tiedon hyödyntäminen käytäntöön vaatii tietoja, taitoja ja motivaatiota – niin tiedon tuottajilta ja levittäjiltä kuin tiedon etsijöiltä ja hyödyntäjiltä. Jos esimerkiksi yrityksillä ei ole osaavaa henkilöstöä, vakiintuneita toimintamalleja tai kiinnostusta tutkimusten hyödyntämiseen, hidastaa se ymmärrettävästi tutkitun tiedon soveltamista työelämässä (Rantala ym., 2022). Myös tieteen tuottajilta vaaditaan tietoa, taitoa ja tahtoa tutkitun tiedon vaikuttavuuden lisäämiseen. Tutkijat eivät ole aina motivoituneita käyttämään aikaansa tutkimustiedon levittämiseen tiedeyhteisön ulkopuolelle, koska palkitsemisjärjestelmissä mitataan ensisijaisesti tieteellisten artikkeleiden kirjoittamista (Nsanzumuhire & Groot, 2020). On ymmärrettävää, että tutkijat tekevät sitä, mistä palkitaan. Työsuhteen jatkuminen riippuu usein kansainvälisten, vertaisarvioitujen artikkeleiden määrästä, eikä tutkija voi aina vapaasti valita kohdeyleisönsä tavoittamiseen sopivinta kanavaa (Raento, 2022).

6) Tutkitun tiedon arvostus. Tieteen arvostus näkyy esimerkiksi siinä, miten vahvasti tutkitun tiedon levittämiseen panostetaan, miten laajasti tietoa hyödynnetään ja millaisen roolin tutkittu tieto saa arkitiedon, uskomusten ja muotivirtausten rinnalla. Esimerkiksi yritysmaailman haaste hyödyntää tutkittua tietoa kiireen vuoksi heijastelee tutkitun tiedon arvostusta ja resurssien priorisointia (Rantala ym., 2022). Yhteiskunnallinen ilmapiiri ja tieteen yleinen arvostus heijastuvat kauas. Median keskusteluohjelmaan saatetaan kutsua samaan aikaan vieraaksi tutkija ja kokemusasiantuntija, mikä rakentaa turhaa vastakkainasettelua tutkitun tiedon ja arkitiedon välille ja nakertaa siten tutkitun tiedon uskottavuutta. Julkisuudessa on myös paljon esimerkkejä, joissa tunnetut poliitikot ja muut vaikuttajat vähättelevät esimerkiksi ilmastonmuutokseen, rokotteisiin tai talouteen liittyviä tutkimustuloksia omakohtaisiin esimerkkeihin tai jopa valeutisiin vedoten.

Tieteen arvostusta voidaan mitata myös rahassa: ammattikunnan palkoissa sekä tutkimusprojektien ja -organisaatioiden saamassa rahoituksessa. Näin myös taloudellinen arvostus voi rajoittaa – tai tukea – tieteen tekemistä sekä sen hyödyntämistä ja vaikuttavuutta käytäntöön. Vaikka tieteen arvostus ei takaa tiedon hyödyntämistä käytännössä, on arvostus kuitenkin toiminnan välttämätön edellytys.

Miten lisätä tutkitun tiedon hyödyntämistä?

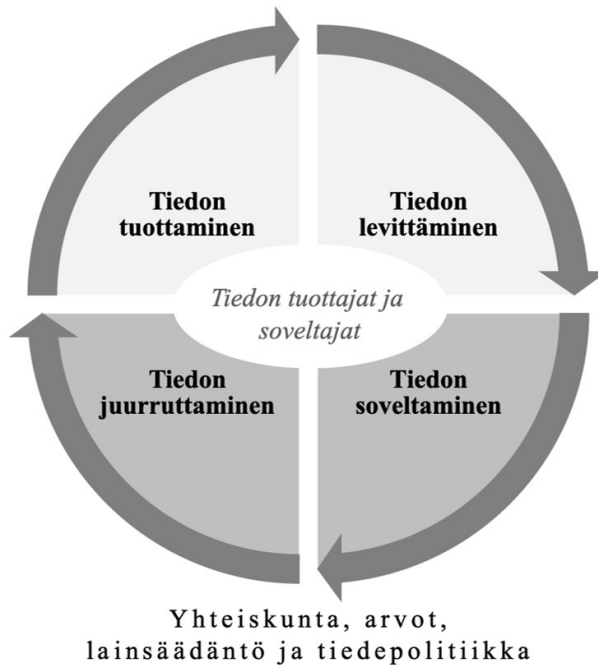
Tutkitun tiedon ja sen soveltamisen välisten esteiden tunnistaminen auttaa niiden ylittämisessä. Miten siis saada tutkittu tieto käyttöön ja hyödyttämään yhteiskuntaa? Isossa kuvassa suomalaiset mieltävät tieteen melko yksiselitteisesti myönteiseksi ja tärkeäksi asiaksi, jopa sivilisaatiomme peruspilariksi (Tiedebaromet-

ri, 2019). Tämä tarjoaa hyvän lähtökohdan tutkitun tiedon entistä vahvempaan ja syvempään hyödyntämiseen niin yritysmaailmassa kuin laajemmin yhteiskunnassa.

Tutkitun tiedon elinkaaresta voidaan tunnistaa erilaisia vaiheita, jotka ovat 1) tiedon tuottaminen, 2) tiedon levittäminen, 3) tiedon soveltaminen ja 4) tiedon juurruttaminen (ks. kuvio 1). Nämä vaiheet kiinnittyvät eri tavoin tiedon tuottajiin ja soveltajiin: yksinkertaistaen tiedon tuottaja tuottaa ja levittää tietoa, kun taas tiedon soveltaja soveltaa ja juurruttaa sitä osaksi yhteiskuntaa. Jako tiedon tuottajiin ja soveltajiin ei ole kuitenkaan näin mustavalkoinen. Käytännössä nämä roolit läpileikkaavat toisensa ja tutkitun tiedon elinkaaren: myös tiedon tuottaja soveltaa ja juurruttaa tietoa ja tiedon soveltaja vaikuttaa tiedon tuottamiseen ja levittämiseen. Eri toimijat myös tuottavat, levittävät,

soveltavat ja juurruttavat tietoa yhteistyössä. Tutkimusta voidaan esimerkiksi tehdä yhdessä tutkittavien kanssa niin, etteivät he ole vain tutkimuskohde vaan tiedon kansatuottajia. Tähän viitataan esimerkiksi yhteistutkijuuden (*co-researcher*) tai kansalaistutkimuksen käsitteillä (*citizen science, community science*; ks. esim. Vohland ym., 2021). Mitä paremmin eri toimijat ymmärtävät toistensa tarpeita ja ovat vuorovaikutuksessa keskenään, sitä enemmän vaikutusmahdollisuuksia tutkimuksella on. Syvempi ymmärrys, yhteiset käsitteet ja mahdollisuus vuoropuheluun vahvistavat tutkitun tiedon hyödyntämistä sen elinkaaren eri vaiheissa.

Tutkitun tiedon hyödyntäminen vaatii rakenteellisia ja tiedepoliittisia ratkaisuja: avoimuutta tukevaa lainsäädäntöä, pitkäjänteiseen vaikuttavuuteen ja yhteistyöhön kannustavia rahoitusmalleja sekä tutkitun tiedon arvostus-



Kuvio 1. Tutkitun tiedon elinkaari

ta yhteiskunnan tasolla. Arjessa nämä ratkaisut kytkeytyvät esimerkiksi tutkimusviestinnän vaikuttavuuteen, yritysmaailman ja tiedeyhteisön yhteistyön vahvistamiseen sekä tutkimusten yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointiin ja arvostukseen (Koski ym., 2021; Muhonen & Tellmann, 2021; Rantala ym., 2022).

Tutkitun tiedon hyödyntämistä voi tukea arjessa myös pienillä, konkreettisilla teoilla. Tutkitun tiedon hyödyntämiseen liittyy erilaisia esteitä tiedon elinkaaren eri vaiheissa, ja siksi nämä vaiheet edellyttävät erilaisia ratkaisuja. Esitämme seuraavaksi konkreettisia esimerkkejä, miten madaltaa tutkitun tiedon hyödyntämiseen liittyviä esteitä tiedon elinkaaren eri vaiheissa (ks. taulukko 1). Taulukossa esitetyt esimerkit eivät ratkaise kaikkia tiedon hyödyntämisen esteitä – eikä se ole taulukon tarkoituksaan. Vaikka aihe on moniulotteinen, tarvitsemme kuitenkin selkeitä askelmerkkejä, ja toivomme, että taulukon esimerkit innostavat osaltaan eri toimijoita tarkastelemaan ja kehittämään toimintaansa. Neuvot on suunnattu nimenomaan yksilöille, koska ajattelemme, että muutos lähtee arjesta ja pienistä teoista. Jokainen voi tehdä jotain, vaikka etenkin tiedon juurruttamiseen tarvitaan koko yhteiskunnan panosta.

Tutkitun tiedon entistä parempi hyödyntäminen lähtee tiedon tuottamisen käytänteistä, nivoutuu osaksi tiedon levittämistä ja työelämään soveltamista ja syvenee lopulta osaksi yhteiskunnan arkea tiedon juurruttamisessa. Tiedon juurruttaminen on usein jäänyt vähemmälle huomiolle, vaikka monella tavalla juuri sillä on tutkitun tiedon vaikuttavuuden näkökulmasta laajin merkitys. Jotta tutkittu tieto voi muuttaa ajatteluamme ja toimintaamme ihmisinä, vaatii se juurtumista yhteiskuntaan. Valitettavasti tutkimuksen pitkän tähtäimen vaikuttavuus on vaikeammin mitattavissa kuin sen suorat ja konkreettiset hyödyt (Muhonen & Tellmann,

2021). Mittaamisen haasteet eivät kuitenkaan saisi määrittää sitä, millaisia tutkimustuloksia odotetaan ja arvostetaan. Silloin tutkitun tiedon moninaisuus ja rikkaus – ennen kulkematomien polkujen taival – voi jäädä huomaamatta. Ja se olisi ihmiskunnan menetys.

Tiede, yhteiskunta ja arki kehittyvät yhdessä

Tutkittu tieto tukee ihmisten yhteistyötä ja hyvinvointia, vahvistaa työelämää ja kasvua, auttaa kehittämään innovaatioita ja rakentaa kestävämpää yhteiskuntaa. Parhaimmillaan se muuttaa maailmaa. Joskus uusi tieto voi ilahduttaa, innostaa ja synnyttää oivalluksia. Joskus uusi tieto voi ahdistaa ja pelottaa, ja tutkittua tietoa voidaan käyttää myös epäeettisiin tarkoituksiin. Tutkittu tieto ei voi kuitenkaan olla alisteista tunteille. Tiede on kumuloituvaa: se on aina enemmän kuin yksittäinen tunne tai syvempää kuin hetkellinen kokemus. Nykytietoa ja yhteiskunnassa vallitsevia ajattelu- ja toimintamalleja voi ja pitää kyseenalaistaa ja kehittää – tieteellisin menetelmin. Vain siten luomme kestävän pohjan tutkimusperustaiselle tulevaisuudelle.

Tutkitun tiedon hyödyntämisen lisääminen lähtee ymmärryksestä ja arvostuksesta. Esimerkiksi viestintätieteiden erityisluonne voi saada ihmiset vähättelemään tutkitun tiedon tarvetta: kaikilla on omakohtaisia kokemuksia ja esimerkiksi median ja kasvatuksen synnyttämiä käsityksiä viestinnästä ja vuorovaikutuksesta, eivätkä kaikki välttämättä edes tiedä, että viestintä ja vuorovaikutus ovat myös tieteellisen tarkastelun kohteita ja että niiden kehittämisessä voi tarvita ja hyödyntää tutkittua tietoa. Siksi on tärkeää, että yhteiskunnassa lisätään ymmärrystä tutkitun tiedon olemassaolosta ja

Taulukko 1. Esimerkkejä, miten lisätä tutkitun tiedon hyödynnettävyyttä ja hyödyntämistä

Tiedon tuottaminen

Tavoite: Tutkittu tieto on relevanttia ja kiinnostaa myös tiedeyhteisön ulkopuolella.

- Seuraa ja sido tutkimuksesi osaksi yhteiskunnallista keskustelua. Pohdi, miten tutkimuksesi voisi muuttaa viestintää, työelämää ja yhteiskuntaa.
- Pidä yllä yhteyksiä oman tieteenalasi ja tiedeyhteisöjen ulkopuolella. Selvitä tutkitun tiedon tarpeita.
- Testaa uusien tutkimusideoiden merkityksellisyys ja ajankohtaisuus myös tiedeyhteisön ulkopuolella.

Tiedon levittäminen

Tavoite: Kirkkaasti kiteytetty ja oikeissa kanavissa julkaistu tutkittu tieto löytää tiensä myös tiedeyhteisön ulkopuolelle.

- Motivoitu tekemään tutkittua tietoa tunnetuksi eri sidosryhmien keskuudessa. Mieti, mikä tutkimuksessa kiinnostaa toisia tutkijoita, suurta yleisöä tai vaikkapa yritysmaailman edustajia ja päättäjiä.
- Uskalla oikoa mutkissa. Tee ymmärrettäviä koonteja, anna esimerkkejä ja sido tulokset konkretiaan.
- Auta tutkittua tietoa tulemaan löydetyksi. Tieteelliset julkaisut ovat tärkeitä toisille tutkijoille, mutta esimerkiksi sosiaalisen median päivitykset, bloggaukset ja podcastit tavoittavat laajemminkin ihmisiä.

Tiedon soveltaminen

Tavoite: Tutkittu tieto siirtyy käytäntöön ja muuttuu työelämää palvelevaksi ja parantavaksi pääomaksi.

- Etsi tutkittua tietoa. Hakeudu kirjallisuuskatsauksien, käsikirjojen ja muiden kokoavien julkaisujen äärelle.
- Pysy avoimena uudelle ja anna uuden tiedon haastaa vakiintuneita ajattelu- ja toimintatapoja.
- Jaa tutkittua tietoa myös itse eteenpäin ja keskustele tutkitusta tiedosta.
- Varaa tutkitulle tiedolle aikaa ja keskustelumahdollisuuksia työajan puitteisissa.

Tiedon juurruttaminen

Tavoite: Tutkittu tieto juurtuu yhteiskuntaan yksittäisiä tapauksia ja yrityksiä laajemmin. Tutkittu tieto muuttaa ajatteluamme ja toimintaamme sekä pitkällä aikavälillä myös meitä ihmisinä.

- Ole kriittinen ja tunnista ero arkitiedon ja tutkitun tiedon välillä.
- Osoita omalla esimerkilläsi arvostusta tutkittua tietoa kohtaan. Tuo esille hyviä esimerkkejä, miten tutkittu tieto on muuttanut maailmaa.
- Vaali tutkitun tiedon juurtumista ja tarjoa sille aikaa, tilaa ja alustoja. Muista, että tutkimuksen vaikutuksia ei voi mitata vain nopeilla tuloksilla.

erityisluonteesta ja työelämässä varataan aikaa ja mahdollisuuksia syventyä tutkimuksiin.

Yksi keskeinen keino vahvistaa tutkitun tiedon hyödyntämistä on syventää ja monimuotoistaa tutkimusviestintää. Kyse ei ole niinkään viestinnän määrästä, vaan siitä tavasta ja niistä yhteyksistä, joissa tutkitusta tiedosta kerrotaan. Samaan aikaan tarvitaan laadukkaampaa ja pitkäkestoisempaa vuorovaikutusta tiedon tuottajien ja soveltajien välillä. Tutkimusviestinnän kehittäminen ja yhteistyösuhteiden syventäminen ei kuitenkaan ratkaise kaikkia tutkitun tiedon hyödyntämisen esteitä: eri ongelmiin on eri ratkaisut, ja aivan ensiksi on tunnistettava, mikä on rikki ja mitä korjataan. Viestinnällä ei ratkaista esimerkiksi kaikkia organisaation rakenteeseen tai resurssihin liittyviä ongelmia, ja toisinaan esimerkiksi yrityksissä kaivataan ensisijaisesti ohjeistusta ja neuvontaa tutkitun tiedon hyödyntämiseen.

Tutkitun tiedon tuottaminen, levittäminen, soveltaminen ja juurruttaminen ovat tulevaisuustekoja. Ne ovat usein myös vuorovaikutustekoja. Vaikka esittämämme neuvot kiinnittyvät tutkitun tiedon elinkaaren eri vaiheisiin, yhdistää niitä kaikkia vuorovaikutus. Tutkittu tieto herää henkiin ja löytää vaikuttavuutensa vuorovaikutuksessa. Siksi sen soveltamisen esteitä ei ylitetä yksittäisten kampanjoiden, tekojen tai tempausten avulla. Yksittäisten yhteistyösuhteiden rahoittamisen sijaan tarvitaan jatkuvaa ja moniäänistä vuorovaikutusta, jossa on tilaa ihmetellä, oppia, arvioida ja reflektoida. Tutkittu tieto palvelee ja parantaa meidän kaikkien arkea. Siksi on tärkeää, että me kaikki ymmärrämme ja uskomme tutkitun tiedon soveltamisen merkitykseen ja mahdollisuuksiin.

Kirjallisuus

- Altbach, P. G., & de Wit, H. (2018). Too much academic research is being published. *International Higher Education*, 96, 2–3. <https://doi.org/10.6017/ihe.2019.96.10767>
- Bornbaum, C. C., Kornas, K., Peirson, L., & Rosella, L. C. (2015). Exploring the function and effectiveness of knowledge brokers as facilitators of knowledge translation in health-related settings: A systematic review and thematic analysis. *Implementation Science*, 10(162), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13012-015-0351-9>
- Brainard, J., & Kaiser, J. (2022, 22.8.). *White House requires immediate public access to all U.S.-funded research papers by 2025*. Science. <https://www.science.org/content/article/white-house-requires-immediate-public-access-all-u-s--funded-research-papers-2025>
- Cummings, S., Kiwanuka, S., Gillman, H., & Regeer, B. (2019). The future of knowledge brokering: Perspectives from a generational framework of knowledge management for international development. *Information Development*, 35(5), 781–794. <https://doi.org/10.1177/0266666918800174>
- Euroopan unionin neuvosto (2022). *Avoimen tieteen tutkimusta ja täytäntöönpanoa koskeva arviointi*. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10126-2022-INIT/fi/pdf>
- Gapminder (2020). *Disclosing systematic misconceptions related to each of the UN's Sustainable Development Goals*. <https://www.gapminder.org/ignorance/studies/sdg2020>
- Koski, I., Suominen, A., & Hyytinen, K. (2021). *Selvitys tutkimus-yritys-yhteistyön vaikuttavuudesta, tuloksellisuudesta ja rahoittamisesta*. Helsinki: Vaikuttavuussäätiö. <https://www.vaikuttavuussaatio.fi/selvitys2021>
- Laajalahti, A. (2021). *Avoimuus ei ole yhden tekemää*. Prologos ry: ProBlogi. <https://prologos.fi/avoimuus-ei-ole-yhden-tekemaa>
- Laaksonen, V. (2022). Vuorovaikutuksen analysoiminen opetuksen kohteena. Teoksessa S.-T. Murumäki & H. Haapamäki-Niemi (toim.), *Yhdessä – näkökulmia vuorovaikutuksen oppimiseen ja opettamiseen* (s. 115–119). Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 2022. ÄOL.

- Muhonen, R., & Tellmann, S. M. (2021). Challenges of reporting societal impacts for research evaluation purposes – case of sociology. Teoksessa T. C. E. Engels & E. Kulczycki (toim.), *Handbook on research assessment in the social sciences* (s. 335–349). Edward Elgar Publishing Ltd. <https://doi.org/10.4337/9781800372559.00030>
- Murumäki, S.-T., Harmanen, M., & Rasa, A. (2022). Vuorovaikutusosaaminen opetus suunnitelmien perusteissa – oppimisen laaja kaari koulupolun ensiaskelista aikuisuuden alkuun. Teoksessa S.-T. Murumäki & H. Haapamäki-Niemi (toim.), *Yhdessä – näkökulmia vuorovaikutuksen oppimiseen ja opettamiseen* (s. 10–25). Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 2022. ÄOL.
- Nsanzumuhire, S. U., & Groot, W. (2020). Context perspective on university-industry collaboration processes: a systematic review of literature. *Journal of Cleaner Production*, 258, 120861. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120861>
- O'Dwyer, M., Filieri, R., & O'Malley, L. (2022). Establishing successful university–industry collaborations: Barriers and enablers deconstructed. *The Journal of Technology Transfer*, 1–32. <https://doi.org/10.1007/s10961-022-09932-2>
- Raento, P. (2022). Vauhtia vaikuttavuuteen. *Tieteessä tapahtuu*, 40(3). <https://www.tieteessatapahtuu.fi/numerot/3-2022/vauhtia-vaikuttavuuteen?fs=e&s=cl>
- Rantala, T., Saunila, M., & Ukko, J. (2022). *Selvitys pk-yritysten tutkimustiedon hyödyntämisestä: kohti tutkimuksen hyödyntämisen edelläkävijyyttä*. Vaikuttavuussäätiö. <https://www.vaikuttavuussaatio.fi/selvitys2022>
- STM Global Brief (2021). *Economics & Market Size*. International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers. <https://www.stm-assoc.org/communications>
- Suomen Akatemia (2021). *Suomen tiede entistä kansainvälisempää ja taso maailman keskitasoa parempi*. <https://www.aka.fi/suomen-akatemia-toiminta/ajankohtaista/tiedotteet-ja-uutiset/2021/suomen-tiede-entista-kansainvalisempaa-ja-taso-maailman-keskitasoa-parempi>
- Suomen Akatemia (2022). *Tutkimuksen vaikuttavuus*. <https://www.aka.fi/tutkimusrahoitus/hae-rahoitusta/nain-haet-rahoitusta/ohjehakemisto/tutkimuksen-vaikuttavuus>
- Tiedebarometri* (2019). Tieteen tiedotus ry. <https://www.tieteentiedotus.fi/tiedebarometri.html>
- Tiedebarometri* (2022). Tieteen tiedotus ry. <https://www.tieteentiedotus.fi/tiedebarometri.html>
- Valkonen, T. (2022). Palaute ja arviointi vuorovaikutusosaamisen kehittämisessä ja kehittämisessä. Teoksessa S.-T. Murumäki & H. Haapamäki-Niemi (toim.), *Yhdessä – näkökulmia vuorovaikutuksen oppimiseen ja opettamiseen* (s. 27–37). Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 2022. ÄOL.
- Valo, M. (2011). Vuorovaikutuksen tutkimus: Tiedettä tiedon ja hyödyn vuoksi. Teoksessa M. Valo, V. Laaksonen & A. Sivunen (toim.), *Prologi. Puheviestinnän vuosikirja 2011* (s. 4–6). Prologos ry.
- Valo, M., & Sivunen, A. (2020). Future directions in workplace communication. Teoksessa L. Mikkola & M. Valo (toim.), *Workplace communication* (s. 193–206). Routledge.
- Vohland, K., Land-Zandstra, A., Ceccaroni, L., Lemmens, R., Perelló, J., Ponti, M., Samson, R., & Wagenknecht, K. (2021). (toim.), *The science of citizen science*. Springer.
- Ware, M., & Mabe, M. (2015). *An overview of scientific and scholarly journal publishing*. 4. painos. International association of scientific, technical and medical publishers. https://www.stm-assoc.org/2015_02_20_STM_Report_2015.pdf

TITLE AND KEYWORDS IN ENGLISH:

Research knowledge to practice: How to increase the utilisation of research knowledge in society?

KEYWORDS: applied sciences, impact, research-based developing, research-based knowledge, scientific knowledge