

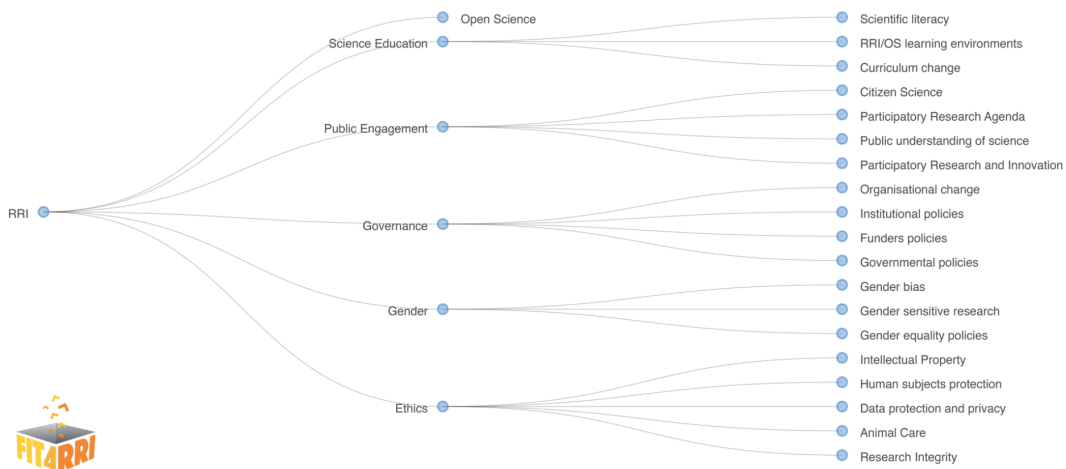
# Vastuullinen tiede ja innovaatio – ajankohtainen tiedepolitiikan teema

Arto Mustajoki, Henriikka Mustajoki ja Ülle Must kirjoittivat laajan ajankohtaisen artikkelin vastuullisen tieteen puolustukseksi tässä lehdessä (*Tieteessä tapahtuu* 1/2020). Artikkelin valaisee käsitteen historiaa, sen osien sisältöä ja ajankohtaisuutta tiedepoliittisessa keskustelussa. Tiedeyhteisömme kehittämisen kannalta on hyvin tärkeää, että vastuullisen tiede- ja innovaatiotoiminnan (VTI) sisältöä pohditaan ja kehitetään aktiivisesti. Itse arvioimme hiljattain tässä samassa lehdessä, että vastuullinen tiede- ja innovaatiotoiminta on vastaus tieteen kriisiin (Rask ym. 2019).

Euroopan unioni on viime vuosina panostanut merkittävästi niin sanotun RRI-mallin (*Responsible Research and Innovation*) vahvistamiseen jäsenmaissa. Helsingin yliopiston Kuluttajatutkimuskeskus on mukana kahdessa Mustajoen ja kollegoiden artikkelissa mainitsemista 181 EU:n tutkimushankkeesta, jotka käsittelevät vastuullista tiede- ja innovaatiotoimintaa. Parhailtaan käynnissä oleva FIT4RRI-hanke tutkii käsitteen omaksumista eri Euroopan maissa ja kehittää konkreettisia työkaluja käsitteen käyttöönoton helpottamiseksi monenlaisissa tutkimusorganisaatioissa tieteen eri kentillä.

## FIT4RRI-hanke

Hankkeen yhteydessä kartoitettiin VTI-mallin ja viitekehyksen tunnettuutta suomalaisten tutkijoiden ja organisaatioiden keskuudessa. Vuonna 2018 järjestetyn tiedepolitiikan asiantuntijoille suunnatun työpajan sekä vuosina 2018–19 kerätyn STEM-alojen tutkijoita koskevan haastatteluaineiston perusteella oli selvää, että VTI:n käsite oli tutkijoille vieras, vaikka sen sisältämät kuusi teemaa – yhteiskunnallinen vuorovaikutus (*public engagement*), sukupuolten tasa-arvo (*gender equality*), tiedekasvatus (*scientific education*), avoin tulosten saatavuus (*open access*), tutkimusetiikka (*ethics*) ja tutkimushallinto (*governance*) – tunnettiin hyvin sekä niihin



Kuva 1. Vastuullisen tiede- ja innovaatiotoiminnan taksonomia. Lähde: FIT4RRI-hanke, <https://www.fosteropenscience.eu/taxonomy/term/7>.

liittyviä ongelmia kohdattiin ja pohdittiin asiantuntijoiden päivittäisessä työssä. Tutkimuksen vastuullisuuden arviointia kokonaisuutena pidettiin kuitenkin ulkoa saneltuna pakkona pikemmin kuin tutkimustyötä tukevana reflektiona.

Artikkelissaan Mustajoki ja kollegat pohtivat vastuullisen tiede- ja innovaatiotoiminnan käsitteen määrittelyä. EU:n dokumenteissa VTI:n osatekijät on kuitenkin selkeästi määritelty ja niitä käytetään tutkimusehdotusten arvioinnissa kriteereinä.<sup>1</sup> Tästä syystä ainakin eurooppalaisissa tutkimushankkeissa on syytä lähteä olemassa olevasta käsitteen määrittelystä. EU:n rahoittamissa tiedepolitiikkahankkeissa käsitteen sisältöä on myös työstetty eteenpäin tunnistamalla keskeisiä käsitteitä ja niiden välisiä yhteyksiä sekä tarjoamalla resursseja vastuullisen tieteen tueksi (Kuva 1).

### VTI:n toteuttamisen kolme taso

Hahmottelimme hiljattain julkaistussa artikkelisammamme (Rask ym. 2019) VTI-toiminnan kolme tasoa: strategisen, toimenpideohjelmien ja käytännön tason. Olemme edenneet VTI:tä koskevassa konkreettisessa työssä siten, että FIT4RRI-hankkeen puitteissa toteutettiin vuosina 2018–20 erilaisia kokeiluja,<sup>2</sup> jotka lisäävät ymmärrystä VTI:n toteuttamisesta eri tasoilla.

1 Ks. esim. <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/responsible-research-innovation>.

2 Lähde: <https://fit4rri.eu/experiments/>

Kokeiluissa VTI otettiin osaksi erilaisia tutkimusprojekteja, jotka toteutettiin yliopistojen, teollisuuden, hallinnon ja yhteiskunnan rajapinnassa. Kokeilujen tavoitteena oli tuottaa käytännön tietoa siitä, miten erilaisten organisaatioiden pitäisi muuttua, jos VTI:n periaatteet tahdotaan juurruttaa osaksi niiden toimintaa. Toisaalta kokeilujen tarkoituksena oli myös näyttää, minkälaisia hyötyjä VTI:n huomioon ottaminen voisi tuottaa projekteille ja niiden taustaorganisaatioille.

Esimerkki *strategisen tason* VTI-kokeiluista oli Portugalissa ISQ-konsulttitoimiston toimesta tehty kokeilu, jonka tarkoituksena oli kouluttaa organisaatiossa toimivat tutkijat ajattelemaan työnsä VTI-ulottuvuutta sekä suunnitella vaiheittainen malli ja suositukset siitä, miten yhteiskunnalliset ulottuvuudet tulisi ottaa erilaisissa hankkeissa huomioon. Kokeilun ohella suunniteltiin koko yrityksen ja sen T&K-yksikön tarpeisiin laajempi VTI-malli.

*Toimenpideohjelman tasoon* liittyvä kokeilu toteutettiin Rooman yliopistossa. Kokeilussa tarkasteltiin sitä, miten vastuullisen tieteen periaatteet voivat vahvistaa tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta vastaperustetussa tutkimusyksikössä. Kokeilun keskiössä oli VTI:n soveltaminen uudenaikaisissa tutkimusympäristöissä ja yhteistyökentelyn tiloissa.

*Käytännön toiminnan taso*a koskeva VTI-kokeilu toteutettiin Open Universityn toimesta Isossa-Britanniassa. Kokeilun tavoitteena oli ratkais-

ta avoimeen tieteeseen ja julkaisemiseen liittyviä käytännön ongelmia sekä edistää tutkimustiedon avoimuutta ja saatavuutta. Kustantajien rooli oli kokeilun kannalta merkittävä, sillä kokeilun tavoitteena oli avata suljettuja aineistoja tutkijoille analysoitavaksi. Kokeilun tulosten perusteella heräsi kysymyksiä resurssien käyttöä koskevasta lainsäädännöstä, tietoturvasta ja tekijänoikeuksista sekä siitä, miten julkaisujen käyttöä voidaan valvoa.

### Mistä motivaatio vastuullisuuden pohdintaan?

Mustajoki ja muut toteavat hyvin, että Suomen Akatemian ja Strategisen tutkimuksen neuvoston toiminnassa VTI-toiminnan viitekehys on otettu huomioon. Nämä kaksi organisaatiota ovat olleet EU:n vastuullisen tiede- ja innovaatiotutkimuksen kanssa vuorovaikutuksessa edellyttämällä tutkijoilta vastuullisuutta koskevaa reflektiota hankesuunnitelmissa. Tätä edellytettyä yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen suunnitelmaa arvioitaessa VTI:n osatekijät ovat arviointikriteereinä.

Suomen Akatemian ja Strategisen tutkimuksen neuvoston onkin arvioitu olevan vastuullisen tiede- ja innovaatiotoiminnan soveltamisessa eurooppalaisten edistyneimpien organisaatioiden joukossa (Pulkkinen ym., tulossa). Hakuprosessien ulkopuolella vastuullisesta tieteestä ja innovaatiotoiminnasta keskustellaan kuitenkin vähemmän.

Vastuullisuus on osa tutkijoiden ajattelutapaa ja identiteettiä, ja se liittyy etenkin siihen, miten tutkimuksen ajatellaan noudattavan tutkimuksen teon pelisääntöjä. Selvemmin artikuloitu VTI-malli tukee sidosryhmien ja yhteiskunnan päätöksentekijöiden osallistumista tutkimusprosessiin ja tulosten hyödyntämiseen. Tämä on erityisen ajankohtainen asia Suomessa, kun Marinin hallituksen ohjelmassa esitetty lupaus, että se ”sitoutuu tietopohjaisen politiikan tekoon” (VN 2019, 11; Kuosmanen ja Sivonen, 2020), joutuu toden teolla koetteille Korona-viruksen aiheuttamassa kriisitilanteessa.

Vastuulliselle tiede- ja innovaatiotoiminnalle on olemassa hyviä malleja, joiden soisi tulevan paremmin hyödynnetyiksi suunniteltaessa uusia tutkimushankkeita ja pohdittaessa tieteen yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen kysymyksiä ja haasteita. Tätä ei pitäisi ajatella EU:n sanelemana pakkona, vaan kuten käsillä oleva kriisitilannekin sen

ilmentää: on tärkeää, että toimivat käytännöt vastuullisen tiede- ja innovaatiotoiminnan harjoittamiseen ovat etukäteen mietittyjä ja uusien tilanteiden mukaan päivittyviä. Tässä olisi työosarkaa myös Suomessa tehtävälle tiedepolitiikan tutkimukselle.

### Lähteet

- Kuosmanen, J., ja Sivonen, M. H. (2020). Tiedeneuvonta poliittisen päätöksenteon tukena. *Tieteessä tapahtuu*, 38(1). Noudettu osoitteesta <https://journal.fi/tt/article/view/89791>
- Pulkkinen, K., Aarrevaara, T., Rask, M. ja Mattila, M. (tulossa). *Better research impact through societal interaction plans. The case of Strategic Research in Finland.*
- Rask, M., Kahma, N., Mattila, M. ja Vase, S. (2019). Vastuullinen tiede- ja innovaatiotoiminta – Vastaus tieteen ja tiedepolitiikan kriisiin? *Tieteessä tapahtuu*, 37(1), 29–35. Noudettu osoitteesta <https://journal.fi/tt/article/view/79371>
- VN (2019). Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma: *Osalistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta.* Valtioneuvoston julkaisuja 2019:31.

### MIKKO RASK, NINA KAHMA JA MARKKU MATTILA

Rask ja Kahma ovat vastuullisia tutkijoita Helsingin yliopistossa. Mattila on Suomen Akatemian pääjohtaja emeritus.