Kohti maailman viisaimpia yhteiskunnallisia päätöksiä

– Suomalaisen Tiedeakatemian tiedevälittämisen vaikutukset ja vaikuttavuus

SUOMALAINEN TIEDEAKATEMIA
FINNISH ACADEMY OF SCIENCE AND LETTERS
ACADEMIA SCIENTIARUM FENNICA



SUOMALAINEN TIEDEAKATEMIA
FINNISH ACADEMY OF SCIENCE AND LETTERS
ACADEMIA SCIENTIARUM FENNICA

Työ on toteutettu Suomalaisessa Tiedeakatemiassa osana Jane ja Aatos Erkon säätiön rahoittamaa Ilmiökartta-hanketta.

Julkaisuvuosi 2026

Selvityksen tekijä: Tommi Kärkkäinen

Taitto: Eveliina Sillanpää

Viittausohje: Kärkkäinen, T. (2026). Kohti maailman viisaimpia yhteiskunnallisia päätöksiä – Suomalaisen Tiedeakatemian tiedevälittämisen vaikutukset ja vaikuttavuus. Suomalainen Tiedeakatemia, Helsinki.

Sisällys

JOHDANTO **3**

1. TIEDEVÄLITTÄMISEN ABC **5**

2. TIEDEVÄLITTÄMISEN VAIKUTTAVUUS **7**

2.1 Tiedevälittämisen vaikuttavuutta on tutkittu vasta vähän 7

2.2 Tiedevälittämisen toimintamallien myötävaikutukset vaihtelevat 7

2.3 Organisatorisilla järjestelyillä voidaan tukea tiedevälittämisen myötävaikutuksia 8

2.4 Toimintaympäristön piirteet määrittävät tiedevälittämisen mahdollisuuksia ja myötävaikutuksia 9

3. KARTOITUKSEN LÄHESTYMISTAPA, AINEISTOT JA MENETELMÄT **12**

3.1 Näkökulma vaikuttavuuteen 12

3.2 Tiedevälittämisen vaikuttavuustavoitteet ja muutosteoria 12

3.3 Aineistot 15

3.3.1 Kerätty aineisto – haastattelut ja kysely *15*

3.3.2 Muut aineistot – osallistujatiedot, näkyvyysseuranta ja palautteet *16*

3.4 Sisällönanalyysi ja kuvailevat tilastot 17

3.5 Kartoituksen rajoitteet 18

4. TOIMINTA JA TUOTOKSET – TIEDEVÄLITTÄMINEN SUOMALAISESSA TIEDEAKATEMIASSA **20**

4.1 Tiedevälittämisen lähtökohdat ja tiedevälittäjien työ 20

4.2 Tiedesparrauksien periaatteet ja lisääntyminen 21

4.3 Tietokoosteiden prosessi ja kehitystyö 22

4.4 Tiedesparrauksiin ja tietokoosteisiin osallistuneiden tutkijoiden organisaatiotaustat 25

4.5 Tiedevälittämisen kyvykkyydet ja tiedevälittäjien monimuotoinen yhteisö 27

5. VAIKUTUKSET – TIEDEVÄLITTÄMISEN EDISTÄMÄT MUUTOKSET **29**

5.1 Tiedesparrauksien vaikutukset 29

5.1.1 Tiedesparraukset ovat levinneet julkishallinnossa laajalle *29*

5.1.2 Tiedesparrausten järjestämistapa ja tiedevälittäjien monipuolinen osaaminen ovat edistäneet onnistumisia tutkijoiden ja virkahenkilöiden vuorovaikutuksessa *30*

5.1.3 Tiedesparraukset ovat haastaneet osallistujien ajattelua, tukeneet verkostoitumista ja tarjonneet uudenlaisen menetelmän tiedon välittämiseen 34

5.1.4 Tiedesparrauksen kehittämiseltä kaivataan panostuksia jatkuvuuteen ja vaikutusten seurantaan 39

5.2 Tietokoosteiden vaikutukset 44

5.2.1 Tietokoosteiden prosessi on koettu toimivaksi ja vaativaksi 44

5.2.2 Tietokoosteet ovat tarjonneet virkahenkilöille ja tutkijoille uusia näkökulmia ja materiaalia 47

5.2.3 Tietokoostetyössä panostettava läpinäkyvyyteen ja tietotarpeiden määrittelyyn 52

5.3 Tiedevälittämisen kyvykkyyksien vahvistaminen ja muut vaikutukset 56

5.3.1 Tiedeakatemian kehittämistyö on osunut tärkeään nivelvaiheeseen 56

5.3.2 Tiedeakatemia on nostanut tiedevälittämisen profiilia ja vakiinnuttanut asemaansa tiedevälittämisen asiantuntijatahona 58

5.3.3 Tiedeakatemian välittäjäroolissa on vielä monipuolisesti kehitettävää 62

6. VAIKUTTAVUUS – TIEDEVÄLITTÄMISEN TAVOITTEIDEN EDISTYMINEN 68

6.1 Tiedevälittämisessä on otettu merkittäviä edistysaskeleita 68

6.2 Vaikuttavuustavoitteiden edistymistä ovat tukeneet tiedevälittämisen painopisteet, järjestämisen tavat ja asiantuntijuuden kehittäminen 72

6.3 Tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristö haastaa vaikuttavuustavoitteiden laajempaa edistymistä 73

SUOMALAISEN TIEDEAKATEMIAN TIEDEVÄLITTÄMISEN 3.0 – TOIMINNAN YLLÄPITÄMISEN JA KEHITTÄMISEN TASAPAINO 76

Tiedevälittämisen tulevaisuus Suomalaisessa Tiedeakatemiassa – kolme kehittämisen ulottuvuutta 76

LÄHTEET 82

Johdanto

Suomalainen Tiedeakatemia on edistänyt tieteellistä tutkimusta ja tutkijoiden välistä vuorovaikutusta perustamisestaan lähtien, vuodesta 1908. Tiedeakatemia on rahoittanut tutkimusta, toimittanut julkaisuja, järjestänyt keskustelutilaisuuksia ja tehnyt kannanottoja tieteen puolesta.

Tietopohjaisen päätöksenteon edistäminen lisättiin Tiedeakatemian sääntöihin vuonna 2017, jonka jälkeen Tiedeakatemia on panostanut tiedevälittämiseen[1] **ja sen kehittämiseen.** Kehittämistyö käynnistyi vuonna 2019 kolmivuotisella Sofi-hankkeella (Science Advice Initiative of Finland), joka oli opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittama ja Suomen neljän tiedeakatemian yhteinen tiedeneuvonnan kehittämishanke (Kuva 1). Suomalaisen Tiedeakatemian asiantuntijat loivat hankkeessa laajat verkostot ja kokeilivat yhdessä tutkijoiden ja ministeriöiden virkahenkilöiden kanssa tietokoosteita ja Tiedesparrauksia uusina menetelminä tukea tutkimustiedon hyödyntämistä valtionhallinnossa. Hankkeen onnistumisten myötä tiedevälittämisestä muodostui osa Tiedeakatemian toimintaa.

Tässä selvityksessä tarkastellaan tiedevälittämisen menetelmien jatkokehittämisen ja vakiintumisen vaihetta Tiedeakatemiassa. Tarkastelussa on erityisesti Jane ja Aatos Erkon säätiön rahoittaman Ilmiökartta-hankkeen aikainen toiminta vuosina 2022–2026.

Selvitys keskittyy Suomalaisen Tiedeakatemian tiedevälittämisen vaikuttavuuden kartoittamiseen tarkoituksenaan tukea Tiedeakatemian kehittämistyötä ja avata tiedevälittämisen myötävaikutuksia ja haasteita laajemmalle yleisölle. Kartoituksessa hyödynnettiin tutkimuskirjallisuutta ja tutkimuksellista metodologiaa. Kartoitus ei kuitenkaan ole ulkopuolisen ja riippumattoman tahon tekemä tutkimus, arviointi tai kustannus-hyötyanalyysi.

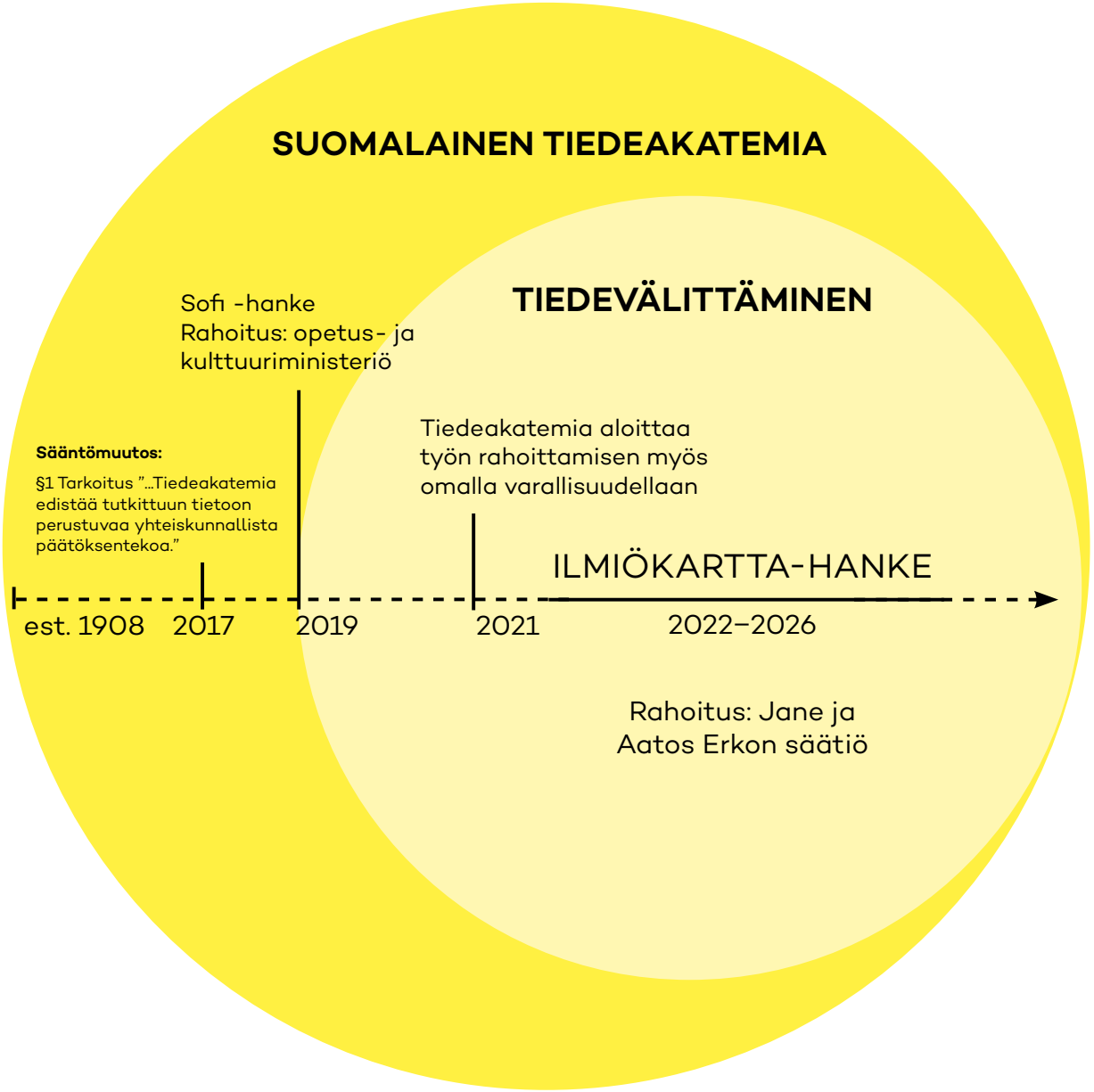
Selvityksen tavoitteena on:

1. Lisätä ymmärrystä tiedevälittämisen vaikuttavuudesta Suomalaiselle Tiedeakatemialle ja muille yleisöille.
2. Tunnistaa kehittämiskohteita Suomalaisen Tiedeakatemian tiedevälittämisessä ja tarjota niihin kehittämisehdotuksia vaikuttavuuden edistämiseksi tulevaisuudessa.

Kiitämme kaikkia vaikuttavuuskartoituksen haastatteluihin osallistuneita ja kyselyyn vastanneita!

Kartoituksesta vastasi Tampereen yliopiston väitöskirjatutkija Tommi Kärkkäinen osa-aikaisessa työsuhteessa Tiedeakatemiaan. Kärkkäisen aiemmat tutkimukset käsittelevät tutkimuksen ja päätöksenteon vuorovaikutuksen reunaehtoja ja tieteen yhteiskunnallista vaikuttavuutta.

1 Tiedevälittämisellä tarkoitetaan tässä dokumentissa erityisesti toimintaa, jossa tutkimuksen ja päätöksenteon suhteita järjestellään niin, että päätöksentekijät saavat käyttöönsä työnsä kannalta relevanttia ja luotettavaa tutkimustietoa ja tutkijoiden ja päätöksentekijöiden vuorovaikutus helpottuu ja muuttuu säännöllisemmäksi. Lisätietoja luvussa 1.



Kuva 1. Tiedevälittäminen osana Suomalaisen Tiedeakatemian toimintaa

1. Tiedevälittämisen ABC

Tiedevälittämisellä tuetaan ja edistetään tutkimuksen vaikuttavuutta akateemisen yhteisön ulkopuolella (Meyer 2010; Turnhout ym. 2013). Tiedevälittämisen luonnehditaan usein tapahtuvan organisaatioiden, yhteisöjen ja normistojen välimaastossa, jossa toimiminen vaatii erilaisten intressien yhteen sovittamista, kompromisseja ja monipuolisesti osaamista (Åm 2013; Saarela & Rinne 2016; MacKillop, Quarmy & Downe 2020).

Tiedevälittäjät ovat monimuotoinen joukko vuorovaikutuksen ja viestinnän ammattilaisia (Cooper 2014; Cvitanovic ym. 2025). Suomessa tiedevälittäjiä työskentelee esimerkiksi tiedepaneeleissa koordinaattoreina ja puheenjohtajina, yliopistoissa ja tutkimushankkeissa viestintä- ja vuorovaikutusvastaavina, ministeriöissä virkahenkilöinä, yrityksissä konsultteina ja säätiöissä kehittämisvastaavina ja asiantuntijoina. Asiantuntijuus tiedevälittämiseen kehittyy tyypillisesti kokemusten kautta, kun tutkimustiedon hankkimisesta ja hyödyntämisestä pyritään tekemään sujuvaa eri sidosryhmille (esim. Obermeister 2020).

Tiedevälittämistä tarvitaan erityisesti tietopohjaisessa päätöksenteossa eli tutkimustiedon hyödyntämisen edistämisessä ja sen edellytysten vahvistamisessa poliitikoiden ja virkahenkilöiden keskuudessa (esim. MacKillop ym. 2023).[2] Tarve juontuu sekä tutkimustiedon kysynnästä että tutkimustiedon hyödyntämisen ongelmista päätöksenteossa. Tässä julkaisussa päätöksentekoa käytetään yleisenä terminä viittaamaan sekä päätösvalmisteluun ministeriöissä että poliittiseen päätöksentekoon eduskunnassa. Osa ongelmista liittyy tietoon ja sen kommunikoimiseen, kuten päätöksenteon kannalta vääräaikaisen tai epärelevantin tiedon välittämiseen (Oliver ym. 2014; Juhola ym. 2024; Lammensalo ym. 2025). Toisissa on kyse yksilöistä ja organisaatioista, kuten virkahenkilöiden puutteellisesta tutkimusosaamisesta, tutkimustiedon strategisesta valikoinnista päätöksenteossa, toimijoiden resurssivajeesta ja tutkijoiden vähäisestä kyvystä ymmärtää päätöksentekoa (Ouimet ym. 2010; Newman, Cherney & Head 2017; Bouchat, Blum & Fobé 2025; Koivula ym. 2026). Tiedevälittämisellä pyritään aktiivisesti lievittämään näitä haasteita ja kehittämään tutkijoiden ja päätöksentekijöiden vuorovaikutukselle toimivia foorumeita (Michaels 2009; Gluckman, Bardsley & Kaiser 2021).

Tiedevälittämiseen kuuluu monipuolisesti erilaisia toimintamalleja, joilla tutkimustiedon hyödyntämistä pyritään helpottamaan (Lentsch 2010; Cvitanovic ym. 2025). Esimerkiksi Turnhout ym. (2013) on eritellyt tiedevälittäjien toiminnan monimuotoisuutta kolmeen tehtävään: tiedon siirtäminen (relevantin tiedon tarjoaminen), toimijoiden yhteen kytkeminen (tutkijoiden ja päätöksentekijöiden välillä liikkuminen ja yhteisymmärryksen lisääminen) ja yhteistyön fasilitointi (tutkijoiden ja päätöksentekijöiden välisen dialogin ja yhteiskehittämisen edistäminen).

2 Tiedevälittämistä (engl. knowledge brokering) tapahtuu useiden eri sektoreiden ja toimijoiden keskuudessa. Esimerkiksi tutkijoiden ja yksityisen sektorin toimijoiden välillä toimii välittäjiä, samoin kuin tutkijoiden ja eri alojen ammatinharjoittajien, kuten lääkärien tai opettajien, välillä (Wollscheid & Opheim 2016; Langley ym. 2019). Tässä julkaisussa keskitytään eritoten tutkijoiden ja päätöksentekijöiden parissa tapahtuvaan tiedevälittämiseen.

Tiedevälittämisen yleistymisen taustalla on useampi yhteiskunnallinen kehityskulku

Tiedevälittäminen ei ole 2000-luvun keksintö, mutta viime vuosikymmenien aikana siihen liittyvät keskustelut, toimijat ja resurssit ovat lisääntyneet (Tushman & Scanlan 1981; Freeman 2007; Head 2015; MacKillop, Quarmy & Downe 2020). Tämän taustalla on useita tekijöitä, joista keskeisenä voidaan mainita muutos suhtautumisessa tutkimustiedon yhteiskunnalliseen rooliin.

2000-luvun aikana tutkimus on näyttäytynyt Suomen ja muiden länsimaiden politiikassa ja organisaatioiden toiminnassa korostuneesti resurssina, jonka hyötyjä voidaan lisätä ja mitata (esim. Nowotny, Scott & Gibbons 2003; Alastalo, Kunelius & Muhonen 2014; Gonzales, Martinez & Ordu 2014; Jongbloed 2015). Tähän liittyy myös tietopohjaisen päätöksenteon agenda (evidence-informed policymaking) (esim. Head 2013; MacKillop & Downe 2023; Cvitanovic ym. 2025).

Monissa maissa valtionhallinnon sisäisestä tutkimusrahasta ja asiantuntemuksesta on leikattu ja tutkimusorganisaatioilta on alettu vaatia aikaisempaa enemmän näyttöjä niiden yhteiskunnallisesta merkityksestä (Howlett 2009; Pinheiro, Langa & Paustis 2015; Hustedt 2019; Sivertsen & Meijer 2020). Näin valtionhallinnoissa on jouduttu kääntymään yhä enemmän ulkopuolisten toimijoiden puoleen tutkimustiedon ja analyyttisten kyvykkyyksien hankkimisessa. Lisäksi tutkijoiden yhteiskunnallista aktiivisuutta on pyritty lisäämään ja seuraamaan aiempaa tarkemmin. Vaikka kysyntä tutkimukselle on kasvanut ja uusilla järjestelyillä pyritään lisäämään tutkijoiden yhteiskunnallista vuorovaikutusta, tutkimustiedon hyödyntämiseen liittyy joukko sitkeitä ongelmia.

Näin tiedevälittämiselle on muodostunut omat kasvavat markkinansa (Lentsch & Weingart 2011; MacKillop, Quarmy & Downe 2020). Uusia organisaatioita on syntynyt navigoimaan tieteen ja päätöksenteon välimaastossa, vanhoja tiedeneuvonnan rakenteita on pyritty uudistamaan ja tiedevälittämistä on sidottu osaksi tutkimushankkeiden sidosryhmävuorovaikutusta (Oliver ym. 2022; MacKillop & Downe 2023; Tyler ym. 2023).

2. Tiedevälittämisen vaikuttavuus

2.1 Tiedevälittämisen vaikuttavuutta on tutkittu vasta vähän

Tietopohjaisen päätöksenteon tukemiseen tähtäävät aktiviteetit ovat lisääntyneet, mutta niiden toimivuutta ja vaikuttavuutta käsittelevä tutkimus laahaa vielä jäljessä (Maag ym. 2018; MacKillop, Quarmy & Downe 2020; Oliver ym. 2022; Pelkonen ym. 2024; Benson-Egglenton & Flinders 2025).[3] Tutkimukset ovat myös keskittyneet merkittävästi päätöksentekoon kohdistuviin myötävaikutuksiin, kuten päätöksentekijöiden oppimiseen ja tiedon hyödyntämiseen valmistelutyössä. Samalla tiedevälittäjien toiminnan ja tuotosten myötävaikutukset ulottuvat kuitenkin laajemmalle, kuten tutkijoihin ja tutkimukseen liittyviin organisaatioihin sekä muihin tiedevälittäjiin (vrt. Wagner ym. 2023; Kärkkäinen & Muhonen 2026).[4]

2.2 Tiedevälittämisen toimintamallien myötävaikutukset vaihtelevat

Tiiviin ja vastavuoroisen vuorovaikutuksen järjestelyt, kuten erilaiset yhteiskehittämisen käytännöt, tarjoavat monimuotoisia hyötyjä.[5] Ne edistävät päätöksenteolle relevantin tiedon muodostamista, mielekkyyden kokemusta vuorovaikutuksessa ja kompetenssien kehittymistä tutkijoiden ja päätöksentekijöiden keskuudessa (esim. Kothari ym. 2011; Bracken, Bulkely & Whitman 2015; Sarkki ym. 2015; Wyborn ym. 2018; Kalliomäki, Ruoppila & Airaksinen 2021; Olson & Pinto da Silva 2021; Kivistö ym. 2022; Kärkkäinen 2025). Samanlaisia hyötyjä on havaittu stressitestaamisessa[6], jota sovelletaan ympäristöteemoissa kehittämään päätöksentekijöiden ajattelua (Klerk, van Koppen & van Staveren 2021; Fernandes & Heflich 2023). Läheisen vuoropuhelun kannalta on oleellista, että osallistujat ovat avoimia uuden oppimiselle, heidän intressejään sovitetaan yhteen työn alkuvaiheessa, keskustelu osallistujien välillä jatkuu prosessin läpi ja ilmiöitä lähestytään monitieteisesti (Maas, Pauwelussen & Turnhout 2022; Oliver ym. 2022; Wagner ym. 2023). Tiedevälittäjän rooli liittyy malleissa vuorovaikutuksen järjestämiseen ja fasilitointiin, osallistujien valikointiin ja keskustelujen yhteen vetämiseen (esim. Bandola-Gill 2023; Juhola ym. 2024).

Tutkimustiedon tuottaminen tai kokoaminen päätöksentekijöille toimii erityisesti, kun päätöksenteossa käsitellään kysymystä, johon tutkimuksella voidaan antaa tarkka vastaus sopivassa aikataulussa (Funtowicz 2006; van der Slujis ym. 2008; Kowalczewska & Behagel 2019). Tällöin tutkimus tarjoaa päätöksentekoon teknisiä ratkaisuja. Lisäksi siitä saadaan tieteellistä uskottavuutta ja paikoin strategisia hyötyjä. Esimerkiksi tilaustutkimuksen tulokset saattavat olla jo tiedossa, mutta selvityksellä haetaan lisäpontta päätöksentekoon. Tiedon kokoamiseen ja tuottamiseen liittyvissä

3 Tämä voi myös selittää sitä, miksi tiedevälittämiseen erikoistuneet toimijat eivät monesti hyödynnä tiedevälittämistä koskevaa tutkimusta toiminnassaan (kts. Powell, Davies & Nutley 2018).

4 Tässä kartoituksessa vaikuttavuutta lähestytään tiedevälittämisen tavoitteiden näkökulmasta (kts. luku 3.1).

5 Tosin Oliver ym. (2022) huomauttavat, että sidosryhmäyhteistyötä sisältävissä hankkeissa tutkijat saavat uusia tutkimusideoita, -aineistoja ja verkostoja, kun taas sidosryhmien saamat hyödyt eivät ole yhtä selkeitä.

6 Stressitestaamisen ytimessä on ajatus päätöksenteolle relevantin kohteen kanto-/suoriutumiskyvyn koettelusta erilaisissa tulevaisuuden tilanteissa. Testaamisen menetelmiä on monia erilaisia.

malleissa tiedevälittäjät siirtävät tietoa tutkijoiden ja päätöksentekijöiden välillä sekä auttavat tietotarpeiden tarkentamisessa (Gluckman, Bardsley & Kaiser 2021; Maas, Pauwelussen & Turnhout 2022). Osa tiedevälittäjistä hyödyntää populaareja tutkimusjulkaisuja tai tukee tutkijoiden tiedeviestinnällistä osaamista ja pyrkii näin edistämään tutkimuksen vaikutuksia päätöksentekoon julkisen keskustelun kautta (esim. Cvitanovic ym. 2025). Näiden mallien vaikutukset sidosryhmiin ovat monesti rajatummat tai arvaamattomammat kuin vastavuoroisen vuorovaikutuksen osalta.

Vaikuttavuusosaamisen kasvattamisen keinoista on ristiriitaista näyttöä (Haynes ym. 2018; Oliver ym. 2022). Osaamisen kehittämiseen keskittyviä toimintamalleja edustavat esimerkiksi tutkijoille ja päätöksentekijöille suunnatut oppaat ja kurssit, joita tiedevälittäjät ovat tuottaneet. Osan vaikutukset on havaittu olemattomiksi. Vaikutuksia voi edistää, jos koulutuksen tekijä ymmärtää kohdeyleisön todellisia tarpeita ja koulutuksen jälkeen osallistujille järjestetään tilaisuuksia opitun soveltamiseen (Makkar ym. 2016; Williamson ym. 2019). Kokemusten kartuttamiseen perustuvien mallien potentiaali on puolestaan havaittu vahvemmaksi. Esimerkiksi tutkijoille suunnatut vaihto-ohjelmat valtionhallinnossa (policy fellowship) ovat auttaneet tutkijoita ymmärtämään päätöksenteon järjestelmää ja tukeneet tutkijoiden osaamista tutkimustiedon kehystämisessä (Benson-Egglenton & Flinders 2025). Osa vaikutuksista on yltänyt valtionhallinnon osalta jopa yliorganisatoriselle tasolle (esim. uudet yhteydenpidon kanavat ja yhteisymmärrys). Tiedevälittäjien rooli voi olla ylläpitää tällaisia ohjelmia ja kehittää niiden onnistumisen edellytyksiä.

2.3 Organisatorisilla järjestelyillä voidaan tukea tiedevälittämisen myötävaikutuksia

Tiedevälittämisorganisaatioiden tulee näyttäytyä legitiimeinä toimijoina, pyrkiä luotettavaan tiedon välitykseen ja varmistaa tuotostensa relevanssi päätöksentekijöille (Wagner ym. 2023). Näiden kolmen tekijän onnistunut huomioiminen edistää tiedevälittämisen vaikuttavuutta. Niihin ei kuitenkaan pyritä samoilla järjestelyillä. Organisaatioiden työnjako, normisto ja tavoitteet vaihtelevat ja vaikuttavat siihen mitä tiedevälittäjät painottavat ja priorisoivat työssään ja millä tavoin sidosryhmiä, kuten tutkijoita, päätöksentekijöitä ja muita tiedevälittäjiä, otetaan huomioon (Lentsch & Weingart 2011; Mackillop ym. 2023; Kärkkäinen & Muhonen 2026).

Toiminnan legitimiteetti liittyy eettisyyteen ja vastuullisuuteen tiedevälittämisessä (Sarkki ym. 2014). Legitimiteetti muodostuu niin tiedevälittämisprosessien lähtökohdista, toteutuksesta kuin tuotoksista (Wagner, Sarkki & Dietz 2024; Cvitanovic ym. 2026). Tyypillinen legitimiteettiin liittyvä haaste tiedevälittämisorganisaatioille on läpinäkyvyyden puute. Harva organisaatio esimerkiksi kuvaa toimintaansa riittävän selkeästi ja avoimesti sivuillaan. Legitimiteettiin kuuluu myös prosessien inklusiivisuus ja tehokkuus sekä tuotosten saavutettavuus, joihin organisaatiot panostavat eri tavoin riippuen toimintalogiikastaan (Kärkkäinen & Muhonen 2026). Legitimiteetti kytkeytyy tiedevälittämisen vaikutuksiin, sillä se määrittää organisaation mainetta ja näin sidosryhmien luottamusta ja kiinnostusta osallistua tiedevälittämiseen (Juhola ym. 2024). Tiedevälittäjäorganisaation on tärkeä näyttäytyä asiantuntevana toimijana, joka tunnistaa ja ottaa huomioon valta-asemansa.

Tiedon uskottavuus tarkoittaa välitetyn informaation ja sen tuottamisen tavan luotettavuutta. Kyse on siitä, miten tieto on tuotettu ja kuka sen on tuottanut, miten epävarmuudet on otettu huomioon ja miten tiedon laatua on arvioitu (Sarkki ym.

2014). Tiedevälittämisorganisaatioilla on monipuolisesti erilaisia tapoja koostaa tietoa päätöksentekijöiden käyttöön (Wyborn ym. 2018) ja järjestää tutkijoiden ja päätöksentekijöiden keskinäistä vuoropuhelua (Cvitanovic ym. 2025). Lähestymistapa vaikuttaa siihen, mistä uskottavuus rakentuu: toiset noudattavat tieteellistä kriteeristöä ja tutkijoiden näkemystä ja pysyttelevät etäällä päätöksenteosta, kun taas toiset panostavat tiedevälittäjien harkintaa ja tilaajan tarpeisiin vastaamiseen (Maas, Pauwelussen & Turnhout 2021; MacKillop ym. 2023). Uskottavuus on liitetty tutkimuksissa siihen, hyödynnetäänkö välitettyä tietoa päätöksenteossa vai ei (Wagner ym. 2023; Juhola ym. 2024).

Lopputuloksen relevanssi viittaa siihen, missä määrin välitetty tieto on oikea-aikaista, ymmärrettävää ja kytketty päätöksenteon tarpeisiin (Sarkki ym. 2014). Tuotosten vähäinen relevanssi on tyypillinen este tiedon hyödyntämiselle (Oliver ym. 2014; Wyborn ym. 2018). Organisaatioiden päätökset vaikuttavat merkittävästi tapoihin, joilla relevanssia tavoitellaan tiedevälittämisessä. Esimerkiksi osassa organisaatioita tiedevälittäjille on rajattu yksittäinen tarkka rooli, jossa he koostavat tietoa itse merkittäväksi katsomistaan aiheista, kun taas toisissa liikutaan roolien ja aktiviteettien välillä ja panostetaan politiikkasuosituksiin ja/tai yhteiskehittämisen toimintatapoihin (De Donà 2021; MacKillop ym. 2023).

Vaikka tiedevälittämisorganisaatioiden järjestelyt eroavat, ne tavoittelevat tyypillisesti jatkuvuutta ja/tai kasvua. Näyttäytymällä tarpeellisena, luotettavana ja asiantuntevana tahona tiedevälittämisorganisaatio kehittää toiminnalleen tilausta sidosryhmissä. Kysynnän luominen on eri tavoin läsnä yrityksille, järjestöille ja hankerahalla toimiville tahoille, mutta monesti organisaation pyrkimyksenä on muodostaa itselleen riittävän selkeä paikka tutkimusorganisaatioiden ja päätöksenteon toimijoiden välimaastossa (MacKillop & Downe 2023; Kärkkäinen & Muhonen 2026). Tähän liittyy myös profiloituminen tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristössä[7], sillä myös muut tiedevälittäjät kilpailevat päätöksenteon tukemisen mahdollisuuksista. Toiminnan pysyvyys ja kehittäminen liittyvät suoraan vaikuttavuuteen, sillä niiden kautta tiedevälittämisorganisaatio saa toistuvia vaikuttamisen paikkoja ja sen toiminta voi pidemmällä aikavälillä myötävaikuttaa vuorovaikutuksen rakenteiden ja kulttuurin uudistumiseen.

2.4 Toimintaympäristön piirteet määrittävät tiedevälittämisen mahdollisuuksia ja myötävaikutuksia

Vaikka tiedevälittäjät pyrkivät lievittämään tietopohjaisen päätöksenteon haasteita, niissä on kyse myös muista toimijoista ja kulttuurisesta muutoksesta, joka ei tapahdu nopeasti. Tiedevälittäminen tapahtuukin aina osana laajempaa yhteiskunnallista kontekstiaan ja on riippuvainen sidosryhmistään.

Päätöksentekijöiden toiminnan lähtökohdat vaikuttavat siihen, miten välitetyn tiedon hyödyntäminen ja työskentely tiedevälittäjien kanssa onnistuu. Esimerkiksi ilman riittävää kiinnostusta tutkimukseen ja tutkimuksellista kyvykkyyttä on haastava määritellä tietotarpeitaan tutkijoille, tulkita tutkimustietoa ja keskustella tutkijoiden kanssa. Päätöksentekijöiden osaamisvajeen on havaittu vähentävän tutkimustiedon hyödyntämistä ja hankaloittavan vuorovaikutusta tutkijoiden kanssa useammassa valtiossa, myös Suomessa (Newman ym. 2017; Husain, Bloom & Xiao

7 Tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristö viittaa tässä julkaisussa monimuotoiseen joukkoon toimijoita ja toimijoiden välisiä suhteita sekä epäsuoria tai suoria vuorovaikutusprosesseja, jotka liittyvät tiedon tuottamiseen ja/tai välittämiseen päätöksenteon käyttöön (vrt. Hustedt 2019; Pedersen & Hvidtfeldt 2021; Gluckman, Bardlsey & Kaiser 2021).

2021; Capano & Malandrino 2022; Koga ym. 2022; Koivula ym. 2026). Lisäksi kapasiteettien epätasainen jakautuminen päätöksenteon organisaatioiden kesken ja heikosti koordinoitu tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristö vähentävät tutkimustiedon hyödyntämistä (Craft & Henderson 2023; Migone, Howlett & Howlett 2024; Sobral ym. 2024). Tosin on muistettava, että vaikka tutkimus saavuttaisi päätöksentekijät, sillä ei ole etuoikeutta määritellä valmistelua tai kansanedustajien agendaa (French 2019). Tutkimus on vain yksi monista tiedonlähteistä päätöksenteossa.

Myös tutkijoiden yksilölliset piirteet ja organisatorinen konteksti vaikuttavat tiedevälittämiseen. Tutkijoiden osallistuminen päätöksenteon tukemiseen riippuu heidän preferensseistään ja tutkimusorientaatiostaan (esim. Gonzales, Martinez & Ordu 2014; Bandola-Gill 2023; Thune ym. 2023; Halme 2025). Samalla myös akateeminen meritoitumisjärjestelmä ja tuki, jota organisaatioilla on tarjota yhteiskunnalliseen vuorovaikutukseen, eivät kannusta kovin hyvin tutkijoita yhteiskunnalliseen vuorovaikutukseen. Tutkijat ovat kokeneet jääneensä yksin uusien vaikuttavuuden vaateiden kanssa. Samalla tutkijoiden vaikuttavuusosaamisessa on havaittu puutteita. Nämä tekijät haastavat tutkijoiden laajamittaista motivointia tiedevälittämiseen ja voivat johtaa ohipuhumiseen vuorovaikutuksessa.

Lopulta myös yhteiskunnalliset kehityskulut ohjaavat tiedevälittämisen kysyntää ja toimintamahdollisuuksia (Tyler ym. 2023; Craft, Head & Howlett 2024; Namdarian 2026). Esimerkiksi tekoäly vaatii tiedevälittäjien osaamisen kehittämistä ja geopolitiikka nostaa uusia teemoja yhteiskunnallisen keskustelun ytimeen. Populistisen puolueiden valtaan nousu puolestaan asettaa tieteen uudella tavalla arvioinnin ja kritiikin kohteeksi. Tiedevälittäjien tulee pysytä perustelemaan arvoaan ja muokkaamaan toimintaansa vastuullisesti yhteiskunnallisen tilanteen muuttuessa.

Muiden tiedevälittämistoimijoiden arvioinnit Suomessa ja niiden kehittämisehdotukset

Suomen Akatemian strategisen tutkimuksen rahoitusinstrumentin (STN) arvioinnissa havaittiin, että instrumentti on edistänyt tietopohjaista päätöksentekoa (Kivistö ym. 2022). Koko instrumentin tasolla STN on vahvistanut vuoropuhelua tutkijoiden ja päätöksentekoon liittyvien tahojen välillä. Yksittäiset STN-hankkeet ovat tutkijoidensa kautta vaikuttaneet erityisesti strategioiden, visioiden ja lakien valmisteluihin. Haasteeksi STN-instrumentin osalta nostettiin esille tutkimuksen erilainen aikajänne verrattuna päätöksenteon ja valmistelun aikajänteeseen. Suosituksena ehdotettiin panostuksia sidosryhmävuorovaikutuksen vahvistamiseen, erityisesti hankkeiden alkuvaiheessa. Laajempana suosituksena ehdotetaan valtionhallinnon sitoutumista tietopohjaisen päätöksenteon lähtökohtiin.

Ympäristötiedon foorumia (YTF) koskeva arviointi osoitti, että YTF on onnistunut suhteellisen hyvin vaikuttavuustavoitteissaan (Mäkinen-Rostedt 2023). YTF on lisännyt tutkijoiden ja päättäjien välistä vuorovaikutusta, tuonut uusia näkökulmia ympäristöön liittyviin ilmiöihin ja saattanut tutkimusta päättäjien ja valmistelijoiden tietoisuuteen. Yleisesti sidosryhmät pitivät YTF:n vahvuuksina kykyä ennakoida keskeisiä ympäristöpoliittisia aiheita, toiminnan ketteryyttä sekä osaamista fasilitoinnissa ja toimijoiden yhteen saattamisessa. Suosituksina raportissa ehdotettiin muun muassa panostuksia kehittämiseen ja jatkuvuuteen, sillä henkilöstöresurssien vähäinen määrä tekee toiminnasta haavoittuvaista.

Tiedepaneeleja[8] käsittelevässä selvityksessä todettiin, että paneelien vaikutukset ovat keskittyneet erityisesti ministeriöiden ja hallitusohjelman esivalmisteluun (Backman 2024). Paneelit ovat toimineet strategisesti ja ajoittaneet tapahtumia ja kansanedustajien tapaamisia ennen vaaleja sekä välittäneet hallitusneuvotteluja varten kannanottoja ja omia tavoitteittaan. Ministeriöiden valmistelussa paneelit ovat puolestaan antaneet lausuntoja. Paneelien keskinäistä koordinaatiota haluttiin lisätä ja fokusta siirtää vaikuttaviin vuorovaikutuksen muotoihin. Osa koki haasteeksi paneelien taloudellisen ja toiminnallisen riippuvuuden ministeriöiden päätöksistä. Yksi arvioinnin lopputuloksista oli, että tiedepaneelien vaikuttavuutta olisi vahvistettava.

8 Tiedepaneeleihin kuuluvat luontopaneeli, ilmastopaneeli, ympäristöpaneeli ja metsäbiotalouden tiedepaneeli. Paneelit toimivat tiedevälittäjinä, jotka kääntävät ja kommunikoivat tutkimustietoa ministeriöiden valmistelun, puolueiden agendan muodostuksen, kaupunkien valmistelun ja päätöksenteon sekä EU-päätöksenteon tueksi. Lisäksi paneelien puheenjohtajat tapaavat aktiivisesti päätöksentekijöitä.

3. Kartoituksen lähestymistapa, aineistot ja menetelmät

3.1 Näkökulma vaikuttavuuteen

Tässä kartoituksessa vaikuttavuus ymmärretään muutoksina, jotka kytkeytyvät tiedevälittämisen tavoitteisiin (esim. Suvikumpu, Tikka & Saukkonen 2014; Belcher, Davel & Klaus 2020). Lähestymistapa hakee inspiraatiota teorialähtöisen arvioinnin Outcome Evaluation -kehikosta, joka on alun perin kehitetty tutkimuksen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arviointiin (kts. Belcher, Davel & Klaus 2020; Belcher & Halliwell 2021). Kehikkoa on aiemmin hyödynnetty Suomessa Ympäristötiedon foorumin arvioinnissa (Mäkinen-Rostedt 2023). Kehikko keskittyy arvioitavan toimijan muutosteoriaan, joka rakentuu toimijan oletuksista tai odotuksista siitä, mitä toimintaa ja tuotoksia saadaan aikaan; mihin toiminta ja tuotokset vaikuttavat ja millä tavoin; sekä miten nämä vaikutukset edistävät intressien toteutumista eli myötävaikuttavat pidemmän aikavälin vaikuttavuustavoitteisiin. Muutosteoriaan sisällytetään myös arvioitavan kohteen ”ulkopuolisten” kontekstitekijöiden huomiointi: miten esimerkiksi sidosryhmien toiminta ja yhteiskunnassa tapahtuvat asiat ovat yhteydessä arvioitavaan toimintaan. Muutosteoria ohjaa Outcome Evaluation -kehikon soveltamisessa aineiston keruuta, analyysia ja tulosten raportointia.

Vaikuttavuustavoitteiden analysoinnin keskiössä ovat tiedevälittämisen vaikutukset ja vaikutusten syntyyn liittyvät prosessit. Vaikutusten osalta tarkastelu kohdentuu Outcome Evaluation -kehikon mukaisesti muutoksiin käsityksissä, asenteissa, verkostoissa, osaamisessa ja toiminnassa (Belcher, Davel & Klaus 2020). Kartoituksessa tällaisia muutoksia hahmotetaan oppimisena (vrt. Young, Watt & van den Hove 2013). Oppimisen voidaan katsoa tarkoittavan muutoksia kyvykkyyksissä (käsitykset, osaaminen ja verkostot) ja lähestymistavoissa (asenteet), jotka eivät ole pelkästään ajattelun kannalta keskeisiä, vaan myös toiminnan, kuten valmistelutyön ja toimijoiden välisen keskustelun (Wagner ym. 2023). Oppiminen tukee toiminnan mahdollisuuksia ja sen kautta muutoksia myös toimijan ja hänen yhteisönsä ulkopuolella (esim. Young, Watt & van den Hove 2013; Kärkkäinen 2025). Lisäksi tässä kartoituksessa tarkastellaan vaikutuksia rakenteisiin (esim. organisaatioiden rutiinit ja organisaatioiden väliset suhteet), sillä pitkällä aikavälillä oppiminen ja toiminta voivat edistää muutoksia pysyvimmissä ja toistuvissa toimintamalleissa. Vaikutusten muodostuminen hahmotetaan puolestaan monimutkaisena prosessina, johon liittyy sekä toimijoiden käyttäytyminen ja aiemmat kyvykkyydet, vuorovaikutus muiden toimijoiden kanssa ja ympäristölliset tekijät, kuten resurssit. Tiedevälittämisessä oppimista ja siitä juontuvia muita muutoksia voidaan edistää erilaisilla järjestelyillä, kuten päätöksentekijöiden tarpeiden huomioinnilla ja tutkijoiden kyvykkyyksien tukemisella (kts. aiempi luku).

3.2 Tiedevälittämisen vaikuttavuustavoitteet ja muutosteoria

Kartoituksessa keskitytään vuosina 2022-2026 Tiedeakatemian tiedevälittämistyötä ohjanneisiin vaikuttavuustavoitteisiin:

1. Vuoropuhelu tutkijoiden ja päätöksentekijöiden välillä muuttuu järjestelmällisemmäksi ja sen tukemiseksi saadaan kehitettyä toimivia työkaluja
2. Tiedon koostamiseen on kehitetty ja vakiinnutettu tehokkaita malleja, joita hyödynnetään päätöksenteon tukemiseen ja julkisen keskustelun edistämiseen
3. Tiedevälittämisen tunnettuus, arvostus ja kyvykkyydet lisääntyvät ja Suomalainen Tiedeakatemia profiloituu tiedevälittämisen suunnannäyttäjänä
4. Päätöksentekijät hyötyvät tutkimustiedosta yhä enemmän työssään

Vaikuttavuustavoitteiden saavuttamisen sijaan kartoituksessa käsitellään niiden edistymistä. Tämän taustalla on tavoitteiden laajuus ja yleisluontoisuus sekä kartoituksessa käytetty aineisto. Kartoituksessa määrällisellä aineistolla kuvataan tiedevälittämisen yleisiä piirteitä ja toiminnan aktiivisuutta. Laadullisen aineiston avulla puolestaan analysoidaan muutoksia, joihin henkilöt kokevat toiminnan ja tuotosten vaikuttaneen. Yhdessäkin ne ovat pieni otanta Tiedeakatemian tiedevälittämisestä, ja tieto muutoksista perustuu henkilöiden näkemyksiin. Näistä lähtökohdista ei ole mielekästä pyrkiä osoittamaan, onko esimerkiksi tutkijoiden ja päätöksentekijöiden väliseen vuoropuheluun lisätty riittävä määrä järjestelmällisyyttä, jotta vaikuttavuustavoite voidaan katsoa saavutetuksi, tai hyötyvätkö päätöksentekijät juuri Tiedeakatemian tiedevälittämisen vuoksi aikaisempaa enemmän tutkimustiedosta.

Tiedevälittämisen muutosteoria toimii kartoituksen apuvälineenä. Muutosteorialla kuvataan sitä, mitkä osatekijät ovat keskeisiä tiedevälittämisen vaikuttavuudelle ja millä tavoin toiminnan ja tuotosten ajatellaan olevan yhteydessä vaikuttavuustavoitteisiin. *Tarkoitus ei siis ole keskittyä arvioimaan sitä, miten onnistunut muutosteoria on, vaan käyttää sitä apuna kartoituksen aineiston analysoinnissa ja tulosten jäsentämisessä.*

Tiedeakatemian tiedevälittämisen muutosteoria on hahmoteltuna Belcherin, Davelin ja Klausin (2020) näkemystä mukaillen seuraavan sivun kuvassa (Kuva 2). Muutosteoria luotiin tätä vaikuttavuuskartoitusta varten. Kartoituksen tekijä muodosti ensimmäisen luonnoksen muutosteoriasta työn käynnistämisen vaiheessa hyödyntäen ymmärrystä sekä Tiedeakatemian toiminnasta että tiedevälittämisen tutkimuskirjallisuudesta. Muutosteoriaa kehitettiin Tiedeakatemian tiedevälittäjien kommenttien avustuksella. Muutosteorian kuvan kolme kehää edustavat tekijöitä, jotka ovat keskeisiä vaikuttavuuden kannalta. Ne ilmentävät myös hallinnan määrää, jota Tiedeakatemialla on vaikuttavuuteen liittyviin osa-alueisiin.

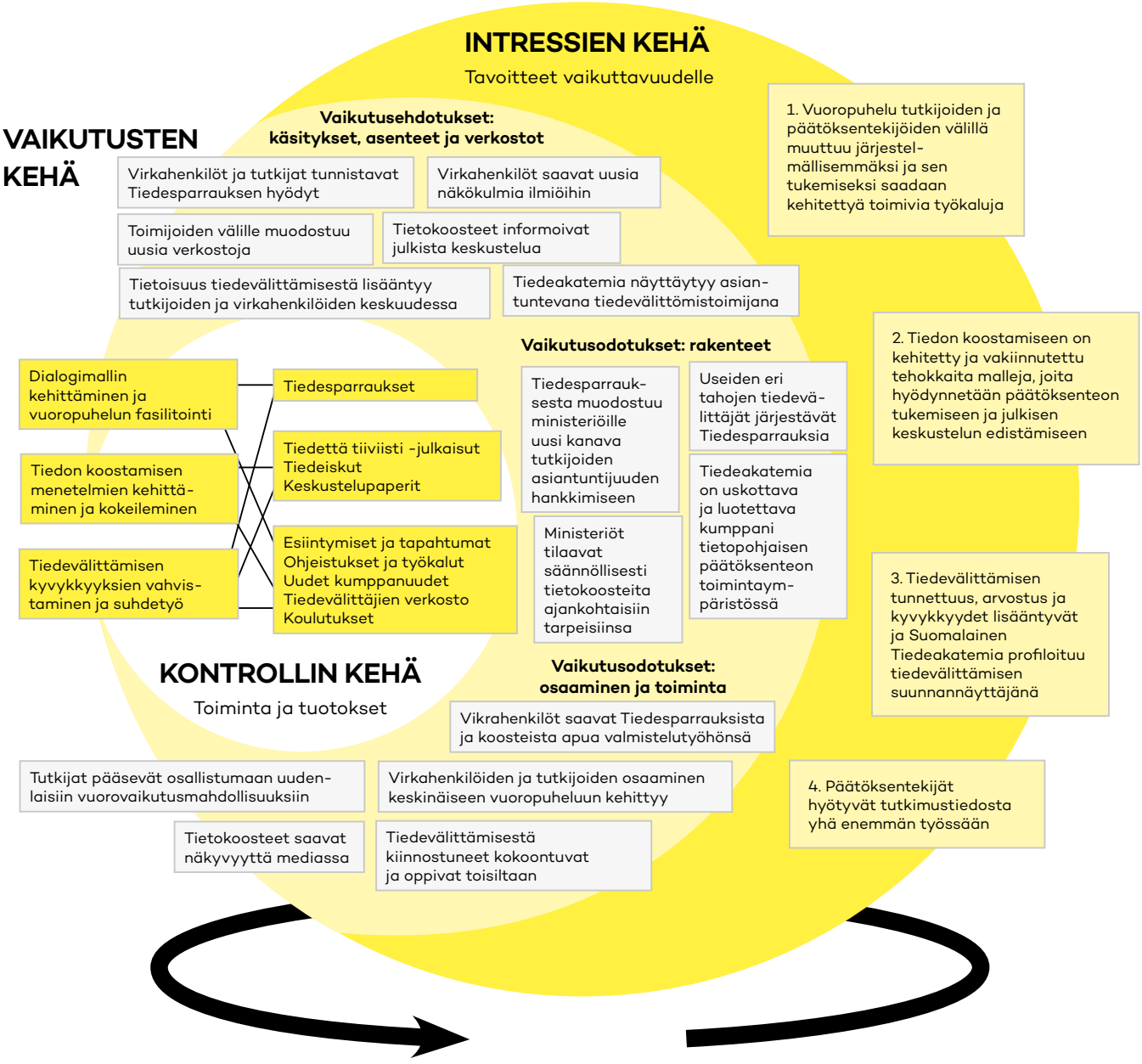
- Kontrollin kehälle sijoittuvat tiedevälittämisen toiminta ja siitä juontuvat tuotokset. Tuotokset ovat eriteltynä kolmeen eri ryhmään, jotka edustavat pääpirteittäin toiminnan kolmea painopistealuetta (dialogimallit, tiedon koostaminen ja kyvykkyyksien vahvistaminen). Tiedeakatemialla on hyvä hallinta kehälle sijoitetuista asioista, ja kuvassa sinne sijoitetut asiat perustuvatkin jo toteutuneeseen toimintaan ja tuotoksiin. Tosin tälläkään kehällä hallinta ei ole täydellistä, sillä tiedevälittäminen riippuu esimerkiksi saatavilla olevista resursseista ja asiantuntijuudesta sekä yhteiskunnan tilasta. Nuolet kehällä osoittavat toiminnan ja tuotosten suhteita. Nuolet kulkevat molempiin suuntiin tuotosten ja toiminnan välillä, sillä toiminta ei ainoastaan johda tuotokseen, vaan tiedevälittäjät oppivat tuotoksista ja saavat niistä palautetta, minkä perusteella toimintaa muovataan.

- Vaikutusten kehällä ovat vaikutusodotukset jaoteltuna kolmeen kategoriaan. Käsitysten, asenteiden ja verkostojen sekä toiminnan ja osaamisen kategoriat edustavat suhteellisen välittömiä erityisesti yksilö- ja yhteisötasolla tapahtuvia muutoksia. Rakenteiden kategoria puolestaan kuvastaa muutoksia organisaatioissa ja toimintaympäristöjen piirteissä. Nämä ovat pidempiaikaisten ja toistuvien

prosessien aikaansaannoksia ja ilmentävät toiminnan vakiintumista ja muodostumista osaksi esimerkiksi organisaatioiden rutiineja ja käytäntöjä. Vaikutuksien kehän osalta Tiedeakatemian hallinta on vähäisempää kuin kontrollin kehällä. Vaikutukset riippuvat Tiedeakatemian ulkopuolisista toimijoista (esim. virkahenkilöiden asiantuntijuus ja ministeriön halu tehdä yhteistyötä).

- Intressien kehällä ovat Tiedeakatemian vaikuttavuustavoitteet, joita toiminnan, tuotosten ja vaikutusten toivotaan järjestelmällisesti tukevan. Tavoitteiden edistyminen kuitenkin riippuu vaikutuksiakin merkittävämmin muista tekijöistä, kuten valtionhallinnon rakenteista ja normistoista, toimijoiden muodostamista yhteisöistä ja luottamuksesta tutkimukseen.

Vuorovaikutus sidosryhmien kanssa on kehiä poikkileikkaava prosessi. Sidosryhmät ovat läsnä jatkuvasti tiedevälittäjien työssä, myötävaikutuksissa ja intressien edistymisessä.



Kuva 2. Vaikuttavuuskartoitusta ohjannut tiedevälittämisen muutosteoria

3.3 Aineistot

3.3.1 Kerätty aineisto – haastattelut ja kysely

Aineiston keräämisessä keskityttiin Tiedeakatemian keskeisiin sidosryhmiin eli tutkijoihin, virkahenkilöihin ja muihin tiedevälittäjiin. Tietoja aineiston keruun kannalta sopivista sidosryhmien henkilöistä kerättiin Tiedeakatemian sisäisistä tietokannoista, joihin on koottu tiedevälittäjien töihin osallistuneiden yhteystietoja. Lisäksi Tiedeakatemian tiedevälittäjiä konsultoitiin sopivista haastateltavista.

Pääosa aineistosta kerättiin yksilö- ja parihaastatteluilla. Haastateltavat olivat Tiedeakatemian tiedevälittämiseen osallistuneita tutkijoita eri tutkimusorganisaatioista, virkahenkilöitä useasta eri ministeriöstä ja tiedevälittämisen asiantuntijoita (esim. Tiedesparrauksen Masterclassin osallistujat ja tiedevälittäjäverkoston jäsenet). Haastatteluilla pyrittiin sekä tuottamaan aineistoon laajasti erilaisia näkemyksiä Tiedeakatemian tiedevälittämisestä ja sen merkityksestä että syventymään erikseen jokaisessa haastattelussa käsiteltyyn aiheeseen (vrt. Belcher, Davel & Claus 2020). Haastattelut toteutettiin syyskaudella 2025 ja toukokuussa 2026. Haastattelut olivat puolistrukturoituja, etänä tai kasvotusten ja ne nauhoitettiin ja litteroitiin. Haastattelujen kieli oli suomi, yksi haastattelu toteutettiin englanniksi. Kysymysrunko lähetettiin haastateltaville ennen haastatteluja.

Haastattelut ja haastattelukysymykset jakautuivat Tiedeakatemian tiedevälittämisen kolmen pääosa-alueen mukaan: Tiedesparraukset, tietokoosteet ja kyvykkyyksien vahvistaminen (lisätietoja luvussa 3). Yleisesti kysymykset koskivat motivaatioita osallistua tiedevälittämiseen tai hyödyntää Tiedeakatemian tiedevälittämistä; onnistumisia, epäonnistumisia ja tiedevälittäjien merkitystä prosesseissa; tiedevälittämisen tavoitteiden saavuttamista; tuotosten ja toiminnan vaikutuksia osallistujaan ja heidän työhönsä ja muita vaikutuksia esimerkiksi toisiin ministeriöihin. Lisäksi kysymyksiä oli tiedevälittämisen suhteesta muihin tiedon välittämisen tapoihin, kehitysehdotuksista Tiedeakatemialle ja tulevaisuuden tarpeista tutkijoiden ja päätöksentekijöiden vuorovaikutukselle. Haastateltavilta pyrittiin saamaan mahdollisimman konkreettisia kuvauksia vaikutuksista esimerkiksi tarkentamalla mitä uutta välitetyssä tiedossa oli tai millä tavoin se täydensi aiempaa ymmärrystä, mikä näkökulma oli mahdollisesti jäänyt haastateltavan mieleen, millä tavoin tieto oli mukana valmistelussa ja miten se oli vaikuttanut valmistelun sisältöihin, oliko opitusta ollut jollain tavalla hyötyä konkreettisissa työtehtävissä ja millä tavoin.

Haastattelut kattoivat useita Tiedesparrauksia, tietokoosteita ja muita tilaisuuksia ja julkaisuja. Lähtökohtana oli haastatella useampi tutkija ja virkahenkilö per tuotos. Tämä ei kuitenkaan onnistunut kaikkien Tiedesparrausten tai tietokoosteiden osalta, sillä haastattelukutsuihin ei aina vastattu tai osallistujat saattoivat sopia keskenään kenen yksittäinen panos riittää haastatteluun. Tiedesparrauksia käsitelleissä haastatteluissa keskityttiin pääosin yhteen sparraukseen per haastattelu. Yhteensä haastateltavia oli kuudesta eri Tiedesparrauksesta. Keskustelua käytiin myös muista kuin näistä kuudesta, sillä osalla haastatelluista oli kokemusta useammasta sparrauskokonaisuudesta. Yhteensä Tiedeakatemia on järjestänyt Ilmiökartta-hankkeen (2022–2026) aikana 14 Tiedesparrausta. Sofi-hankkeen (2019–2021) aikana järjestettiin seitsemän (muutama haastateltava viittasi näihin haastatteluissa). Tietokoosteita käsitelleet haastattelut koskivat yhteensä 13 tietokoostetta, jotka on julkaistu Ilmiökartta-hankkeen aikana (yhteensä Ilmiökartta-hankkeessa koosteita on julkaistu 23). Kaikissa

muissa paitsi yhdessä haastattelussa käsiteltiin useampaa kuin yhtä tietokoostetta. Kyvykkyyksien vahvistamista ja tietopohjaisen päätöksenteon järjestelmää koskeneissa haastatteluissa oli monesti käsittelyssä useampi kuin yksi julkaisu tai tilaisuus.

Haastatteluihin osallistui 37 henkilöä. Taulukossa 1 on esitetty haastateltavien määrät toimenkuvan ja haastattelun pääteeman mukaan**.** Yhteensä 18 henkilön haastattelu koski tiedesparrauksia. Kahdeksan henkilön haastattelussa keskityttiin tietokoosteisiin.[9] Yhdentoista henkilön haastattelussa puolestaan tiedevälittämisestä keskusteltiin järjestelmätasolla ja kyvykkyyksien -näkökulmasta (mm. Tiedeakatemian merkitys Suomen tietopohjaiselle päätöksenteolle, Tiedesparrauksen Masterclassin arvo, Tutkijan käsikirjan hyödyntäminen). Paikoin järjestelmätasoa ja kyvykkyyksiä koskevissa haastatteluissa keskusteltiin myös Tiedesparrauksista ja koosteista.

Taulukko 1. Haastatteluihin osallistuneiden määrät haastateltavan toimenkuvan ja haastattelun pääteeman mukaan

	Tiede-sparraukset	Tietokoosteet	Järjestelmä ja kyvykkyydet	Yhteensä
Tutkija	10	2	2	14
Virkahenkilö	7	5	2	14
Välittäjätaho	1	0	7	8
Muu yhteistyötaho	0	1	0	1
Yhteensä	18	8	11	37

Tulosluvuissa haastatteluista tehtyihin nostoihin on merkitty haastateltavan toimenkuva sekä haastattelun aihe ja numero. Näin lukijan on mahdollista hahmottaa, miten monipuolisesti tai suppeasti aineistoa käytetään. Tiedevälittäjien kohdalla haastateltavan taustaan on lisätty organisaatiotyyppi, jossa henkilö työskentelee, sillä tiedevälittämisen kenttä on hyvin monimuotoinen.

Kyselyllä kerättiin tietoa Tiedevälittäjien verkostoon kuuluvilta asiantuntijoilta. Kysely lähetettiin yhteensä 130 henkilölle loppuvuodesta 2025. Kyselyn kysymykset käsittelivät vastaajan taustaa ja tiedevälittäjien verkostotapaamisten merkitystä ja hyötyjä vastaajille. Lisäksi joukossa oli kolme kysymystä Tiedeakatemian tiedevälittämisen laajemmasta merkityksestä. Kyselyyn saatiin kahdeksan vastausta. Koska vastausmäärä jäi pieneksi, tuloksia ei analysoida erikseen, vaan ne ovat mukana luvussa 5.3, jossa käsitellään Tiedeakatemian tiedevälittämisen muita vaikutuksia.

3.3.2 Muut aineistot – osallistujatiedot, näkyvyysseuranta ja palautteet

Kartoituksessa hyödynnettiin Tiedeakatemian itse koostamia ja ylläpitämiä tietokantoja tiedevälittämisestä. Näitä tietoja käytettiin kartoituksessa pääosin tukevana aineistona (vrt. Belcher, Davel & Claus 2020).

9 Monet koosteista oli suunnattu julkiseen keskusteluun, jolloin niillä ei ollut selvää tilaajaa (kts. luku 3.3). Täten monen koosteen kohdalla oli haastava tunnistaa yhtään relevanttia haastateltavaa (kts. luku 2.5).

Tietokantoja yhdisteltiin ja niistä koostettiin tilastoja erityisesti julkaisujen, tilaisuuksien ja osallistujien määristä. Tilastot koskivat myös osallistujien organisaatiotaustaa ja tiedevälittäjäverkoston osalta osallistujien toimenkuvaa (esim. konsultti, koordinaattori, tutkimusjohtaja). *Tietokannoissa oli tietoja tarjolla erityisesti vuosilta 2023–2026*. Vuoden 2026 tilastot perustuvat kesäkuussa saatavilla olleisiin tietoihin.

Näkyvyysseurantaa on tehty Tiedeakatemiassa vuodesta 2025. Seurantaan on koottu ulkoisissa lähteissä, kuten journalistisissa jutuissa, tehtyjä viittauksia Tiedeakatemian töihin. Myös Tiedeakatemian tiedevälittäjien esiintymisistä ja kirjoituksista, kuten ulkoisia blogikirjoituksia ja esityksistä kumppaneiden tilaisuuksissa, on koottu seurantaan. Tietokannan tiedot antavat erityisesti viitteitä julkisen keskustelun edistämiseen tarkoitettujen tietokoosteiden leviämisestä ja koosteiden herättämästä kiinnostuksesta.

Tiedesparrauksista on koottu osallistujien palautteita lyhyellä kyselyllä. Kyselyjä on koottu samalla formaatilla vuodesta 2024 ja se on lähetetty osallistujille pian Tiedesparrauksen jälkeen. Kysymyksissä on pyydetty arvioimaan Tiedesparrauksen onnistuneisuutta eri osa-alueilla, kuten fasilitointi ja tietotarpeen määrittely (1–5 asteikko: erittäin hyvin-erittäin huonosti). Lisäksi kysely on sisältänyt avoimia kysymyksiä sparrauksen tärkeimmistä hyödyistä ja kehityskohteista. Kyselyihin vastanneiden määrät vaihtelevat tyypillisesti kahdesta henkilöstä kuuteen. Yhteensä vastauksia oli 39. Kyselyn tuloksia käytettiin tukevana aineistona Tiedesparrauksia käsittelevässä tulososuudessa.

3.4 Sisällönanalyysi ja kuvailevat tilastot

Kuvailevia tilastoja (frekvenssejä) ja prosenttiosuuksia hyödynnettiin tarjoamaan yleistä käsitystä Tiedeakatemian tiedevälittämisestä. Tilastoilla pyrittiin hahmottamaan Tiedeakatemian toiminnan ja tuotosten kokonaisuutta ja muutosta erityisesti vuosina 2023–2026. Kuvailevat tilastot perustuvat kvantifiointiin eli Tiedeakatemian tietokannoissa olevien osallistujatietojen ja tuotosten määrien laskemiseen. Näin muodostettiin kokonaiskäsitys esimerkiksi tietokoosteisiin osallistuneiden tutkijoiden määristä ja heidän suhteellisista osuuksistaan tutkimusorganisaatioiden mukaan jaoteltuna.

Haastattelu- ja kyselyaineiston tarkastelu tapahtui sisällönanalyysillä. Analysoinnissa oltiin kiinnostuneita haastateltavien ja kyselyyn vastanneiden näkemyksistä siitä, mihin ja millä tavoin yksittäiset Tiedesparraukset, tietokoosteet, julkaisut ja tapahtumat ovat vaikuttaneet.

- **Vaikutusten teemoitteluun käytettiin kategorioita: käsitykset ja asenteet, verkostot, osaaminen ja toiminta sekä rakenteet.** Käsitysten ja asenteiden kategoriaan sijoitettiin näkemykset, joiden tulkittiin kuvastavan muutoksia asioiden ymmärtämisessä, jäsentämisessä tai arvottamisessa. Näkemykset henkilöiden välisten suhteiden muutoksesta, kuten tutustuminen uusiin tutkijoihin tai tiedevälittäjiin, yhdistettiin verkostojen kategoriaan. Osaamisen ja toiminnan kategoriaan liittyvät näkemykset, jotka ilmensivät taitojen muuttumista tai suoria myötävaikutuksia työn tekoon. Rakenteisiin puolestaan katsottiin kuuluvan näkemykset, joissa kuvailtiin muutoksia vakiintuneissa toiminnan tavoissa tai suhteissa. Tällöin kyse oli esimerkiksi vaikutuksista organisaatioiden tiedon hankkimisen toimintamalleihin, organisaation sisäisiin suhteisiin ja tiedonvaihdon käytäntöihin tai vaihtoehtoihin, joita kansallisessa järjestelmässä on tarjolla vuorovaikutukselle tutkijoiden ja päätöksentekijöiden kanssa. Lähtökohtana ei ollut kytkeä vain yksittäistä tuotosta tai toimintaa yksittäisiin

koettuihin vaikutuksiin. Erityisesti rakenteiden osa-alueen kautta analyysi keskittyi tiedevälittämisen pidemmän aikavälin merkitykseen ja kumulatiivisiin vaikutuksiin.

- **Vaikutusten suhdetta tuotoksiin ja toimintaan analysoitiin erittelemällä tiedevälittämisen kontekstiin liittyvä tekijöitä.** Käytännössä tämä tarkoitti huomion kiinnittämistä siihen, millä tavoin esimerkiksi Tiedeakatemian piirteet organisaationa, tiedevälittäjien tekemä työ, osallistujien taustat tai tietokoosteiden sisällön muotoilut liittyivät haastateltavien kuvaamiin muutoksiin. Erityisesti tätä osaa analyysistä informoi aiempi tiedevälittämistä koskeva tutkimuskirjallisuus (kts. luku 1).

- **Lopuksi vaikutuksia analysoitiin vaikuttavuustavoitteiden näkökulmasta.** Analyysi kohdistui siihen, edistävätkö vaikutukset yhtä tai useampaa neljästä tavoitteesta ja millä tavoin. Lähestymistapa auttoi myös siinä, että vaikuttavuustavoitteet eivät määrittäneet koko työtä ja aineistosta pystyttiin havaitsemaan myös tavoitteiden ulkopuolisia asioita.

3.5 Kartoituksen rajoitteet

Kartoituksen tekijä on työskennellyt useamman kerran Tiedeakatemiassa asiantuntijana. Myös kartoituksen aikana tekijä oli töissä Tiedeakatemiassa. Kartoituksen tekijä suhtautui kartoitukseen tutkimuksena ja korosti Tiedeakatemian tiedevälittäjille kriittisen näkökulman merkitystä laadukkaan ja uskottavan lopputuloksen kannalta. On mahdollista, että työsuhde Tiedeakatemiaan on voinut vaikuttaa kartoituksen tekijän näkemyksien lisäksi sidosryhmien, erityisesti haastateltavien, vastauksiin. He eivät välttämättä ole halunneet esittää kaikkea kritiikkiään haastattelutilanteissa tai ovat korostaneet tiedevälittämisen hyödyllisyyttä, jotta yhteistyö jatkuisi. Tätä ongelmaa pyrittiin lievittämään pyytämällä erikseen haastateltavia kehittämisehdotuksia ja kannustamalla heitä tuomaan esiin kriittisiä huomioitaan.

Kartoituksen aineisto on otanta Tiedeakatemian tiedevälittämisen kokonaisuudesta ja perustuu pääosin sidosryhmien näkemyksiin. Ilmiökartta-hankkeen aikaiseen toimintaan ja tuotoksiin kuuluu laaja joukko Tiedesparrauksia, tietokoosteita ja muita julkaisuja, tapaamisia, esiintymisiä, koulutuksia ja tapahtumia, jotka rajattiin kartoituksen aineiston keräämisen ulkopuolelle. Osan merkityksestä tiedon hyödyntäjille olisi ollut hankalaa tai hyvin työlästä saada tietoa (esim. julkiseen keskusteluun suunnatut tietokoosteet, esiintymiset seminaareissa tai konferensseissa, kahdenkeskeiset luottamukselliset tapaamiset). Osa tuli taas rajata kartoituksen ulkopuolelle resurssisyistä. Lisäksi aineiston luonteesta seuraa, että haastattelukutsuihin ovat luultavasti vastanneet ne henkilöt, jotka ovat olleet lähtökohtaisesti kiinnostuneita teemasta ja halukkaita osallistumaan tiedevälittämiseen myös tulevaisuudessa.

Vaikuttavuuden syntyminen on kompleksinen prosessi ja esimerkiksi kausaalisten suhteiden osoittaminen on vaikeaa (Belcher & Hughes 2021). Tiedevälittämisen toiminnan ja tuotosten ohella sidosryhmiin vaikuttavia tekijöitä on runsaasti. Esimerkiksi valmistelun tietopohja rakentuu monipuolisesti erilaisista tiedon lähteistä. Jopa valmisteluun osallistuvalle yksittäisen koosteen tai sparrauksen merkitystä saattaa olla vaikea arvioida (vrt. Kivistö ym. 2022). Valmistelijoille ei välttämättä ole edes lähtökohtaisesti tärkeää, mistä tutkimustieto on peräisin (Kärkkäinen, Lauronen & Muhonen 2022). Vaikutukset muodostuvat myös todennäköisesti eri lähteistä saadun tiedon yhdistyessä Tiedeakatemian välittämään tietoon eli

oppiminen vaatii pohjalleen muuta tietoa. Lisäksi Tiedeakatemian tiedevälittämisen vaikuttavuustavoitteet ovat lähtökohtaisesti sellaisia, että niiden edistyminen vaatii esimerkiksi virkahenkilöiltä ja tutkijoilta osaamista, aktiivisuutta ja halua yhteistyöhön. Nämä tekijät alleviivaavat sitä, ettei Tiedeakatemian toiminta itsessään riitä tavoitteiden edistämiseen ja juuri Tiedeakatemian tiedevälittämistoiminnan tarkan merkityksen rajaaminen vaikutusten ja vaikuttavuuden kokonaisuudessa on haastavaa.

4. Toiminta ja tuotokset – tiedevälittäminen Suomalaisessa Tiedeakatemiassa

Luvussa käydään läpi Tiedeakatemian tiedevälittämisen kokonaisuutta ja monimuotoisuutta sekä esitetään näihin liittyviä tilastoja. Luku perustuu Tiedeakatemian nettisivuilta saataviin materiaaleihin, Tiedeakatemian tietokantoihin ja julkaisuihin sekä keskusteluihin Tiedeakatemian tiedevälittäjien kanssa. Tilastoja pystyttiin tuottamaan erityisesti vuosille 2023–2026.

4.1 Tiedevälittämisen lähtökohdat ja tiedevälittäjien työ

Tiedevälittämistoiminta on laajentunut vuosina 2022–2026. Kehitys tapahtui Ilmiökartta-hankkeen aikana, jota ohjaavana visiona on ollut slogan: ”Suomessa tehdään maailman viisaimmat päätökset”. Ilmiökartta-hankkeen rahoituksen avulla Tiedeakatemian tiedevälittämistä kehitettiin monipuolisesti ja sen aikana tiedevälittäjien määrä lisääntyi kolmesta yhdeksään (Taulukko 2). Rekrytoinneissa tiedevälittäjiksi palkattiin henkilöitä, joilla on vahvat teksti- tai vuorovaikutustaidot ja/tai aiempaa kokemusta päätöksenteosta eri hallinnon tasoilla. Useilla tiedevälittäjillä on myös ollut kokemusta tutkimuksen tekemisestä, koordinoinnista ja vaikuttavuuden edistämisestä. Yhteensä Ilmiökartta-hankkeen aikana Tiedeakatemiassa on työskennellyt 15 eri tiedevälittäjää.

Taulukko 2. Tiedevälittäjien lukumäärä ja osaamistaustat Suomalaisessa Tiedeakatemiassa 2022-2026

2022	2023	2024	2025	2026
3	7	7	9	9
Konsultointi ja tutkimus	Konsultointi ja tutkimus	Konsultointi ja tutkimus	Konsultointi ja tutkimus	Konsultointi ja tutkimus
Journalismi	Tutk. koordinaatio ja vaikuttavuus	Tutk. koordinaatio ja vaikuttavuus	Tutk. koordinaatio ja vaikuttavuus	Tutk. koordinaatio ja vaikuttavuus
Korkeakouluopinnot (H*)	Journalismi ja tutkimus	Journalismi ja tutkimus	Journalismi	Pol. päätöksenteko ja tutk.koordinaatio
	Journalismi	Journalismi	Pol. päätöksenteko ja tutk.koordinaatio	Viestintä
	Tutkimus	Pol. päätöksenteko ja tutk.koordinaatio	Viestintä	Tiedeviestintä ja kaupunkien päätösvalmistelu
	Pol. päätöksenteko ja tutk. koordinaatio	Viestintä (H*) Korkeakouluopinnot (H*)	Tiedeviestintä ja kaupunkien päätösvalmistelu	Konsultointi
	Harjoittelija		Konsultointi	Tutkimus
			Tutkimus	Korkeakouluopinnot
			Korkeakouluopinnot (H*)	Korkeakouluopinnot (H*)

**H = Harjoittelu*

Tiedevälittämistyötä ovat ohjanneet tarvelähtöisyys, kokeilut ja kehittäminen. Tarpeisiin vastaaminen näkyy jo Sofi-hankkeen aikaisessa kartoituksessa, jossa Tiedeakatemian tiedevälittäjä tapasi laajasti tutkijoita ja yliopistojen johtoa, tutkimusrahoittajien edustajia, virkahenkilöitä ja joukon eri alojen asiantuntijoita. Tapaamisten avulla luotiin syvällistä ymmärrystä Suomen TKI-järjestelmän toiminnasta ja niiden kautta hahmottui erityisesti ministeriöiden tarve tutkimustiedolle. Syynä ministeriöihin keskittymiseen oli myös ajatus valmistelun keskeisestä roolista eduskunnassa tapahtuvalle päätöksenteolle. Tutkijoiden tarpeisiin vastaaminen taas näkyy pyrkimyksenä osallistaa mahdollisimman laajasti tutkijoita eri aloilta ja eri organisaatioista ja tukea heidän yhteiskunnallista vaikuttavuuttaan. Näitä tarpeita vastaamaan on pyritty kehittämään uusia tiedon välityksen tapoja, joita on kokeiltu ja kehitetty kokemusten pohjalta.

4.2 Tiedesparrauksien periaatteet ja lisääntyminen

Tiedesparraus on fasilitoitu vuorovaikutustilanne, jossa valmistelun tietopohjaa kehitetään ja haastetaan. Menetelmän ytimessä on tutkijoiden ja päätöksentekijöiden kohtaaminen stressitestaamisen ajatuksella. Tarkoituksena on saada tutkijoiden avustuksella nostettua esiin tietoaukkoja, huomiotta jääneitä näkökulmia tai ongelmallisia oletuksia valmistelussa.

Tiedesparrauksia on järjestetty pääosin ministeriöiden tarpeisiin, mutta menetelmää on myös kokeiltu toimittajien, ELY-keskusten, järjestön ja Huoltovarmuuskeskuksen kanssa.[10] Tiedesparrauksen järjestelyissä panostetaan tietotarpeen täsmälliseen rajaamiseen ja tutkijoiden ja virkahenkilöiden rakentavaan ja tavoitteelliseen vuorovaikutukseen.

Tiedesparraukset etenevät tyypillisesti seuraavasti:

1. **Ministeriö on yhteydessä tiedevälittäjiin tai välittäjät löytävät itse yhteistyöstä kiinnostuneen ministeriön.** Tiedevälittäjät hahmottelevat ja tarkentavat yhdessä virkahenkilöiden kanssa tietotarvetta. Lähtökohtaisesti tarve kytketään johonkin valmisteluun liittyvään dokumenttiin, kuten laki- tai strategialuonnokseen.
2. **Tiedevälittäjät kartoittavat tietotarpeeseen sopivan joukon tutkijoita.** Lähtökohtana on, että tutkijoita on laajasti eri tieteenaloilta ja myös eri uravaiheista. Tutkijoille lähetetään etukäteen sparrauksen tavoitteet ja monesti myös valmisteludokumentti.
3. **Tiedevälittäjät järjestävät tutkijoille ja virkahenkilöille yhden tai kaksi työpajaa.** Virkahenkilö pitää lyhyen alustuksen työpajaan ministeriön näkökulmasta, jonka jälkeen työskentely tapahtuu pienryhmissä. Tiedevälittäjät fasilitoivat keskustelua ja ovat muotoilleet tietotarpeen pohjalta kysymyksiä, jotka toimivat keskustelun ankkureina. Lopuksi päivän anti vedetään kootusti yhteen.
4. **Tiedevälittäjät koostavat keskusteluissa esiin nostetut huomiot yhteenvedoksi**. Osallistujat kommentoivat yhteenvetoa ja voivat lisätä niihin myös tutkimusviitteitä. Sparrauksesta viestitään ja yhteenveto välitetään osallistujille.

Tiedesparrauksia on järjestetty vuosittain yhä useampia, ja niihin on osallistunut monipuolisesti tutkijoita ja virkahenkilöitä eri organisaatioista (Taulukko 3). Yhteensä kolmessa ja puolessa vuodessa Tiedesparrauksia on ollut 14. Sparrauksiin on osallistunut tutkijoita lähes kaikista yliopistoista ja tutkimuslaitoksista. Ministeriöiden osallistuminen on niin ikään ollut monipuolista. Jos mukaan lasketaan myös Sofi-hankkeen aikaiset vuodet, ainoastaan puolustusministeriöstä ei ole ollut yhtään osallistujaa. Monet ministeriöt ovat järjestäneet Tiedeakatemian kanssa vuosina 2020–2026 useamman

10 Tässä julkaisussa käsitellään eritoten ministeriöiden kanssa järjestettyjä Tiedesparrauksia. Ministeriöt ovat olleet Tiedeakatemian keskeisin kumppani Tiedesparrauksen kehityksen ja vaikuttavuuden näkökulmasta.

kuin yhden Tiedesparrauksen. Eniten sparrauksia on järjestetty ympäristöministeriön kanssa, jonka tietotarpeet ovat toimineet kuuden eri sparrauksen pohjana. Samana ajanjaksona toisiksi eniten on järjestetty sparrauksia opetus- ja kulttuuriministeriön, maa- ja metsätalousministeriön sekä valtioneuvoston kanslian tarpeisiin (kukin kaksi sparrausta).

Yhteensä vuosina 2023–2026 tiedesparrauksiin on osallistunut 92 eri tutkijaa ja 50 eri virkahenkilöä. Osallistumismäärien erojen voidaan katsoa kuvastavan Tiedesparrausten painopistettä vuorovaikutusmuotona: tutkijoiden asiantuntijuus ja sen välittämäinen ovat tilaisuuksien keskiössä. Luvuista voidaan laskea, että osallistuneiden tutkijoiden ja virkahenkilöiden kesken tutkijoiden suhteellinen osuus vaihtelee noin 55–75 % välillä.

Vaihtelut osallistujien määrissä ja suhteissa vuosien välillä liittyvät uusien sparrauskokoonpanojen kokeilemiseen ja sen mukana sparrauskohtaiseen vaihteluun. Erityisesti vuonna 2024 järjestettiin tiedesparrauksia, joihin osallistui poikkeuksellisen suuri määrä tutkijoita.

Taulukko 3. Tiedesparrausten määrät ja osallistujat (tilanne maaliskuussa 2026)

Tiedesparraukset	2023	2024	2025	2026 (kevät)	YHTEENSÄ*
Järjestetyt tilaisuudet	**2**	**3**	**6**	**2**	**14**
Osallistuneet tutkijat	9	41	30	15	92
Yliopistot	5	8	7	7	10/13
Tutkimuslaitokset	2	6	5	2	9/12
Osallistuneet asiantuntijat[11]	**2**	**11**	**12**	**8**	**33**
Osallistuneet virkahenkilöt	8	17	23	4	50
Ministeriöt	1	5	4	2	10/12
Muut toimijat	2	0	2	0	3

**Yhteensä sarake kuvaa eri tahojen osallistumista eli siihen ei ole laskettu toistuvia osallistumisia samalta henkilöltä tai organisaatiolta. Merkinnän / jälkeinen luku kuvaa näiden organisaatioden kokonaismäärää Suomessa.*

4.3 Tietokoosteiden prosessi ja kehitystyö

Tietokoosteiden tarkoituksena on tiivistää eri alojen tutkijoiden asiantuntijuutta yleistajuiseen muotoon. Koosteita on kokeiltu tuottaa erilaisille yleisöille ja niiden taustalla on halu oppia tiedonhankkimisen, -syntetisoinnin ja -välittämisen tehokkaista keinoista.

Tietokoosteiden tuottamisen lähtökohdat vaihtelevat tilanteen mukaan (kts. Kuva 3):

a. **Tavoitteet:** *tilattujen koosteiden* tavoitteena on ollut tarjota monitieteisesti tietoa ministeriön työn kannalta ajankohtaisista aiheista ja kysymyksistä. *Sivistävät koosteet* on tuotettu tiedevälittäjien omien ideoiden tai saamien vinkkien perustella tuomaan tutkimusperustaisia näkökulmia tai kokonaiskuvaa ilmiöstä julkiseen keskusteluun.

11 Asiantuntijoihin kuuluvat julkisten organisaatioiden ja valtion virastojen, kuten Kelan ja Opetushallituksen, ammattilaiset. Lisätietoja luvussa 3.4.

b. **Tiedeakatemian rooli:** *tiedevälittäjävetoisissa* koosteissa Tiedeakatemian asiantuntijat ovat olleet vastuussa sekä aineiston keräämisestä tutkijoilta että sisällön tuottamisesta. *Tutkijavetoisissa* koosteissa puolestaan yksi tai useampi tutkija on vastannut aineiston kokoamisesta ja sisältöjen kirjoittamisesta. Tiedevälittäjien rooli on tällöin ollut auttaa tekstin muotoilussa ja editoinnissa.

c. **Aikaskaala:** pieni osa tietokoosteista on tuotettu nopeasti muutamassa viikossa, kun taas useampi on tehty yhden tai useamman kuukauden aikana. Nopeammissa tietokoosteissa on noudatettu samaa prosessia kuin muissa, mutta niihin on käytetty runsaasti työpanosta lyhyessä ajassa.

	Tiedevälittäjävetoiset		Tutkijavetoiset
Tilatut koosteet	15–19-vuotiaiden nuorten hyvinvointi	Suomi toisena kielenä -opetus	Venäjän hyökkäys-sota Ukrainaan ja Suomen turvallisuus
	Ulkomaalaiset Suomessa	Nuorten yhteiskunnallinen osallistuminen ja osallisuus	
	Ukrainan sodan vaikutukset suomalaiseen yhteiskuntaan	Talouskasvun luominen Suomessa	Suomen talouden haasteet ja ratkaisut
	Oppimisen ja oppimis-tulosten parantaminen	Tutkimusnäkökulmia kansliapäälliköiden viesteihin (neljä tieto-koostetta eri teemoista)	Ekologinen kytkeyty-vyys alueidenkäytön suunnittelussa
	Lasten ja nuorten kiusaaminen ja väkivalta	Nuorten paikka työelämässä	
Sivistävät koosteet	Kvanttiteknologia	Miten vastata alfa-PVPn eli ”peukun” aiheutta-miin haasteisiin?	
	Lisää virtaa - palvelevatko datakeskukset Suomea?	Loputon kierto - kriittiset raaka-aineet	Olipa kerran oivallus
			Unohdetut muistisairaat
	Vety vihreässä siirtymässä	Terve, vanhuus!	

Kuva 3. Tietokoosteet Tiedeakatemian roolin (x-akseli) ja koosteiden tavoitteiden (y-akseli) mukaan. Lisätietoja: https://acadsci.fi/tiedeakatemian-julkaisut/tietokoosteet/

Tietokoosteiden tekemisessä on oma vakiintunut prosessinsa (kts. lisätietoja reflektioboksista luvun 5 päätteeksi). Lähes jokaisen koosteen kohdalla tosin kokeillaan jotain uutta esimerkiksi päättäjille suunnattujen viestien muotoilussa tai aineiston hankkimisessa.

- *Aiherajaus*: tiedevälittäjä määrittää koosteelle aiheen ja näkökulman julkisen keskustelun perusteella (sivistävä kooste) tai yhdessä päätöksentekijöiden kanssa (tilattu kooste).

- *Aineiston kokoaminen*: vastuututkija tai tiedevälittäjä kerää haastatteluilla ja/tai kyselyillä tietoa eri alojen tutkijoilta. Tiedevälittäjät hyödyntävät erityisesti kyselyä, jossa tutkijoille osoitetaan avoimia kysymyksiä ja heitä pyydetään erottelemaan vastauksissaan tutkimustieto ja omat asiantuntija-arviot.

- *Koosteen kirjoittaminen, editointi ja taitto*: tutkija tai tiedevälittäjä analysoi aineiston ja tuottaa alustavan jäsennyksen ja rakenteen tekstiin. Tiedevälittäjä parantaa tekstin ymmärrettävyyttä, viilaa ydinviestit ja hahmottelee visualisoinnit sisältöön.

- *Koosteen viestintä*: järjestetään avoin julkaisutilaisuus, jossa tiedevälittäjä esittelee julkaisun pääviestit ja koosteen kannalta relevantin sidosryhmän edustaja pitää alustuksen. Koosteesta viestitään ja toimittajille tehdään tiedotteita.

Tietokoosteiden julkaisumäärät ovat pysyneet lähes samana vuodesta toiseen, mutta niihin osallistuneiden tutkijoiden lukumäärä on vähentynyt (Taulukko 4). Yhteensä kolmessa ja puolessa vuodessa 23 tietokoosteeseen on osallistunut lähes kaksisataa tutkijaa. Osallistuneiden tutkijoiden määrän vähentyminen kytkeytyy Tiedeakatemian kehittämis- ja tehokkuusajatteluun.[12] Tietokoosteiden taustalla olevia tietotarpeita on pyritty tarkentamaan mahdollisimman hyvin ja tutkijoilta saatavan materiaalin määrää on pyritty rajaamaan. Näiden on ajateltu helpottavan sekä tiedon hyödyntämistä ministeriöissä että tiedon käsittelyä, yleistajuistamista ja tiivistämistä Tiedeakatemiassa. Tilaustöistä on maksettu tutkijoille pienet palkkiot, joka on myös rajannut mukaan kutsuttavien tutkijoiden kokonaismäärää. Vuosina 2025–2026 tiedevälittämisessä on panostettu tilattuihin tietokoosteisiin. Verrattuna Tiedesparrauksiin selvästi harvempi ministeriö on ollut suoraan mukana tietokoosteiden prosessissa (yhteensä kolme eri ministeriöitä 2023–2026).

Taulukko 4. Tietokoosteiden määrät ja osallistujat

Tietokoosteet	2023	2024	2025	2026 (kevät)	YHTEENSÄ*
Julkaisut	**6**	**5**	**6**	**6**	**23**
Osallistuneet tutkijat	83	45	34	31	184
Eri yliopistot	11	9	7	9	12 \ 13
Eri tutkimuslaitokset	7	3	4	3	7 \ 12
Osallistuneet asiantuntijat	**2**	**5**	**3**	**4**	**14**
Tilanneet virkahenkilöt	6	3	4	2	11
Tilanneet ministeriöt	1	2	2	2	3

**Yhteensä sarakkeeseen ei ole otettu mukaan toistuvia osallistumisia samalta henkilöltä tai organisaatiolta.*

12 Lisäksi vuonna 2023 Tiedeakatemialta tilattiin Ukrainan sotaa koskevia tietokoosteita, joihin kuultiin poikkeuksellisen paljon tutkijoita.

4.4 Tiedesparrauksiin ja tietokoosteisiin osallistuneiden tutkijoiden organisaatiotaustat

Vuosina 2023-2026 Tiedesparrauksiin ja tietokoosteisiin on osallistunut yhteensä 262 eri tutkijaa.[13] Tutkijoita on ollut monipuolisesti eri organisaatioista, tosin osallistuminen painottuu erityisesti suuriin yliopistoihin ja valtion tutkimuslaitoksiin (Taulukot 5 ja 6).[14] Kun osallistujamääriä vertaillaan organisaatioiden tutkimusta tekevän henkilöstön määriin ja keskinäisiin suhteisiin, huomataan, että osa organisaatioista on yliedustettuna ja toiset taas aliedustettuna (Vipunen 2026a, 2026b).[15] Vaikka Tiedeakatemian töihin osallistuneiden tutkijoiden luvut ovat pieniä per organisaatio, niiden suhteuttaminen organisaatioiden tutkimushenkilöstöön auttaa hahmottamaan Tiedeakatemian lähtökohtaa aktivoida tutkijakenttää monipuolisesti. Tilastojen käsittelyssä on hyvä huomata, että Tiedeakatemian tavoitteena ei ole ollut osallistaa yhtä paljon tutkijoita jokaisesta organisaatiosta ja tutkijoita on kutsuttu mukaan jokaisen koosteen aiheen perusteella.

Yliopistoista osallistuneiden tutkijoiden määrä noudattelee hyvin pitkälti organisaatioiden välisiä tutkijoiden osuuksia (Taulukko 5). Suurista yliopistoista Aalto-yliopisto on hiukan aliedustettuna, kun taas Helsingin yliopisto ja Jyväskylän yliopisto ovat yliedustettuina. Vain Taideyliopistosta ei ole ollut yhtään osallistunutta tutkijaa vuosina 2023–2026. Muita aliedustettuja pienempiä yliopistoja ovat Oulun yliopisto ja Åbo Akademi.

Taulukko 5. Tiedesparrauksiin ja tietokoosteisiin vuosina 2023–2026 osallistuneet tutkijat yliopiston mukaan, vertailuna tilastovuosi 2025 ilman väitöskirjatutkijoita.

Yliopisto	osallistuneet tutkijat (lkm)	osallistuneet tutkijat (%)	vrt. tilastovuosi 2025 (lkm)	vrt. tilastovuosi 2025 (%)
Helsingin yliopisto	52	27%	3135	23%
Jyväskylän yliopisto	25	13%	1261	9 %
Turun yliopisto	24	12%	1540	11%
Tampereen yliopisto	20	10%	1452	11%
Aalto-yliopisto	19	10%	1748	13%
Itä-Suomen yliopisto	16	8%	1307	10%
Oulun yliopisto	12	6%	1122	8%
LUT	11	6%	522	4%
Vaasan yliopisto	6	3%	248	2%
Åbo Akademi	4	2%	483	4%
Lapin yliopisto	2	1%	191	1%
Svenska handelshögskolan	2	1%	132	1%
Taideyliopisto	0	0%	389	3%
Yhteensä*	**193**	**100%**	**13530**	**100%**

**Yhteensä riviin ei ole otettu mukaan toistuvia osallistumisia Tiedeakatemian töihin samalta henkilöltä*

13 Jos mukaan lasketaan myös koulutuksiin ja muihin tilaisuuksiin osallistuneet tutkijat, luku Tiedeakatemian tiedevälittämiseen osallistuneista tutkijoista nousee yli kolmensadan. Näistä henkilöistä ei kuitenkaan olla pidetty tarkasti kirjaa vuosien aikana.

14 Koska Tiedesparrauksiin ja tietokoosteisiin on osallistunut samoja tutkijoita, tutkijoiden määrä ei ole yhteenlaskettu summa yllä olevista taulukoista 5 ja 6. Summa ei myöskään ole sama kuin alla olevissa taulukoissa 5 ja 6, sillä muutama tutkija on vuosien 2023–2026 aikana kuulunut useampaan organisaatioon.

15 Yliopistojen kohdalla Vipunen-tietokanta ilmaisee tutkijat henkilötyövuoden mukaan. Valtion tutkimuslaitoksien osalta puolestaan tietokanta ilmaisee luvut henkilöiden lukumäärän mukaan. Vertailusta on hyvä huomata, että osallistujamäärät perustuvat tietoihin neljältä eri vuodelta, kun taas vertailuvuodeksi on valittu viimeisin Vipunen-tietokannasta saatavilla ollut tilastovuosi.

Valtion tutkimuslaitosten keskuudessa puolestaan usea organisaatio on selkeästi yli- tai aliedustettuna (Taulukko 6). Erot on todennäköisesti selitettävissä aiheilla, joita Tiedesparrauksissa ja tietokoosteissa on käsitelty, sillä tutkimuslaitoksilla on selkeä temaattinen fokus. Erityisesti yliedustettuina ovat Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos, Suomen ympäristökeskus, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus ja Ulkopoliittinen instituutti. Aliedustettuina ovat puolestaan Teknologian tutkimuskeskus, Ilmatieteenlaitos, Geologian tutkimuskeskus ja Työterveyslaitos. Kolmesta tutkimuslaitoksesta ei ole ollut yhtään osallistunutta tutkijaa. Erot edustuksessa ovat selkeästi suurempia kuin yliopistojen kohdalla.

Taulukko 6. Tiedesparrauksiin ja tietokoosteisiin vuosina 2023–2026 osallistuneet eri tutkijat valtion tutkimuslaitoksen mukaan, vertailtuna tilastovuosi 2024 tutkimusta tekevän henkilöstön osalta.

Valtion tutkimuslaitos	osallistuneet tutkijat (lkm)	osallistuneet tutkijat (%)	vrt. tilastovuosi 2024 (lkm)	vrt. tilastovuosi 2024 (%)
Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos	21	28%	633	12,1%
Teknologian tutkimuskeskus	17	23%	1962	36,7%
Suomen ympäristökeskus	12	16%	552	7,2%
Luonnonvarakeskus	11	15%	1170	15,5%
Valtion taloudellinen tutkimuskeskus	4	5%	51	1,2%
Ulkopoliittinen instituutti	4	5%	48	1,0%
Ilmatieteenlaitos	3	4%	465	10,0%
Geologian tutkimuskeskus	2	3%	375	5,7%
Työterveyslaitos	1	1%	225	4,7%
Paikkatietokeskus	0	0%	165	3,7%
Säteilyturvakeskus	0	0%	21	0,5%
Ruokavirasto	0	0%	96	1,8%
Yhteensä*	**75**	**100%**	**5763**	**100 %**

**Yhteensä riviin ei ole otettu mukaan toistuvia osallistumisia Tiedeakatemian töihin samalta henkilöltä*

Tiedesparrauksiin ja tietokoosteisiin on antanut panoksensa myös muiden organisaatioiden asiantuntijoita. Tällaisia osallistujia on ollut yhteensä 41 vuosina 2023-2026. He ovat työskennelleet muun muassa erilaisissa voittoa tavoittelemattomissa tutkimuslaitoksissa, instituuteissa ja säätiöissä, seuroissa tai julkisen sektorin organisaatioissa. Valtaosa on toiminut tutkimuksellisena asiantuntijana sparrauksissa tai koosteissa eli he ovat antaneet panoksensa koosteisiin vastaajina tai sparrauksissa osallistujina. Pieni osa on myös osallistunut Tiedesparrauksiin tiedon hyödyntämistä edustavana tahona eli sparrauksia on järjestetty heidän tarpeisiinsa. Tällaisia ovat olleet asiantuntijat esimerkiksi valtion virastoista.

4.5 Tiedevälittämisen kyvykkyydet ja tiedevälittäjien monimuotoinen yhteisö

Tiedevälittämisen julkaisuilla, tilaisuuksilla ja verkostoilla pyritään luomaan parempia edellytyksiä tietopohjaiselle päätöksenteolle. Kokonaisuutta voidaan kuvata tiedevälittämiseen liittyvien kyvykkyyksien vahvistamisena. Kyvykkyyksillä viitataan tässä yhteydessä erityisesti tutkijoiden, päätöksentekijöiden ja tiedevälittäjien ymmärrykseen, osaamiseen ja verkostoihin. Tosin laajemmin tavoitteena on tukea yksilöiden kautta organisatoristen valmiuksien ja kulttuurin kehittymistä tutkimuksen välittämiseen päätöksenteon tueksi. Tärkeä osa yksilöllisten, organisatoristen ja järjestelmään liittyvien kyvykkyyksien vahvistamista on tiedevälittäjien tekemä suhdetyö. Ajurina kyvykkyyksien vahvistamiseen on toiminut tiedevälittämistiimin tavoite toimia alansa ajatusjohtajana sekä tunnistetut puutteet tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristössä. Kumppaneina ja yleisöinä työssä ovat toimineet niin tutkijat, tiedevälittäjät kuin virkahenkilöt.

Alla on lueteltu merkittävimpiä kyvykkyyksien vahvistamiseen liittyviä aktiviteetteja ja tuotoksia.

Tutkijat:

- Tutkijan käsikirja – yhteiskunnallisen vaikuttamisen avaimet (Linkki)
- Tieteestä päätöksentekoon -verkkokurssi (Linkki)
- Tiivistelmäsivut (Linkki)
- Koulutuksien ja työpajojen järjestäminen

Tiedevälittäjät ja päätöksentekijät:

- Näin teet -työkalut (Linkki)
- Päätöksenteon stressitestaus: Tiedesparraajan käsikirja (Linkki)
- Tiedesparrauksen Master Class (Linkki)
- Tiedevälittäjien verkoston koordinointi
- Kansainväliset esiintymiset ja suhdetoiminta

Yleiset:

- Suomen tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristö -kartoitus (Linkki)
- Tiedon anatomia: näkökulmia tiedon monimuotoisuuteen yhteiskunnallisessa päätöksenteossa -keskustelupaperi (Linkki)

Tiedeakatemia on tuottanut kyvykkyyksien tukemiseksi materiaaleja erityisesti vuonna 2025 (Taulukko 7).[16] Myös muina vuosina sidosryhmien kyvykkyyksiä on pyritty vahvistamaan erilaisilla julkaisuilla ja kursseilla, viimeisimpänä vuonna

16 Erilaisista Tiedeakatemian tiedevälittäjien siintymisistä ulkomaisilla tai kansallisilla foorumeilla ei ollut saatavissa järjestelmällistä tietoa.

2026 järjestetty Tiedesparrauksen Masterclass. Masterclass koostui neljästä sessiosta, joissa tavoitteena oli perehdyttää tiedevälittämisestä kiinnostuneita hyödyntämään Tiedesparrauksen menetelmää oman työnsä konteksteissa. Kyvykkyyksien tukemiseen kuuluu myös monipuolinen ja laaja joukko tapaamisia, esiintymisiä ja tapahtumia, joista ei ollut saatavilla järjestelmällistä tietoa.

Tiedevälittäjien verkosto on laajentunut vuosien aikana ja siihen kuuluu asiantuntijoita monipuolisesti erilaisista organisaatioista (Taulukko 7). Tapaamisia on järjestetty kaksi kertaa vuodessa.[17] Verkostotapaamisissa on ollut yhteensä 97 eri osallistujaa, joista puolet (48 henkilöä) on käynyt tapaamisissa useammin kuin kerran ja neljännes useammin kuin kaksi kertaa (26 henkilöä). Osallistujat ovat pääosin olleet vuorovaikutuksen ja viestinnän asiantuntijoita tutkimusorganisaatioista, säätiöistä tai hankkeista (22 eri henkilöä). Myös tutkimusjohtajia ja tutkijoita on verkoston tilaisuuksissa käynyt paljon (19). Virkahenkilöitä (9) ja tutkimukseen ja tiedevälittämiseen liittyviä koordinaattoreita ja sihteereitä (9) yhtä monta. Neljänneksi ja viidenneksi suurimpia ryhmiä ovat tutkimusrahoituksen asiantuntijat (8) ja eri alojen konsultit (7).

Taulukko 7. Tiedevälittämisen kyvykkyyksiin liittyvät tuotokset ja aktiviteetit

Kyvykkyyksien vahvistaminen	2023	2024	2025	2026 (kevät)	YHTEENSÄ*
Kurssi- ja koulutussisällöt	1	1	0	1	3
Ohjeistukset ja työkalut	1	1	3	1	6
Tiedevälittämisen keskustelupaperit	0	0	2	0	2
Blogit ja muut kirjoitukset	1	2	3	0	6
Verkostotapaamiset	2	2	2	0	6
Verkostoon osallistuneet	64*	79	81	0	97

**Yhteensä sarakkeeseen ei ole laskettu verkostoon osallistuneiden osalta toistuvia osallistumisia samalta henkilöltä. *Vuoden 2023 verkostoon osallistuneiden määrä perustuu osin arvioon, sillä tarkkoja osallistujatietoja ei ollut toiselta tapaamiskerralta saatavissa.*

17 Poikkeuksena 2026 kevät, jolloin Tiedeakatemia piti Ilmiökartta-hankkeen loppuseminaarin, jonne kutsuttiin osallistujia Suomesta ja ulkomailta. Ilmoittautuneita oli lähes 140 ja tilaisuudesta saatiin positiivista palautetta.

5. Vaikutukset – tiedevälittämisen edistämät muutokset

Luku 5 keskittyy muutoksiin, joita Tiedeakatemian toiminta ja tuotokset ovat edistäneet. Jokaisen alaluvun alussa kuvataan erilaisten tiedevälittämisen vuorovaikutusprosessiin ja kontekstiin liittyvien tekijöiden merkitystä muutoksille. Luku perustuu Tiedesparrauksia ja tietokoosteita käsitelleisiin haastatteluihin sekä Tiedeakatemian systeemistä roolia käsitelleisiin haastatteluihin. Lisäksi Tiedesparrausta koskevassa luvussa 5.1 ja tiedevälittämisen muita vaikutuksia käsittelevässä luvussa 5.3 on erikseen mainittu, kun huomiot perustuvat kyselyvastauksiin.

5.1 Tiedesparrauksien vaikutukset

5.1.1 Tiedesparraukset ovat levinneet julkishallinnossa laajalle

Tiedesparrauksen selkeä konsepti on lisännyt sidosryhmien kiinnostusta sparrauksien kokeilemiseen ja niihin osallistumiseen. Tiedesparraus on näyttäytynyt ministeriöille uudenlaisena tiedonhankinnan tapana. Virkahenkilöille on ollut tärkeää, että Tiedesparrauksen on voinut tilata Tiedeakatemian tiedevälittäjiltä, jotka ovat ottaneet vastuun kaikista sparraukseen liittyvistä järjestelyistä. Virkahenkilöt esimerkiksi kuvasivat, että tiedevälittäjien kanssa on päässyt matalalla kynnyksellä pohtimaan millaisilla järjestelyillä ministeriön tietotarpeeseen voitaisiin vastata. Tutkijoiden keskuudessa kiinnostusta on herättänyt sparrauksien vuorovaikutteinen luonne ja mahdollisuus kehittää ministeriön valmistelun tietopohjaa. Tutkijat kokivat Tiedesparrauksen tarjoavan uudenlaisen foorumin keskustella tavoitehakuisesti ministeriöiden virkahenkilöiden kanssa. Lisäksi muiden organisaatioiden tiedevälittäjät ovat olleet kiinnostuneita oppimaan Tiedesparrauksesta ja järjestämään sparrauksia itse.[18] Kiinnostuksen taustalla on ollut samoja syitä kuin muilla sidosryhmillä. Tiedesparrauksen on ajateltu tuovan uuden innovatiivisen vuorovaikutusmuodon tietopohjaisen päätöksenteon tukemiseen.

> **Virkahenkilö6 (Tiedesparraus a)**
> *No varmaan siinä oli juuri taustana hyvä kokemus sieltä [aiemman Tiedesparrauksen ja valmistelun nimi]. Se oli toimiva yhteistyö ja kontaktit olemassa, niin se oli sitten helppo siinä kohtaa. -- ajankohta oli myös sellainen, että aika nopeasti piti saada jotakin eteenpäin ja sitten ajateltiin, että semmoinen kohdennettu juttu olisi mahdollista toteuttaa teidän kanssa aika kompaktisti.*

> **Tutkija6 (Tiedesparraus b ja tilattu tietokooste a)**
> *Mun mielestä motivoi aina, jos on tämmöinen monialainen työ ja että on ministeriöön vuoropuhelua, että tässä tehdään tutkimustietoa sinne käytäntöön.*

> **Tutkija1 (Tiedesparraus c)**
> *-- kiinnosti tietenkin tämä teidän prosessi tavallaan nähdään, miten Tiedesparraus prosessi toimii. Mun mielestä se vaikutti hirveän hyvältä mallilta.*

18 Kysynnän vuoksi Tiedeakatemia järjesti STN-vuorovaikutusvastaaville työpajan Tiedesparrauksen hyödyntämisestä sekä tiedevälittämisestä kiinnostuneille Tiedesparrauksen Masterclassin. Lisäksi Espoossa, Turussa ja Tampereella on viimeisten vuosien aikana järjestetty itsenäisesti sparrauksia kuntavalmistelun tueksi.

Ministeriöiden avainhenkilöt ja hyvät kokemukset ovat edesauttaneet Tiedesparrausten leviämistä. Tiedesparrausten tarjoaman tiedon hyödyllisyys ja kevyt järjestämisprosessi ovat motivoineet uusia virkahenkilöitä ja ministeriöitä kokeilemaan sparrauksia tiedon hankkimisen menetelmänä. Kokemukset Tiedesparrauksen hyvistä puolista ovat liikkuneet pääosin virkahenkilöiden keskuudessa.[19] Erityisesti Tiedeakatemian kanssa yhteistyötä pitkään tehnyt virkahenkilö on välittänyt kokemuksia sparrauksista eri ministeriöihin ja näin mahdollistanut sparrausten toteutumista uusissa konteksteissa. Tämä virkahenkilö kuvasi, että tarve Tiedesparrauksen esittelylle ei kumpua niinkään tietyn kaltaisista aiheista tai ongelmista, vaan virkahenkilöiden halusta saada tutkijoiden asiantuntijuutta oman työn tueksi. Yhteyttä ottavat usein kehittämishaluiset ja tutkimuksesta kiinnostuneet tahot.

> **Virkahenkilö1 (Tiedesparraus c):**
> *Meillä [johtavan tahon titteli] oli perehtynyt teidän konseptiin ja kun häneltä kysyttiin vähän evästyksiä tähän (puhe ministeriön tietopohjan kehittämisestä), niin hän sanoi että kokeilkaa mieluummin Tiedesparrausta, että se voisi sopia paremmin tähän kuin nämä yksittäisten tutkijoiden asiantuntijakirjoitukset (joita tyypillisesti käytetty). -- hänen vinkkaukseen liittyi se, jos ymmärsin oikein, että [ministeriön nimi] ei ollut vielä tehnyt sparrausta aikaisemmin. Hän halusi niin kuin koe ponnistaa, että miten se meillä toimisi ja siitä se sitten lähti.*

5.1.2 Tiedesparrausten järjestämistapa ja tiedevälittäjien monipuolinen osaaminen ovat edistäneet onnistumisia tutkijoiden ja virkahenkilöiden vuorovaikutuksessa

Tiedesparrauksissa tapahtuvaa vuorovaikutusta luonnehdittiin sujuvaksi ja tuotteliaaksi. Kokemukseen vaikuttaa useampi yhteen kytkeytyvä tekijä, joista merkittävimpiä on käsitelty alla.

1) Suunnitelmallisuus ja selkeä kytkös ajankohtaiseen tietotarpeeseen: tiedevälittäjien avustuksella hiotut tietotarpeet ja sparraustavoitteet ovat antaneet tutkijoiden ja virkahenkilöiden keskusteluille jaetun päämäärän ja auttaneet orientoitumaan tilaisuuksiin. Niihin tehdyt panostukset ovat lisänneet sparrausten koettua relevanssia niin virkahenkilöiden kuin tutkijoiden silmissä. Tutkijat ja virkahenkilöt pitivät myös ennakkomateriaalin lähettämistä hyvänä käytäntönä, sillä se on tukenut tietotarpeen ja tilaisuuden hahmottamista etukäteen.[20] Tiedevälittäjät olivat myös haastateltavien mukaan onnistuneet luomaan tietotarpeiden ympärille loogisen ja helposti seurattavan rakenteen, jonka mukaisesti sparrauksissa on edetty. Tosin kaikissa tapauksissa tiedevälittäjät eivät ole onnistuneet rajaamaan aiheita ja käsiteltäviä kysymyksiä ministeriön kanssa yhtä hyvin (kts. luku 5.1.4). Virkahenkilöt kuitenkin kuvasivat, että sparrauksissa on saavutettu riittävällä tasolla sparrauskohtaiset tavoitteet.

> **Virkahenkilö5 (Tiedesparraus b ja tilattu tietokooste a)**
> *Mun mielestä siinä prosessissa oli hyvä, että se kysymyksenasettelu tehtiin yhdessä eli se saatiin vastaamaan meidän kysymyksiin, että kysymykset on tarpeeksi meidän hyödyntämisen kannalta yksityiskohtaisia.*

19 Opetus- ja kulttuuriministeriön kanssa järjestetyn sparrauksen taustalla oli ministeriön saama vinkki tutkijalta, joka oli aiemmin osallistunut Tiedesparraukseen.

20 Tosin tutkijat kokivat, että eivät aina pysty priorisoimaan tilaisuuksiin valmistautumista muun kiireen keskellä.

Tutkija3 (Tiedesparraus d)
-- niin sehän tehtiin täysin siellä teillä, että oli se materiaali tarkennettu, että mistä tässä nyt on kyse, että me ei tultu sellaisella liian laajalla agendalle sinne. Se oli teiltä hyvin tehty valmistelutyö. Semmoista ammattimaista osaamista siinä, että miten saadaan ihmiset keskustelemaan kuitenkin juuri tästä asiasta.

2) Luotettava ja asiantunteva taho järjestäjänä: Tiedeakatemian tieteellinen arvovalta ja samanaikainen halu tukea ja mahdollistaa tiedon hyödyntämistä päätöksenteossa loi haastateltavien mukaan hyvät lähtökohdat vuorovaikutukselle. Lisäksi haastateltavat kuvasivat tärkeänä, että Tiedeakatemia on sekä tutkimusorganisaatioiden että valtionhallinnon ulkopuolinen taho, joka on erikoistunut tiedevälittämiseen. Useampi virkahenkilö luonnehti, että ministeriöt voisivat itsekin järjestää sparrauksien tyyppisiä tilaisuuksia, mutta eivät välttämättä saavuttaisi yhtä hyviä lopputuloksia. Heiltä puutuisi ulkopuolisen välittäjätahon legitimiteetti ja uskottavuus tiedonvaihdon mahdollistajana. Osa haastateltavista huomautti, että sparrauksien ilmapiiriä tukivat myös toisia kunnioittavan ja luottamuksellisen keskustelun säännöt, jotka tiedevälittäjät ovat esitelleet tilaisuuksien alussa. Näillä järjestelyillä sparrauksiin on luotu puitteet valmistelun tietopohjan stressitestaamiselle. Virkahenkilöt ovat uskaltaneet näyttää sparrauksissa, etteivät tiedä kaikkea ja tutkijat ovat voineet antaa rohkeastikin kritiikkiä valmistelussa olevista dokumenteista tai haastaa virkahenkilöiden näkökulmia valmisteluun. Eräs virkahenkilö kuvasi, että joissain tapauksissa kritiikki saattaa kyseenalaistaa koko ministeriön valmistelun. Vaikka tällainen kritiikki ei välttämättä tue suoraan valmistelutyötä, on tärkeää, että vuorovaikutuksessa osallistujat kokevat pystyvänsä ilmaisemaan näkemyksensä vapaasti.

Virkahenkilö8 (järjestelmä ja kyvykkyydet)
Siis se on valmistelijoille tärkeää, että voi tulla paikalle silleen, että tähän me tarvittaisiin inputtia ja tätä me ei ihan tiedetä -- siinä on tärkeää luoda luottamuksen ilmapiiri, että okei tämä on kesken, mutta me annetaan se teille arvioitavaksi, jotta lopputulos voisi olla parempi ja toivotaan että kohtelette sitä kunnioittavasti, mutta kriittisesti. Niissä tapaamisissa on ollut se chatham house sääntö ja se on ollut musta tärkeätä, että on turvallinen tila valmistelijoille käydä keskustelua keskeneräisestä tuotteesta. Ja myös tutkijoille, että tapaamisissa ei vielä tarvitse esittää kantoja.

Tutkija8 (Tiedesparraus d)
Se, että siellä on ulkopuolinen puolueeton fasilitaattori, joka tuo ne toimijat yhteen on arvokas komponentti, jotta se ei mene siihen, että siellä eri toimijat lobbaavat kiivaasti. -- se menee enemmän sillä asiantuntemuksen kärjellä sen sijaan, että lobataan yksittäisen organisaation roolia.

3) Asiantuntijuutta monipuolisesti eri tieteenaloilta: tiedevälittäjät ovat saaneet kartoitettua ja kutsuttua sparrauksiin monimuotoisen joukon tutkijoita. Tämä on mahdollistanut keskustelun, jossa virkahenkilöt ovat saaneet uusia verkostoja ja näkökulmia työnsä tueksi ja eri alojen tutkijat ovat päässeet parhaimmillaan täydentämään toisiaan. Useampi virkahenkilö huomautti, että kun tilaisuuksiin on sattunut henkilöitä, jotka ovat toisilleen tuttuja, kokemus meistä ja yhteisellä asialla olemisesta vahvistuu. Toisaalta on myös huomionarvoista, että virkahenkilöt alleviivasivat sen merkitystä, että paikalla on itselle tuntemattomia tutkijoita, jotka voivat tarjota uusia ja yllättäviä huomioita. Haastateltavat korostivat tutkijoiden etsimistä ja kontaktointia merkittävänä vaiheena, jossa tiedevälittäjien asiantuntemus ja valta tulee näkyviin.

Virkahenkilö2 (Tiedesparraus e)
-- tavallaan se vahvuus tuli mun mielestä myös siitä, että teillä ei ole sitä substanssia rajattu yhteen tieteenalaan, se on semmoinen mitä myöskin vaikka [teeman nimi] puolella ollaan usein kaivattu, että meidän pitäisi päästä keskustelemaan muiden tieteenalojen tekijöiden kanssa kuin vain varsinaisten [tutkimusalan nimi]. Silloin me pystyttäisiin ymmärtämään miten se ilmiö kiinnittyy yhteiskunnassa muihin ilmiöihin.

4) Tutkimusmyönteiset virkahenkilöt osallistujina: asenteet vaikuttavat siihen, että Tiedesparrauksia ylipäänsä järjestetään, mutta myös siihen, että keskusteluihin saavutaan avoimin mielin ja kiinnostuneena. Virkahenkilöt ajattelivat, että positiivinen asennoituminen tutkimukseen ja sen hyödyntämiseen liittyy ministeriöissä ainakin osin tutkijakoulutukseen. Eräs tutkija korosti, että virkahenkilöiden kiinnostus ja arvostus tutkimusta kohtaan mahdollistaa sen, että Tiedesparraus ei toimi pelkästään leimasimena, jolla lisätään valmistelun uskottavuutta. Toisaalta eräs virkahenkilö alleviivasi, että osallistujia tulisi saada myös muiden kuin tutkimusmyönteisten virkahenkilöiden keskuudesta (lisätietoja luvussa 5.1.4 Tiedesparrauksen kehittäminen).

Virkahenkilö3 (Tiedesparraus d):
-- ehkä vähän pidempi tausta on se, että pidetään [valtionhallinnon toimijan nimi] tosi tärkeänä, että me rakennetaan yhteyksiä tutkimuskenttään ja alan tutkijoihin, että voimme hyödyntää sitä tutkimustietoa, jota on jo olemassa -- mulla on itselläni tutkijatausta tältä alalta, [toisen virkahenkilön nimi] on väitellyt, [kolmannen virkahenkilön nimi] on väitellyt, että meillä on tutkimus orientoitunut porukka. Kyllä mä luulen että sekin vaikutti tähän (kyse Tiedesparrauksen järjestämisestä).

5) Tasapuolistava ja osaava fasilitointi: tiedevälittäjät varmistavat, että väärinymmärryksiltä vältytään, tilaisuudet seuraavat ennalta määriteltyä rakennetta ja osallistujat kokevat tulevansa kuulluksi. Tiedesparrauksen palautekyselyssä lähes kaikki tutkijat, asiantuntijat ja virkahenkilöt pitivät fasilitointia joko erittäin hyvin tai melko hyvin onnistuneena (35/39). Vain yksi osallistuja piti fasilitointia melko huonona ja kolme vastaajaa ei hyvänä eikä huonona. Niin tutkijat kuin virkahenkilöt nostivat haastatteluissa esiin hyvänä käytäntönä, että sparrauksissa kuullaan järjestelmällisesti jokaisen näkemystä ja ajattelua. Tämä estää kokemusta, että oma asiantuntijuus olisi vähäpätöisempiä kuin muiden. Lisäksi fasilitointi oli lisännyt virkahenkilöiden kokemusta siitä, että tutkijat auttavat heitä. Eräs Tiedesparrauksen Masterclassiin osallistunut tiedevälittäjä oli pitänyt merkittävänä oppina sparrauksen tilan järjestelyä. Hän piti hyvänä fasilitoinnin käytäntönä, että esimerkiksi istumajärjestyksellä määritetään sitä, ettei tilaisuudessa jakauduta virkahenkilöiden ja tutkijoiden kesken tai tutut eivät vain istu keskenään. Sparrauksiin osallistuneet tutkijat puolestaan kuvasivat, että fasilitointi luo tunnetta, että sparrauksissa työstetään yhdessä ajattelua eteenpäin. Toisaalta osa tunnisti, että liian strukturoitu keskustelu voi rajoittaa tutkijoita. Eräs tutkija haastoi ohjatun vuorovaikutuksen mallia ja mietti voisivatko sparraukset edetä orgaanisemmin.

Tutkija8 (Tiedesparraus d)
Mulle on jäänyt sieltä sellainen kuva, että se keskustelutapa oli hyvin arvostava, toinen toisensa osaamista kunnioittava ja toistensa osaamisen päälle rakentava. Se tietysti lähtee hyvästä fasilitoinnista. Ne on usein sellaisia tekijöitä joita ei näe.

Tutkija2 (Tiedesparraus c)
-- mä vierastan, aina vähän semmoista struktuuria ja oon enemmän kaaosmiehiä. Että se fasilitoinnin tapa, että nyt ajatellaan tätä kysymystä ja

tästä näkökulmasta ja sitten taas toisesta. Sen tarkoitus on varmaan se, että saadaan eri näkökulmat, mutta ehkä mä toisaalta olen liian sääntö uskovainen, että yritän väkisin ajatella sitä juuri näin kun mun käsketään ajattelevan.

6) Fyysinen läsnäolo ja laitteiden käyttökielto: osanottajat pääsevät tutustumaan toisiinsa paikanpäällä ja heidän keskusteluansa edistetään jättämällä tietokoneet ja puhelimet sivuun. Laitteiden käyttökiellosta pidettiin ja sen luonnehdittiin kannustavan kuuntelemaan muita ja osallistumaan aktiivisesti työskentelyyn. Paikanpäällä tapaamisen koettiin tukevan uusien suhteiden muodostamista ja sujuvampaa keskustelua sparrausten aikana.

Virkahenkilö2 (Tiedesparraus e)
Musta se oli tosi miellyttävää ja harvinaista, että ollaan ilman laitteita, siis myös virkistävää. Täähän on myös kammottavaa huomata millaista ahdistusta se aiheuttaa, että oot vaikka muutaman tunnin ilman että sä vilkuilet sun sähköpostia tai kännykkää. Mutta se mahdollisti sen aidon kohtaamisen.

Tutkija9 (järjestelmä ja kyvykkyydet)
Oli ehdottoman tärkeätä, että se porukka oli fyysisesti paikalla, että jos sitten on semmoisia rajoitteita niin ainakin pyrkisi siihen, että ensimmäinen sessio olisi fyysinen. Ja sitten kun kaikki vähän tuntee ja on tuoreessa mielessä, niin joku tämmöinen validointi voi hyvin olla sitten vaikka Teamsin kautta. Mutta tuossa kyllä se lisäarvo tuli siitä, että oltiin fyysisesti paikalla, niin myöskin syötiin lounas siinä ja siinä keskustelu jatkui vielä, että siinä oli paljon elementtejä, jotka teki siitä onnistuneen.

7) Keskustelua kokoava kirjallinen tuotos: yhteenvedon kuvattiin tallentavan tehdyn työn ja mahdollistavan tiedon levittämistä ministeriöissä ja tutkimusorganisaatioissa. Yhteenvetojen kautta Tiedesparrausten tarjoamat huomiot voivat myös säilyä osana ministeriöiden tietovarantoja. Tämä mahdollistaa vaikutukset eri ajanhetkinä ja tiedon kumuloitumista. Tutkijoille yhteenvedot ovat niin ikään tarjonneet tietolähteen, johon viitata omissa töissään. Kaikkien Tiedesparrausten osalta yhteenvetojen hyödyllisyyttä ei korostettu samalla tavoin. Tämä luultavasti liittyy siihen, että paikoin keskustelut ovat syöttäneet niin suoraan tarkkaan rajattuun tarpeeseen, että yhteenvedon lisäarvo on ollut vähäisempi erityisesti virkahenkilöille. Toinen selitys on, että osa yhteenvedoista ei ole ollut yhtä onnistuneita virkahenkilöiden mielestä. Osassa esimerkiksi kokeiltiin uutta visuaalisempaa ilmaisutapaa, josta ei yhtä paljon pidetty.

Virkahenkilö1 (Tiedesparraus c):
-- työryhmässä on käyty läpi sitä yhteenvetoa ja kollegat tuolla [toisen ministeriön nimi] oli myös hirveän kiinnostuneita niistä havainnoista. Siitä tuli tosi laaja yhteenveto, joka kuvaa hyvin sitä dialogia. Sitten ne mitä siellä on nostettu esille niin on juuri niitä asioita mistä aika harvoin puhutaan. Se tavallaan toi uuden lähteen, uuden tietoaineiston meille käyttöön mitä voidaan hyödyntää kyllä jatkossakin.

Onnistumiset vuorovaikutuksen järjestelyissä ja dynamiikassa eivät välttämättä takaa Tiedesparrauksissa välitettävän tiedon hyödyntämistä ministeriöissä. Ministeriöissä on tutkimustiedon ohella runsaasti muita tekijöitä, kuten poliittiset päämäärät, intressiryhmien näkemykset ja tavoitteet sekä virkahenkilöiden oma asiantuntijuus, jotka vaikuttavat valmistelutyöhön. Tutkimustiedon hyödyntäminen ja merkitys valmistelulle riippuu monin paikoin olosuhteista. Eräs virkahenkilö kertoi, että hallituksen vaihduttua hänen työnkuvansa on muuttunut, sillä ministeriössä ollaan oltu vähemmän kiinnostuneita tutkimustiedosta. Eräässä ministeriössä ei päästy puolestaan

hyödyntämään Tiedesparrauksen sisältöjä, kun hallitus ja samalla poliittinen agenda vaihtui. Toisaalta sparrauksen pohjalta kirjoitetusta julkaisusta on ollut hyötyä sitä kirjoittaneille tutkijoille. Lisäksi julkaisu on otettu esiin vuosien jälkeen ministeriössä, kun selvityksen aihetta koskevaa lainsäädäntöä on käsitelty toisessa valmisteluissa.

> **Virkahenkilö4 (Tiedesparraus b ja tilattu tietokooste a)**
> *Siitä on paljon keskusteltu ja se on hyvä keskustelua siis tietopohjaisen päätöksenteon myytistä siinä mielessä, että päätöksentekohan perustuu ennen kaikkea muihin asioihin kuin tutkimukseen. Päätöksentekijöiden tavallaan rajattu rationaliteetti on sellainen kova reuna, jonka yli ei pääse, että sinne vaan yksinkertaisesti ei saa tuupattua määräänsä enempää asiaa. -- Mikä on ilahduttavaa, on että tämä muuttuu koko ajan realistisemmaksi tämä kuva, että mitä siellä on ikään kuin saavutettavissa ja mikä se tarve on.*

5.1.3 Tiedesparraukset ovat haastaneet osallistujien ajattelua, tukeneet verkostoitumista ja tarjonneet uudenlaisen menetelmän tiedon välittämiseen

Vaikutukset käsityksiin ja asenteisiin

Sparraukset ovat auttaneet virkahenkilöitä tunnistamaan huomiotta jääneitä näkökulmia ja vääriä oletuksia valmistelussa sekä hahmottamaan uudella tavalla monimutkaisia ilmiöitä. Tutkijat ovat saaneet välitettyä virkahenkilöille tietoa esimerkiksi siitä, mistä syystä yksittäiset ratkaisut eivät välttämättä tuota laajan ilmiön kannalta toivottavia tuloksia. Tutkijat ovat myös auttaneet rajaamaan katsetta siihen, mihin valmistelussa kannattaa keskittyä ja mikä ilmiöissä on olennaisinta. Tällaiset vaikutukset kuvastavat, kuinka stressitestaamisen tavoitteissa on paikoin onnistuttu hyvin. Esimerkiksi T&K rahoituksen seuranta- ja arviointisuunnitelman sparrauksessa nostettiin esiin uusia indikaattoreita ja autettiin ymmärtämään vanhojen toimimattomuutta sekä huomautettiin muista puutteista valmistelun dokumenteissa. Joissain sparrauksissa virkahenkilöt ovat myös havainneet erilaisia tietoaukkoja: mistä Suomessa ei ole vielä tutkimustietoa tai minkä tieteenalan tutkijoihin voisi jatkossa kiinnittää enemmän huomiota.

> **Virkahenkilö4 (Tiedesparraus b ja tilattu tietokooste a)**
> *-- se ajattelu usein on etenkin alueiden käytön suunnittelussa, että ihan kun me voitaisi piirtää jotain siistejä käytäviä että piirrellään vaan vihreitä viivoja kaavaan -- ja eliölajit osaa käyttää niitä -- [tutkijan nimi] porukoissa oltiin aina hyvin skeptisiä tällaiselle käytävä ajattelulle, että se on paljon diffuusimpi juttu -- että kyllä siinä selvästi meikäläiset suunnittelijat sai parempaa käryä siitä, että no tämä on itse asiassa tosi monimutkainen juttu --*

> **Virkahenkilö1 (Tiedesparraus c)**
> *Semmoisia ei ehkä tietoaukkoja vaan enemmänkin, että mihin pitäisi keskittyä enemmän jatkossa ja se oli musta hyvä tulos tälle keskustelulle. -- Tämän tulevaisuustyön ja ennakoinnin merkitys, se koko ajan nousee esille ja myös tutkijat sitä sitten korosti.*

Tiedesparrauksissa välitetty tieto on tukenut virkahenkilöiden olemassa olevaa ymmärrystä ja lisännyt valmistelun uskottavuutta. Sparraukset ovat osoittaneet virkahenkilöille, että valmistelun tietopohja on ajan tasalla ja sisältää oikeita asioita.

Tämä on edistänyt tunnetta, että ministeriössä on tehty oikeansuuntaista työtä. Useampi virkahenkilö myös alleviivasi, kuinka ministeriöiden jo tietämien asioiden kuuleminen tutkijoiden suusta on tärkeää, koska hallitusohjelmaa toteuttavina tahoina ministeriöiden oma kritisointikapasiteetti on rajattu. Eräs virkahenkilö kuvasi, että joskus tieteen uskottavuutta ja todistusvoimaa kaivataan jopa vastavoimaksi yksityisen sektorin lobbareille. Kartoituksen näkökulmasta nämä virkahenkilöiden kuvaamat muutokset eivät suoranaisesti liity uuden oppimiseen aiheesta, vaan enemmänkin uuteen käsitykseen siitä, miten hyvin tutkimuskirjallisuus tukee valmistelun tietopohjaa. Muutokset liittyvät myös toimintaan, kun tieteen uskottavuutta hyödynnetään strategisena resurssina. Tilanteet kuvastavat, kuinka Tiedesparrausten vaikutukset eivät pelkästään liity stressitestaamisen ytimeen eli virkahenkilöiden ajattelua haastavaan ja kehittävään tietoon.

Tutkijat ovat saaneet työskentelyssä omaan tutkimusteemaansa uutta näkökulmaa ja inspiraatiota. Tutkijat ovat joko oppineet uutta kollegoiltaan tai kollegat ovat muistuttaneet heitä näkökulmista, jotka ovat jääneet omissa tutkimuksissa vähemmälle huomiolle. Nämä vaikutukset liitettiin kahteen yhteen kytkeytyvään tekijään. Ensinnäkin Tiedesparrauksissa käsitellään ilmiöitä, jotka ovat hyvin moniulotteisia, jolloin tutkijan työssä osa temaattisista alueista voi jäädä sivuun. Sparrauksissa ne ovat nousseet uudella tavoin esiin. Toiseksi sparraustilaisuuksiin on osallistunut monipuolinen joukko tutkijoita eri tieteenaloilta. Eri alojen kollegat ovat lähestyneet Tiedesparrauksien aiheita uusilla ja yllättävillä tavoilla, mikä on monipuolistanut tutkijoiden käsitystä itselle tutuista ilmiöistä.

> **Tutkija3 (Tiedesparraus d)**
> *Jos mä voisin vielä semmoisen lisätä, että kyllä siinä tulee sellaista, että vitsi tässä asiassa on jotain mitä tästä ja tästä näkökulmasta pitäisi tarkastella tarkemmin ja näin. Että siitä tulee kyllä syötettä takaisinkin päin.*

> **Tutkija5 (Tiedesparraus e)**
> *-- mun ryhmässä oli myös, mä en nyt muista hänen taustaansa, joku arkkitehtuuriin tai kaupunkisuunnitteluun liittyvä henkilö ja hänellä oli semmoisia mielenkiintoisia näkökulmia mitä mä en ollut tullut ajatelleeksi -- sitten joku erityisliikunta on eri asia vielä, siis että tuli ihan uusia näkökulmia myös niistä selittävistä tekijöistä.*

Tutkijoiden käsitys ministeriöiden valmistelutyöstä ja tiedon hyödyntämisestä on vahvistunut. Useampi tutkija kertoi, että oli kiinnostava päästä näkemään millaisella tietopohjalla valmistelu tapahtuu ja miten valmistelijoiden työtä voi tukea. Tutkijat myös pitivät hyvänä, että pääsivät seuramaan, miten tieto voi olla hyödyllistä valmistelussa. Myös eräs virkahenkilö huomautti, että tutkijoille ei välttämättä ole kovinkaan selvää mitä ministeriöiden valmistelussa tapahtuu ja minkälaista asiantuntijuutta valmistelijoilla on.

> **Tutkija1 (Tiedesparraus c)**
> *Sain hyvin paljon irti ja oli mielenkiintoista kuulla virkamiesten käytännön haasteista heidän lainvalmistelutyössään -- Ehkä mulle avautui enemmän konkreettisesti tavallaan se tietopohjan kapeus millä strategioiden valmistelua ja muuta työtä tehdään ministeriössä, tietynlaisen empiirisen datan puute, mikä tuli jo usein mainituksi siinä keskustelussa, niin se oli itselleni hyödyllistä. Toi suurempaa ymmärrystä tavallaan siihen prosessiin.*

> **Tutkija2 (Tiedesparraus c)**
> *Joo samat sanat, se on aina kiva kuulla, kun virkamiehet taustoittaa sitä omaa kontekstia missä ovat, ettei se ole vaan tutkijan kannalta tämmöinen seinä*

johon vaan heijastaa omia ajatuksia, että siinä on vähän semmoista syvyyttä -- se oli sillä lailla syvempää vuorovaikutusta, että me ei vaan anneta jotakin tieteellisiä tietoja heille nyt sinne käyttöön, se on vähän simppelistinen ajatus.

Tutkijat ja virkahenkilöt ymmärtävät paremmin Tiedesparrausta ja sen lisäarvoa. Useampi tutkija kuvasi ettei Tiedesparraus ollut tuttu, mutta kokemus oli ollut positiivinen ja vuorovaikutuksen muoto toimiva. He luonnehtivat sparrausten mahdollistavan aitoa vuoropuhelua, jota esimerkiksi valiokuntakuulemisissa ei samalla tavoin käydä. Tutkijat myös kertoivat keskustelleensa kollegoidensa kanssa kokemuksistaan. Eri ministeriöiden virkahenkilöt huomauttivat, että Tiedesparraus on tehokas tapa hankkia monipuolisesti tutkijoiden asiantuntijuutta. Myös Tiedesparrauksen lähestymistapa tietopohjan tukemiseen oli tarjonnut uutta ajateltavaa tavoista lähestyä omaa ymmärrystä ja valmistelua.

Tutkija9 (järjestelmä ja kyvykkyydet)
Jos vaihtoehtona olisi ollut vaikka haastatella heidät (kyse tutkijoista, jotka osallistuivat Tiedesparraukseen) ja sitten kirjoittaa joku raportti, niin haastattelu on aina pistemäistä ja sitten niitä kootaan ja haetaan aineistosta yhteisiä nimittäjiä. Mutta siinä (kyse Tiedesparrauksesta) huomasi miten asiantuntijakeskustelussa rupeaa emergoitumaan ne asiat, tää oli ihan oikeasti systeeminen prosessi, josta syntyy enemmän kuin pelkästään se mitä itse kukin on siihen lausunut, koska se keskustelu lähti vetämään oikealla tavalla.

Virkahenkilö1 (Tiedesparraus c)
-- tuosta sitten sain myös matkaan sen oletusten haastamisen. Se on tosi hyvä, että oppisi kysymään itseltäänkin, että mihin perustuu tämä ajatus. Varsinkin ministeriössä on pitkään saatettu tehdä samoilla tiedoilla. -- Mutta onko meillä joku probleema niissä meidän perusteissa, onko ne ajantasaisia ja sitä on syytä aina aika-ajoin haastaa.

Vaikutukset verkostoihin

Virkahenkilöt ovat tutustuneet oman työnsä kannalta relevantteihin tutkijoihin. Eräs virkahenkilö kertoi hyödyntäneensä uusia tutkijakontakteja sparrauksen jälkeen, jotta he saivat lisää tutkimusperustaista tietoa valmisteludokumenttinsa kehittämiseen. Useammalle virkahenkilölle oli tärkeää, että uusien tuttavuuksien myötä muodostuu pidemmälle aikavälille ymmärrystä siitä, kehen asiantuntijaan voi olla yhteydessä, kun ministeriössä muodostuu tarve tiedolle. Virkahenkilöt olivat esimerkiksi kutsuneet sparrauksen jälkeen erästä tutkijaa useamman kerran eri tilaisuuksiin. Tällaisen suhteen muodostumiseen pelkkä substanssiasiantuntijuus ei välttämättä riitä, vaan keskusteluyhteyden pitää myös olla riittävällä tasolla. Haastateltavat kuvasivatkin, että aiemmat kohtaamiset voivat helpottaa tulevia vuorovaikutustilanteita, sillä tuttujen kanssa on helpompi käydä avointa ja kriittistä keskustelua. Näin verkostojen muodostuminen heijastuu tuleviin tilanteisiin ja edistää sujuvan vuorovaikutuksen mahdollisuuksia sekä vaikutuksia pitkällä aikavälillä.

Virkahenkilö6 (Tiedesparraus a)
Että tuliko uusia ihmisiä, joo tuli ihan selkeästi että tämä on mun mielestä ehkä yksi semmoinen positiivinen kokemus. Kun teillä on tavallaan se asiantuntemus ja kontaktit niihin eri toimijoihin -- että ei mulla ainakaan valmiiksi ollut mitenkään listausta mielessä, että mulla on nyt tämmöinen kysymys mihin mä haluaisin vastauksia niin en mä tunne riittävästi tutkijoita. Että kyllä se on tosi tärkeätä, että sitten jollain on se käsitys -- sitten tietysti kun tulee tutkijoita,

joita oppii tietämään, niin kyllähän se saattaa johonkin toiseenkin hankkeeseen poikia, vaikkei se olisi edes mikään Tiedesparraushanke vaan joku ihan muu.

Tutkija2 (Tiedesparraus c)
Nämä virkamiehet oli mulle jo tuttuja ennestään. Mä oon heille välittänyt tietoa ennenkin ja ollut vähän dialogissakin. Että siinä mielessä ei ollut uutta. Ehkä se edesauttoi kyllä siinä, että oli yhteistä kieltä ja ymmärsi vähän mitä he ymmärtää ja miten he ymmärtää. Mutta tietysti jännittävämpää olisi ollut tavata virkamiehiä, joita ei ole koskaan nähnytkään tai joiden kontekstista ei tiedä.

Tutkijat ovat tutustuneet kollegoihin, joita eivät muutoin välttämättä tapaisi. Osa kuvasi hyödyntäneensä uusia verkostoja sparraustilanteiden ulkopuolella esimerkiksi, kun ovat kaivanneet asiantuntijamielipidettä omaan työhönsä. Toiset kertoivat uusista suhteista ja kuvailivat, että nyt tietävät kehen voivat olla yhteydessä, jos ovat esimerkiksi kirjoittamassa rahoitushakemusta tai järjestämässä seminaaria. Samoin kuin virkahenkilöt, tutkijat korostivat suhteisiin liittyvien vaikutusten pidempiaikaista merkitystä. Eräs tutkija tiivisti, että sparrauksiin on ollut ammatillisen kehittymisen näkökulmasta hyödyllistä osallistua.

Virkahenkilö8 (järjestelmä ja kyvykkyydet):
Mutta tutkijat on kiittänyt myös tosi paljon sitä, että he on löytänyt uusia kontakteja aiheesta ja ihan uusia tutkimusideoita ja heillä tuli hankeyhteistyötäkin tai suunnitelmia näiden pohjalta, että se luo semmoisia uusia tieteiden välisiä siltoja näiden aiheiden ympärille.

Tutkija6 (Tiedesparraus b ja tilattu tietokooste a)
Ja opin paljon ja tulee hyviä kontakteja. Mä oon itse asiassa [toisen tutkijan nimi] vaivannut muillakin asioilla. Se on kiva saada myöskin tämän tyyppisiä hyviä kontakteja. Oon mä [kolmannen tutkijan nimi] myös kysynyt.

Vaikutukset toimintaan ja osaamiseen

Virkahenkilöt ovat saaneet Tiedesparrauksista suoraan sisältöjä päätösvalmisteluunsa. Tällöin sparrauksien yhteenvedoista on voitu nostaa sisältöjä valmisteludokumentteihin tai tutkijan kommentti sparrauksen aikana on voitu ottaa sellaisenaan huomioon valmistelussa. Nämä tilanteet liittyivät sekä Sofi-hankkeen aikaisiin että viimeaikaisempiin sparrauksiin, kuten T&K rahoituksen seuranta ja arviointisuunnitelman Tiedesparraukseen ja liikuntaneuvoston tilasto- ja ennustekatsausta käsitelleeseen Tiedesparraukseen. Lisäksi kansalaispolitiikan neuvottelukunta sai sparrauksesta suoraan huomioita loppuraporttiinsa. Muissa tapauksissa vaikutukset virkahenkilöiden valmistelutyöhön eivät ole olleet yhtä selkeitä, vaan kohdistuneet valmistelujen teemojen ymmärtämiseen. Tiedesparrauksissa on siis saavutettu tiedon välityksen relevanssia eri tasoilla (kts. luku 2.2). Vaihtelua ei välttämättä ole niinkään sparrausten oikea-aikaisuudessa tai ymmärrettävyydessä vaan siinä, miten hyvin ja millä tavoin sparrauksissa välitetty tieto on kytkeytynyt valmistelun tarpeisiin. Tätä tiedevälittäjät eivät voi täysin ennustaa.

Virkahenkilö7 (Tiedesparraukset a ja f)
-- mä nyt samantien karkaan siihen, että sehän oli tosi hyvä mun oman työn kannalta. Sieltä tuli hyvin näkemyksiä, että miten se voi vaikuttaa taloudellisesti? Miten se voi vaikuttaa ympäristön käyttömahdollisuuksiin, mitä se vaikuttaa oikeuksiin ja mitä

huolia sieltä kumpuaa. Että se oli tosi hyödyllinen. Kyllä mä suoraan sieltä lainasin hallituksen esityksen vaikutusarvioon, koska se oli parasta tietoa mitä oli saatavissa.

Virkahenkilöille on tarjoutunut mahdollisuus pysähtyä käsittelemään oman työnsä aihepiirejä ja tutkijat ovat päässeet soveltamaan asiantuntijuuttaan. Useampi virkahenkilö kuvasi, että verrattuna ministeriöiden hektiseen työtahtiin, sparraukset tarjosivat hyvän tilaisuuden syventyä aiheiden käsittelyyn yhdessä tutkijoiden kanssa. Eräs tutkija puolestaan kuvasi, että sparraus kannusti merkityksellistämään omia tuloksia päätöksentekijöille tyylillä ”mitä sitten”. Näissä tapauksissa vaikutukset toimintaan liittyvät erityisesti siihen, millaiseen sosiaaliseen tilaan Tiedesparraukset asettavat virkahenkilöt ja tutkijat. Virkahenkilöiden osalta tällaiset vaikutukset ovat ”interventio” työhön ja tutkimustiedon hankkimiseen. Vaikutukset eivät välttämättä ulotu sparrausten ulkopuolelle, mutta voivat silti olla keskeisiä sparrauksien lopputulemien kannalta ja pidemmällä aikavälillä mahdollistaa uudenlaisen vuorovaikutuskulttuurin vakiintumista. Haastateltavien mukaan sparraukset voivat parhaimmillaan kehittää erityisesti tutkijoiden keskustelu- ja kehystämistaitoja.

Virkahenkilö2 (Tiedesparraus e)
Se oli sillä tavalla hyvä, että se sai aikaan pysähtymisen, että tutkijat ja virkakuntaa oli paikalla yhteisen keskustelun äärellä, mihin meillä on normaalissa arjessa hirvittävän vähän aikaa -- useinhan tutkimustuloksiin tutustuminen on sitä, että on joku tutkimuksen julkaisutilaisuus ja siellä ollaan kuulolla ja kuunnellaan se tutkijan esitys ja sitten tavallaan otetaan siitä mitä otetaan.

Vaikutukset rakenteisiin

Tiedesparrauksesta on muodostunut toimiva menetelmä, jolla on toistuvasti edistetty tutkijoiden ja päätöksentekijöiden vuorovaikutusta, relevantin tiedon välittymistä päätöksentekoon ja tutkimustiedon hyödyntämistä valmistelussa. On kuitenkin hyvä huomata, että vaikka Tiedesparrauksia on järjestetty myös muualla, Tiedesparrauksen jatkuvuus tutkijoiden asiantuntijuuden välittämisen tapana riippuu vielä monilta osin vain Tiedeakatemiasta. Tämä rajaa Tiedesparrauksen merkitystä laajempana rakenteita uudistavana toimintamallina.

Tutkija3 (Tiedesparraus d)
Itse mietin myös, että laajemmin kun ajattelee sitä työtä mitä Tiedeakatemia tekee tai sitten jos puhutaan Tiedesparrauksesta laajemmin, niin kyllähän se luo sellaista uutta rakennetta siihen, että millä tavalla pitkäjänteisemmin tän tyyppistä työtä voidaan tehdä. Ja fasilitoida sitä, että se tutkittu tieto tukee niitä yhteiskunnallisia prosesseja ja päätöksentekijöitä.

Tutkija9 (järjestelmä ja kyvykkyydet)
Ja sanon suoraan, että ei olisi ilman tätä sparrausta saanut sitä tietoa tohon foorumiin (kyse ministeriön valmistelusta) ja välitettyä tuolla tavalla. Musta se on aika paljon.

Käsitykset, taidot ja verkostot ovat osa Tiedesparrauksen vakinaistumista ja laajempaa soveltamista. Tiedesparrauksen konseptin ja hyötyjen ymmärtäminen, Tiedesparrauksen osallistumisosaaminen sekä tutkijoiden ja päätöksentekijöiden suhteet luovat pohjaa sille, että sparrauksille on kysyntää, sparrauksia pystytään järjestämään ja niissä myös onnistutaan. Näin Tiedesparrauksen muut vaikutukset kytkeytyvät rakenteiden

osa-alueeseen. Tiedesparrauksen vakiintumista edustavat ja ovat edistäneet Valtioneuvoston tulevaisuusselonteossa annettu esimerkki Tiedesparrauksen hyödyllisyydestä sekä sparrauksen maininta uudessa lainvalmistelun kuulemisoppaassa. Tällaiset maininnat voidaan nähdä vaikutuksina käsityksiin ja toimintaan, kun Tiedesparrauksen idea työntyy tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristön rutiineihin ja periaatteisiin. Kirjaukset ovat myös tuoneet Tiedesparraukselle uskottavuutta. Ne ovat konkreettisesti auttaneet ministeriöitä perustelemaan Tiedesparrauksen käyttöä: sparraus on virallinen ja toimiva menetelmä tutkijoiden asiantuntijuuden hankkimiseksi.

Virkahenkilö6 (Tiedesparraus a)
Joo no niin, koska hänhän (kyse ministeriön henkilöstä, joka on ollut mukana useamman Tiedesparrauksen mahdollistamisessa) sitten näissä hankkeissa teki meidän päässä ison työn, että muokkasi ja mietti ja piti yhteyttä ja muuta -- hän tavallaan hoiteli sitä ja muuta kun oli jo kokemuksia muista Tiedesparrauksista. -- just tämmönen on tärkeätä, että ministeriössä ei aloiteta aina alusta vaan on joku henkilö joka on jo sisällä siinä toiminnassa ja pystyy kertomaan, että miten tämä etenee ja millaisia mahdollisuuksia on.

5.1.4 Tiedesparrauksen kehittämiseltä kaivataan panostuksia jatkuvuuteen ja vaikutusten seurantaan

Tiedesparraus näyttäytyy paikoin pistemäisenä menetelmänä. Haastateltavat kuvasivat sparrauksia keinona tarjota tutkijoiden asiantuntijuutta tarpeisiin, jotka sattuvat nousemaan esiin ministeriöissä. Haastateltavat pohtivat voisiko sparrauksia toteuttaa säännöllisemmin, tietyin aikavälein ja eri päätöksenteon vaiheissa, jotta päätöksenteon tietopohjaa voitaisiin testata järjestelmällisesti. Eräs virkahenkilö mietti mahdollisuutta saada Tiedesparraus tiiviiksi osaksi valmistelun peruskäytäntöjä. Sparrauksien soveltamistavat nousivat myös esiin. Muutama tutkija esimerkiksi ehdotti, että samalla sparrauskokoonpanolla voisi tavat useammin, kun keskusteluyhteys virkahenkilöiden ja tutkijoiden välille on jo muodostettu.

Virkahenkilö1 (Tiedesparraus c)
-- nyt jos uudelleen tekisin, niin mä saattaisin hanke- tai viestintäsuunnitelmaan miettiä näitä sparraus sessioita pari kolme vaikka neljän vuoden pätkälle. Nythän tavallaan tämä toimi meillä vähän semmoisena validointi tyyppisenä että onko tietoperusta ollut riittävä -- mutta sitenhän tämä toimisi myös seurannan työkaluna. Tätä voitaisiin käyttää moniin tarkoituksiin.

Tutkija8 (Tiedesparraus d)
-- näitä hyviä elementtejä tässä dialogisessa prosessissa kannattaa varjella. Niille kannattaa luoda jatkuvuus niin kun [toisen haastateltavan tutkijan nimi] sanoi, että se ei olisi yksinomaan pistemäistä. Se on ihan hyvä että tulee tällaisiin spesifeihin tarpeisiin, että saadaan aikaan nopeasti, mutta, että olisi hyvä kiinnittää huomiota jatkuvuuteen ja systemaattisuuteen siinä prosessissa.

Tiedesparrauksen kustannuksia ja maksullisuutta on pohdittava. Eräs Tiedeakatemian kanssa yhteistyötä tehnyt virkahenkilö korosti Tiedesparrauksen hinnan hahmottelua, sillä pidemmän päälle maksuttomuus ei välttämättä ole toimintamallina mahdollinen. Työstä voisi hyvin pyytää maksua, mutta sopivan hinnan hakemisessa kannattaa ottaa ministeriöiden rajalliset määrärahat huomioon. Lisäksi virkahenkilö huomautti, että maksullisuus ei tarkoita siirtymistä konsultiksi, sillä Tiedeakatemia on legitiimi toimija ja

tutkijat ovat prosessissa etusijalla. Samalla hän alleviivasi, että jos Tiedeakatemia lopettaisi Tiedesparrausten järjestämisen, ministeriö olisi valmis tilaamaan niitä konsulteilta, mutta piti erityisen arvokkaana, että juuri yleishyödyllinen toimija on niiden järjestäjänä.

Sparrauksien osallistujiin voisi kiinnittää sekä päätöksenteon että tutkimuksen puolelta lisää huomiota. Useammat tutkijat alleviivasivat, että poliitikoiden osallistuminen sparraukseen voisi olla tärkeää erityisesti valmisteluissa, joiden taustalla on poliittista ohjausta ja tutkimustieto uhkaa jäädä paitsioon. Virkahenkilöt eivät puolestaan ehdottaneet poliittisten tahojen osallistumista. Eräs virkahenkilö mietti, millä tavoin osallistumisen voisi ulottaa tutkimusmyönteisiä virkahenkilöitä laajemmalle. Näin sparraukset voisivat saavuttaa niitä, jotka eivät ensimmäisenä ole hankkimassa tutkimustietoa ja vaikuttaa laajemmin virkahenkilöiden käsityksiin ja työhön. Tutkijoiden osalta virkahenkilöt pohtivat, että tutuilta tutkijoilta saa ministeriön valmistelun tietopohjaa validoivia näkemyksiä, kun taas uudet ja yllättävien tieteenalojen tutkijat tuovat kiinnostavaa lisää vuorovaikutukseen. Masterclassiin osallistuneet tiedevälittäjät puolestaan nostivat esiin suomenkielen valta-aseman valtionhallinnossa. Se rajaa tilaisuuksien ulkopuolelle merkittävää tutkimusosaamista, mikä on haaste Suomen kokoisessa maassa, jossa lähtökohtaisesti moni tuntee toisensa.

> **Virkahenkilö1 (Tiedesparraus d)**
> *-- jos sinne olisi tuonut vaikka taloustieteilijän tai jonkun ihan täysin boksin ulkopuolelta, niin siitä olisi voinut saada vähän särmää. Mä en tiedä oliko he vähän tuttuja ja turvallisia tutkijoita siinä mielessä, että ne teemat oli aika tuttuja meille tähän [Tiedesparrauksen teema] liittyen. Toki se oli se tavoite myös, että tuntee sitä aihetta mistä keskustellaan, mutta jos tavallaan semmoinen liiketaloustieteilijä tai tämän tyyppinen olisi vähän eri kulmalla ollut mukana siinä keskustelussa.*

> **Tutkija7 (Tiedesparraus b ja tilattu tietokooste a)**
> *Se on ollut aika pitkään tämä tieteellisen tiedon rooli päätöksenteossa vähän heikoilla ja sitä monet miettii, että miten se tieto saataisiin oikeasti välittymään sinne päätöksentekoon. Niin sitä tietysti voi ajatella, että olisiko tässä voinut ollut poliitikkojakin mukana keskustelussa.*

Aikaa on ollut paikoitellen liian vähän suhteessa käsiteltäviin kysymyksiin. Ajan puute liittyy osin siihen, että tiedon tarve on ministeriöissä merkittävä ja tutkijat ja virkahenkilöt ovat kiireisiä, joten heitä on haastava saada sitoutumaan iltapäivää pidempään työskentelyyn. Tiedeakatemialla on myös omat rajalliset resurssinsa Tiedesparrauksien järjestämiseen. Osassa Tiedesparrauksia aikahaasteet liittyvät siihen, että tietotarvetta ei ole saatu riittävästi tarkennettua. Tällöin työpajoissa ei ole päästy riittävän nopeasti ministeriön kannalta tärkeisiin asioihin. Myös palautekyselyssä tutkijat nostivat esiin, että sparrauksien aiherajaukset olivat jääneet liian epäselviksi tai yleisluontoisiksi. Tilannetta haastaa myös monitieteisyys. Muutama tutkija huomautti, että ensimmäisessä sparraustilaisuudessa meni paljon aikaa yhteisen ymmärryksen muodostamiseen aiheesta, sillä tutkijat lähestyivät aihetta niin eri näkökulmista ja eri abstraktion tasolta.

> **Virkahenkilö3 (Tiedesparraus c)**
> *-- ehkä olisi voinut vielä olla kolmaskin sessio, mutta toki ymmärtää ihmisten ajankäytön rajat ja että oliko se pajatso sitten tyhjennetty. Mutta se on ainoa mitä itse jäin miettimään. Se varmaan riippuu vähän minkälaisia dokumentteja käsitellään, että toi oli niin moniulotteinen, niin tavallaan siinä vähän jäi semmoinen, että olisi voinut pöyhiä jotain tarkemmin vielä.*

Virkahenkilö2 (Tiedesparraus e)
-- kun se aihe oli niin laaja, niin silloin ei ollut aikaa mennä mihinkään niistä osa-alueista syvällisesti. Oltaisi voitu käyttää kokonainen päivä aina yhteen kerrallaan tai jopa pienempään teemaan. Sitä mietin, että olisiko se lopputulos ollut enemmän vielä suoraan hyödynnettävissä, jos se olisi ollut tosi tarkkaan rajattu se Tiedesparrauksen aihe.

Tiedevälittäjän substanssiosaamisen puuttuminen voi olla paikoin haaste vuorovaikutukselle ja tiedon hyödyntämiselle. Haastatteluissa ja palautekyselyssä virkahenkilöt ja tutkijat huomauttivat paikoin, että käsitellyn aihepiirin syvällisempi tuntemus voisi auttaa tietotarpeen rajaamisessa ja tekemään jatkokysymyksiä fasilitoinnin yhteydessä. Haastatellut virkahenkilöt korostivat myös substanssiosaamista sparrausten yhteenvetojen kannalta. Eräs virkahenkilö kuvasi, että yhteenvedossa oli epäonnistuttu, sillä aihe oli ollut haastava tiedevälittäjille ja odotukset ministeriön puolelta olivat kovat. Tässä sparrauksessa kokeiltiin lähestyä käsiteltyä aihetta systeemisemmin ja vetää yhteen sparrauksen tulokset visuaaliseen muotoon. Virkahenkilö pohti, että voisi olla paikallaan tukeutua tutkijavetoisempaan lähestymistapaan tällaisten sisältöjen tuottamisessa.

Virkahenkilö9 (järjestelmä ja kyvykkyydet):
Mä voin sanoa tosta (Tiedesparrauksen nimi), niin siinä se tuotos ei ollut yhtä hyvä kuin se prosessi. -- -- Se on musta vaikeeta päästä irti siitä, että tarvii spesifiä substanssiasiantuntijuutta. Jos tuotos on vaan työpajaraportti, niin sitten se vaan jää vähän heikommaksi. -- Hyvin se meni, mutta se raportti ei ollut semmoinen minkä mä oisin voinu suoraa laittaa vaikka [poliittisessa johtoasemassa olevan titteli], että tossa tommonen.

Vaikutusten seurantaan ja raportointiin on panostettava. Tutkijat nostivat esiin, että heidän olisi tärkeä saada kuulla, miten tieto on otettu vastaan ministeriössä ja millä tavoin se on auttanut virkahenkilöitä valmistelutyössä. Tutkijat alleviivasivat, että päätöksentekoon vaikuttaminen on merkittävä motivaatio sparrauksiin osallistumisessa, joten siitä olisi tärkeä saada tietoa jälkeenpäin. Lisäksi virkahenkilöt huomauttivat, että paikoin Tiedesparrausten tavoitteet ovat niin ylätasoisia, että niiden saavuttamista on vaikea arvioida. Tavoitteiden asettamisessa tulisi miettiä sitä, mikä on sekä riittävän realistista että konkreettista.

Tutkija2 (Tiedesparraus c)
-- mutta eihän mua tutkijana kiinnosta se että oonko mä tyytyväinen, vaan että menikö ja millä lailla se viesti perille sinne tilaajalle eli [ministeriön nimi]. Se on se keskeisin juttu. Jos heiltä kuulee joskus, että olipa kiinnostava tilaisuus, saivat matskua ja ajattelemisen aihetta ja jotain vievät eteenpäin, niin sehän on se paras mitä mä haluan kuulla.

Tutkija5 (Tiedesparraus e)
[Tiedevälittäjien nimet] veti sen päivän tosi hyvin ja ammattitaitoisesti. Se oli kiva päivä ja oli kiva tavata tietenkin [yliopiston nimi ja tiedekunta] ja myös muualta Suomesta uusia ihmisiä. Se oli innostavasti vedetty, mutta mä en tänä päivänäkään tiedä mikä oli tavoite. Mä en myöskään oikein tiedä, vaikka meille lähetettiinkin tietoa, että mikä tässä on se tuotos ja miten sitä hyödynnetty että se on mulle mysteeri.

Tiedevälittäjät pohtivat omaa työtään

Mihin kiinnitämme nykyään huomiota Tiedesparrauksissa?

Vaikuttavuusraportti sanoittaa Tiedesparrauksen ydintä: menetelmä tunnistaa päätöksiin liittyviä riskejä systemaattisesti ja ennakoivasti, tavoitteena uudistaa tapa välittää tutkittua tietoa osaksi päätöksentekoa. Raportti kirkastaa viisi keskeistä oivallustamme kehitystyöstä:

1. Stressitestaus on menetelmän ydin. Kehitystyön aikana olemme kokeilleet esimerkiksi tulokulmaa, jossa hyödynsimme osallistavaa systeemikartoitusta ja jätimme stressitestauksen vähemmälle. Vaikka osallistujat keskustelivat rakentavasti, moni koki sparrauksen lisäarvon epäselväksi. Kokeilun kautta ymmärsimme, että juuri päätöksenteon stressitestaaminen ja sen tuomat tavoitteet keskustelulle luovat keskeistä lisäarvoa. Myös vaikuttavuuskartoitus validoi tätä huomiota.

2. Tavoitteellisuus sitouttaa osallistujat prosessiin. Käytännössä tämä tarkoittaa, että tietotarve tarkennetaan huolellisesti päätöksentekijöiden kanssa ennen prosessin aloittamista. Tutkijoiden etsimisessä tiedevälittäjä hyötyy siitä, että hän pystyy kuvaamaan tätä tietotarvetta: kuka tietoa käyttää ja miksi sitä on tärkeää välittää juuri tässä vaiheessa päätöksentekoa. Tiedesparraukseen osallistuvien tutkijoiden ja päätöksentekijöiden aika on kallista ja siksi prosessi täytyy kuvata selkeästi. Kun perehdytämme osallistujia, sanoitamme kuitenkin heille, että tutkittu tieto ei käänny suoraan toimintaohjeiksi ja päätöksiin vaikuttavat tiedon lisäksi arvot sekä toiminnan reunaehdot.

3. Yhteiskehittävä tulokulma ei ole itsestäänselvyys. Työpajoissa olemme kohdanneet tilanteita, joissa virkahenkilöt ovat arkailleet puhumista ja passivoituneet kuuntelemaan tutkijoita. Tästä oppineena käymme osallistujien kanssa lyhyen puhelun ennen työpajaa, jossa korostamme heidän asiantuntemuksensa tärkeyttä. Kerromme myös tutkitun tiedon vaikuttavuuden perustuvan pitkäjänteiseen vuorovaikutukseen ja luottamukseen yksittäisen Tiedesparrauksen ollessa vain alku yhteistyölle.

4. Moninäkökulmaisuus rikastuttaa keskustelua. Kartoitus osoittaa, että voisimme olla rohkeampia eri näkökulmien sisällyttämisessä Tiedesparrauksiin. Olemme todenneet hyväksi käytännöksi kysyä heti prosessin alussa tutkijoilta, mitkä näkökulmat ovat heidän kokemuksensa mukaan vähemmän kuultuja.

5. Luottamus on onnistumisen mahdollistaja. Tiedesparrauksen keskeinen elementti on tasavertainen vuoropuhelu, jossa päätöksentekijät avaavat valmisteluprosessinsa puutteineen tutkijoille. Vaikuttavuusraportti osoittaa, että olemme onnistuneet rakentamaan Tiedesparrauksista prosesseja, joihin kaikki osapuolet voivat luottaa.

Tiedesparrauksen tulevaisuus

On palkitsevaa havaita, että vaikuttavuuskartoituksen kehitysehdotukset vastaavat pitkälti omiamme. Keväällä 2026 käynnistyneessä Masterclassissa lisäsimme tiedevälittäjien ymmärrystä menetelmästä ja innostimme heitä sen hyödyntämiseen. Levittämisen lisäksi jatkamme edelleen päätöksenteon stressitestauksen kehittämistä ja pohdimme, miten tekoälyä voi hyödyntää stressitestauksen syventämiseksi ja osallistujien ajatusmallien haastamiseksi. Haluamme myös kehittää nykyistä parempia tapoja seurata Tiedesparrauksien vaikuttavuutta. Seuranta on ensisijaisen tärkeää, jotta voimme varmistua siitä, että menetelmä parantaa päätöksenteon valmistelua parhaalla mahdollisella tavalla.

-Linda Lammensalo & Laura Väliniemi

5.2 Tietokoosteiden vaikutukset

5.2.1 Tietokoosteiden prosessi on koettu toimivaksi ja vaativaksi

Virkahenkilöille ja tutkijoille Tiedeakatemia on näyttäytynyt luontevana tahona tutkijoiden asiantuntijuuden koostamiseen. Tämän taustalla nähtiin Tiedeakatemian legitiimi asema tutkijoiden keskuudessa. Virkahenkilöt myös luonnehtivat tärkeäksi, että ministeriöille tuotettavista tietokoosteista on vastuussa riippumaton ja valtionhallinnon ulkopuolinen toimija, joka ei kuitenkaan ole konsulttiyritys tai etujärjestö. Eräs tutkija nosti saman tyylisesti esiin, että kun tuottamisesta vastaa juuri Tiedeakatemia, tietokoosteen sisältö näyttäytyy uskottavana.

> **Virkahenkilö9 (järjestelmä ja kyvykkyydet)**
> *Eli meidän kokemuksen mukaan pystytään ulkoistamaan tutkijoiden ”rekrytoinnit” Tiedeakatemialle ja irrottamaan poliittinen ohjaus ja valikointi siitä, mikä on todella arvokasta. -- Nyt kun on Tiedeakatemia, mä oon käyttäny sanaa palomuuri, me voidaan sanoa, että tiedeyhteisö on etsinyt nämä ja meillä on siinä neutraali broker toimija. -- Sitte mun käsitys on se, että ne tutkijat, jotka on osallistunut näihin hommiin (kyse ministeriön tilaamista tietokoosteista), niin on kokenut sen ihan mielekkäänä ja se on myös meidän strategialle tärkeää.*

> **Tutkija11 (sivistävät tietokoosteet a ja b)**
> *Kun se ensimmäisen kerran silloin [vuosiluku] oltiin yhteydessä, niin ensinnä olin yllättynyt, että hyvänen aika, että tällaista työtä. Mutta sitten kun olin mukana, niin mä ymmärsin sen, että se tuo sitä vahvuutta sille ja voimaa sille sanomalle, että se on täällä (kyse Tiedeakatemiasta) tehty.*

Ministeriössä on oltu tyytyväisiä tilattujen koosteiden nopeaan valmistumiseen, laatuun ja hyödyllisyyteen. Onnistumiset olivat saaneet uusia ministeriöitä kiinnostumaan koosteista ja niiden kokeilemisesta. Eräs virkahenkilö kertoi, että muiden positiiviset kokemukset ja niistä viestiminen olivat olleet ministeriön sisällä tärkeä perustelu koostetyöhön lähtemiselle. Näin virkahenkilöiden aktiivisuus on edesauttanut, samalla tavoin kuin Tiedesparrauksen osalta, tietokoostetyön leviämistä. Tämä on kasvattanut luottamusta Tiedeakatemiaan tietopohjaisen päätöksenteon asiantuntevana tukijana. Lisäksi useampi virkahenkilö piti tärkeänä, että koosteiden tuottamiseen oli olemassa selkeä prosessi, jota on pystytty myös muokkaamaan (esim. aikataulut). Tämä tuki ennakoitavuutta, sillä virkahenkilöt pystyivät hahmottamaan minkälaisia tuotoksia Tiedeakatemialta voi odottaa.

> **Virkahenkilö11 (tilattu tietokooste b)**
> *-- yksi asia mitä oltiin pohdittu, oli nimenomaan [aihepiirin nimi] ja oltiin aika pitkään sitä pohdittu ja sitten kuultiin, että [ministeriön nimi] tekee teidän kanssa yhteistyötä ja hämmästyttiin siitä laadusta, mikä kuitenkin niin nopeasti oli toteutettu. Aika lailla samanlaisia johtopäätöksiä siellä oli saatu, kun mitä meillä oli lähdössä käytäntöön, että tunnistettiin, että tämä näyttäisi pätevältä konseptilta. -- Luojan kiitos oli kampuksen sivuille tullut tämmöinen kehu, kampus on siis meidän valtioneuvoston yhteinen intra, jossa oli sitten kehuva juttu tästä teidän toimintamahdollisuudesta. Se taisi olla [toisen ministeriön nimi] virkamiehen tekemä, niin mä pystyin sen lähettämään meidän hankintajuristille, että tämä on ihan oikea toimintatapa.*

Tutkijat ovat kokeneet tietokoosteiden tuottamisen mielekkääksi ja pitäneet tärkeänä, että tietoa tiivistetään prosessissa laajasti. Tutkijat ovat olleet mielellään mukana sekä tietokoosteiden kirjoittajina että vastaajina tiedevälittäjien tekemiin kyselyihin. Eräs tutkija huomautti, että tyypillisesti tiedeviestinnässä voi käydä niin, että sisällöissä korostuu yksittäisen tutkijan tai tutkimushankkeen tulokset. Samalla korostuu suhteellisen rajattu näkemys siihen, mikä aiheessa on merkityksellistä, osin myös siitä syystä, että tutkijat haluavat korostaa omien havaintojensa merkitystä. Tietokoosteissa on keskitytty tuottamaan ilmiöistä kokonaisvaltaista kuvaa, sisällyttämällä tutkijoiden asiantuntijuutta monipuolisesti. Tämä on lisännyt paikoin koosteprosessin uskottavuutta tutkijoiden silmissä. Eräs virkahenkilö alleviivasi, että tällaiset tutkijoiden positiiviset kokemukset ovat merkityksellisiä myös ministeriöille, jotta tutkijat osallistuisivat myös jatkossa koosteiden tuottamiseen.

> **Tutkija10 (sivistävä tietokooste c)**
> *Mä kyllä ajattelen, että kokonaisuutena tämä oli ihan omanlainen juttu. Ainakin täällä alalla tuollaista ei ole ollut. -- Että jos tehdään jotain popularisointia, niin se on lähinnä yksittäisistä tutkimuksista ja siitä mitä on itse tehty. Niin se, että kootaan todella monesta teemasta ja valtavan monen tutkijan tekemää työtä, niin eihän sellaista ole kellään, kun ei se ole kenenkään tehtävä, niin ei sellaista ole. -- kun ne (kyse tutkimuksista) laitetaan samoihin kansiin tai samaan julkaisuun niin sitten tavallaan siinä tulee se, että mikä tässä yhteensä on tärkeätä tai mitkä on keskimäärin tärkeitä asioita.*

> **Tutkija6 (Tiedesparraus b ja tilattu tietokooste a)**
> *Mun mielestä oli todella palkitsevaa tehdä sitä monialaisesti. Itse asiassa se kirjoittaminen ja niiden johtopäätösten pohtiminen oli mun mielestä parasta.*

Tutkijavetoiset koosteet vaativat tutkijoilta runsaasti työtä. Aikataulut olivat olleet tiukempia kuin tyypillisesti vastaavan kaltaisissa töissä, kuten ministeriöille kirjoitetuissa raporteissa. Tästä syystä eräs tutkija kertoi käyttäneensä viikonloppuja koosteen tekemiseen. Vaatimukset olivat myös erilaisia kuin tyypillisessä raporttityössä, koska tietoa piti tiivistää yleistajuiseen muotoon. Tieteellisenä neuvonantajana toiminut tutkija huomautti, että tiedevälittäjien tukeminen toimi muutoin sujuvasti, paitsi tilanteissa, joissa joutui kommentoimaan oman asiantuntijuusalueensa ulkopuolisia asioita. Tällöin kommentointi vaati uusiin asioihin perehtymistä ja ajan käyttämistä sopivan tiedon hankkimiseen.

> **Tutkija7 (Tiedesparraus b ja tilattu tietokooste a)**
> *Ja mun mielestä ne (kyse sparrauksen ja koosteen tavoitteista) kyllä saavutettiin aika hyvin siinä käytettävissä olevassa ajassa, että sanotaan, että jos meillä olisi ollut enemmän aikaa, olisin tuottanut paremman tekstin paremmilla lähteillä, mutta asia olisi ehkä sitten kuitenkin ollut pitkälti sama.*

> **Tutkija4 (Tiedesparraus a)**
> *Se oli vaan niin kiinnostavaa (kyse Tiedesparrauksesta ja sen perusteella kirjoitetusta selvityksestä), että oli pakko mennä mukaan, vaikka sitten se ei kuulunut mun työaikaan, että siinä meni sitten aika paljon viikonloppuja.*

Tiedevälittäjien osaaminen on ollut tutkijoille keskeistä tekstin editoinnissa, rakenteen kehittämisessä ja visualisointien tuottamisessa. Näiden kuvattiin vähentäneen tutkijoiden työtä ja auttaneen viestien terävöittämisessä ja yleistajuistamisessa laajemmalle yleisölle. Tiedevälittäjien tuki auttoi myös koosteen tehokkaassa valmistumisessa. Eräs

tutkija luonnehti, että tiedevälittäjien asiantuntijuuden auttavan erityisesti siinä, miten asioita sanotaan. Tätä verrattiin esimerkiksi ministeriöille tuotettaviin raportteihin, joissa tutkijat ovat kokeneet, että kommentointivaiheessa ministeriöstä keskustellaan enemmän siitä, mitä sanotaan. Tutkijoiden ja tiedevälittäjien yhteispanos ei kuitenkaan takaa, että sisällöissä olisi uutta tietoa sidosryhmille. Tämä pätee erityisesti sivistäviin koosteisiin, sillä niitä ei ole suunniteltu minkään yksittäisen yleisön tarpeisiin.

Tutkija11 (sivistävät tietokoosteet a ja b)
Tietenkin ajattelin että se prosessi oli hyvä ja varsinkin ensimmäisestä kerrasta se aina parani. Ja se ei ollut silleen, että olisi orjallisesti noudatettu mitä mä sanoin, siellä oli varmaan joku -- jotka katsoi sitä myös ja jotka on tämmöisiä viestinnän asiantuntijoita --. Minusta nämä on semmoisia raikkaita, hyviä ja helppolukuisia, kun ne ei ole pitkiä ja niistä löytää etsimänsä kyllä.

Tutkija10 (sivistävä tietokooste c)
Ja sitten he (kyse Tiedeakatemian tiedevälittäjistä) myöskin toi sitä tavallaan asiaa tuntemattoman näkökulmaa siihen -- vaikka ajattelee että tiedostaa sen tason mitä pystyy kirjoittaa, mutta kyllähän siinä nyt siltikin pikkaisen sokeutuu sille, että mitkä on yleisesti tunnettuja ja ymmärrettäviä käsitteitä -- Totta kai he toi siihen sellaista plus sitten sitä viimeistelyä -- että se on sisällön puolesta järkevää.

Virkahenkilöt ovat pitäneet tiedevälittäjävetoisten koosteiden kannalta erityisen tärkeänä sisältöjen tarkkaa räätälöintiä päätöksentekijöille. Tämä taito kytkeytyi ymmärrykseen päätöksenteosta, tutkimuksesta ja viestinnästä. Hyvänä lähtökohtana pidettiin, että tiedevälittäjät keskustelevat prosessin alussa suoraan tietoa tarvitsevien valmistelijoiden kanssa, jotta koosteella on varmasti hyödyntämispotentiaalia. Erään tietokoosteen tapauksessa valmistelussa tarvittavaa tietoa oli pyritty ennakoimaan, mutta kun valmistelu oli käynnistetty ja tietokooste toimitettu, virkahenkilöt kokivat koosteen sisältöjen jäävän liian yleiselle tasolle. Toinen virkahenkilö alleviivasi, että tarpeisiin vastaamisen lisäksi sisältöjen muotoilun merkitys, erityisesti helppolukuisuus, korostuu päätöksenteon kontekstissa. Tässä tiedevälittäjät olivat onnistuneet korostamalla ydinviestejä ja tekemällä rakenteesta helposti luettavan. Tiedevälittäjät olivat myös välttäneet suositus-muotoiluja, jotka ovat paikoin luotaantyöntäviä ministeriöissä. Toimiviksi koettiin tiedevälittäjien käyttämät ”varaudu” tai ”ratkaisujen avaimia”-tyyppiset ilmaisutavat. Nämä onnistumiset ovat lisänneet tietokoosteiden hyödynnettävyyttä. Tosin eräs virkahenkilö myös huomautti, että virkahenkilön oma asenne ja kiinnostus aiheeseen vaikuttaa siihen, missä määrin tietokooste tulee hyödynnetyksi.

Näkemykset tiedevälittäjien substanssiosaamisen tarpeesta vaihtelevat. Tieteellisenä neuvonantajana toiminut tutkija huomautti, että tiedevälittäjät onnistuivat hyvin aiheiden kannalta keskeisen tiedon hankkimisessa, sisäistämisessä, tärkeimpien näkökulmien erottamisessa ja sisällön kehittämisessä. Hän kuitenkin koki, että tarjosi lisäarvoa tietokoostetyöhön auttamalla termien selittämisessä ja tiedon riittävän tarkassa muotoilussa. Eräs tietokoosteen kirjoittamisesta vastannut tutkija puolestaan pohti, että substanssiasiantuntijuuden merkitys tulee erityisesti näkyville siinä, kun eritellään, mikä on ilmiön kannalta keskeistä ja tarvitseeko jostain näkökulmasta saada lisää tietoa. Tämä voi olla hyvin haastavaa tiedevälittäjälle. Toisaalta hän myös huomautti, että laajalle yleisölle kirjoitettaessa on hyödyllistä, että tiedevälittäjät eivät ole aihepiiriin perehtyneitä tutkijoita. Hän koki tämän auttavan siinä, että tiedevälittäjät pystyvät katsomaan aihetta ulkopuolelta ja kysymään kansalaisen ja julkisen keskustelun kannalta oikeita kysymyksiä.

Tutkija10 (sivistävä tietokooste c)
Mutta kyllä mä mietin siinä matkan varrella, että jos mulla ei olisi itsellä näin vahva osaaminen tästä. Että miten mä osaisin kirjoittaa tän, että mistä mä tietäisin, että mikä on olennaista ja mikä ei. Että miten teidän Akatemian työntekijät voisi, jotka ihan uuteen asiaan tarttuu, niin mistä he löytää itselleen sen varmuuden, että mikä tässä on olennaista ja mikä ei --.

5.2.2 Tietokoosteet ovat tarjonneet virkahenkilöille ja tutkijoille uusia näkökulmia ja materiaalia

Vaikutukset käsityksiin ja asenteisiin

Tilatut tietokoosteet, tutkija- ja tiedevälittäjävetoiset, ovat syventäneet ja selkeyttäneet virkahenkilöiden ymmärrystä käsitellyistä aiheista. Koosteet ovat myös paikoin auttaneet virkahenkilöitä ymmärtämään paremmin näkökulmia, joihin heidän tulisi kiinnittää enemmän huomiota valmistelussaan. Käytännössä virkahenkilöt esimerkiksi kuvasivat, että eräästä tietokoosteesta oli saanut hyviä perustietoja ja uutta näkökulmaa ekologisten yhteyksien teemaan. Nämä olivat olleet hyödyllisiä myös laajemmin ja pidemmällä aikavälillä ministeriön valmisteluissa. Lisäksi samasta koosteesta sai selkeän käsityksen teemaan liittyvästä lainsäädännöstä, joka on muutoin hankalasti hahmotettava ja monimutkaisuutensa vuoksi altis unohtumaan.

Virkahenkilö5 (Tiedesparraus b ja tilattu tietokooste a)
Kyllä se vei perusymmärryksen tietoa, voidaan sanoa, oikeille urille. Että kyllä mä oon sitä itse hyödyntänyt muissa hankkeissa sitä tietoa [teeman nimi]. Tavallaan niitä perusjuttuja mitä sieltä tulee.

Tutkija7 (Tiedesparraus b ja tilattu tietokooste a)
Tämmöisissä eri yhteyksissä on sivulauseessa viitattu siihen niin, että sieltä tietokoosteesta löytyy yhtä sun toista tän tyyppistä juttua. Että kyllä ihmiset siitä tietää siis tutkijat tietää ja kansalaisjärjestö puolen ihmiset tietää. -- Huomasin että siitä oli joku lehtijuttukin kirjoitettu, että ei jäänyt semmoinen olo, että se johonkin tyhjiöön olisi uponnut.

Tilatut koosteet ovat myös validoineet virkahenkilöiden käsityksiä ja tarjonneet uutta näkökulmaa tiedon hankkimiseen. Eräs kooste oli esimerkiksi tuonut pääosin varmuutta virkahenkilöille vahvistamalla heidän olemassa olevaa ymmärrystään ja lisäämällä laadukkaan tietopaketin valmistelun pohjalle. Virkahenkilöt luonnehtivat myös oppineensa tiedevälittämisestä: miten tiedevälittäjien kanssa keskustelu auttoi heitä hahmottamaan olemassa olevan tiedon koostamisen potentiaalia ministeriöille. He kuvailivat miten nykyiset tiedonhankinnan rakenteet mahdollistavat uuden tutkimuksen tuottamista, mutta eivät niinkään tällaista olemassa olevan tiedon koostamista. Tämä on merkittävä koosteen substanssin ulkopuolelle ulottuva vaikutus ja kuvastaa kuinka tietokoostetyössäkin vaikutuksia syntyy prosessin kokonaisuudesta, eikä vain lopputuotteesta.

Virkahenkilö11 (tilattu tietokooste b)
Me oikeastaan saatiin tästä kaksi viestiä. [Teemaan liittyvä huomio] siinä nousi tosi vahvasti ja me ei oltu aiemmin sitä ehkä niin kun tarpeeksi pohdittu -- mutta toinen viesti oikeastaan oli se että samat viestit alkaa toistua kaikilla ja se antoi meille

semmoista rauhaa ja turvaa tässä, että kyllä me ollaan oikeilla jäljillä -- Että meillä oli ollut vähän semmoinen pelko itsellä, että onko jotakin isoa, jota me ei olla nyt havaittu -- mutta ei siellä ole mitään viisasten kiveä joka tätä tilannetta muuttaisi.

Tiedeakatemialta tilatut tiedevälittäjävetoiset koosteet ovat myös tukeneet poliittisten toimijoiden ymmärrystä ajankohtaisista ilmiöistä. Koosteet ovat tarjonneet tietopaketteja esimerkiksi tilanteisiin, joissa on keskusteltu päätöksenteon sidosryhmien kanssa. Näissä tilanteissa tietokoosteet ovat auttaneet ymmärtämään, millä tavoin sidosryhmien näkemykset ovat osa laajempia ilmiöitä. Muissa tilanteissa koosteet ovat tarjonneet poliittisen tahon toimijoille esimerkiksi Ukrainan tilanteesta monipuolisesti erilaisia näkökulmia. Näin tietokoosteet ovat näyttäytyneet laajalti relevantteina ja myös uskottavina poliittisille toimijoille. Tosin erään koosteen kohdalla kommentoitiin, ettei se tuonut uutta tietoa tai muuta lisäarvoa työskentelyyn.

Sivistävät koosteet ovat paikoin tukeneet valmistelun tietopohjaa, mutta eivät ole tuoneet siihen uutta tietoa. Eräs virkahenkilö kuvasi, että sivistävä kooste ei ollut sisältänyt yllätyksiä tai uusia nostoja. Hän piti tätä ymmärrettävänä, sillä ministeriöiden asiantuntijoiden ymmärrys työnsä aiheista on usein syvällinen, eikä koostetta myöskään ollut tuotettu ministeriötä varten. Toisaalta toinen virkahenkilö korosti, ettei tällainen tilanne tarkoita, että kooste olisi ministeriön valmistelussa hyödytön. Kooste voi tuoda lisäuskottavuutta olemassa olevaan tietopohjaan tai toimia osana jotain tulevaa valmistelua. Näin tietokoosteet voivat tukea tiedon kumuloitumista ministeriössä. Toki tällaiset vaikutukset ovat epävarmoja, erityisesti aiheissa, joissa tutkimus ja esimerkiksi teknologinen kehitys etenevät nopeasti.

Virkahenkilö13 (sivistävä tietokooste d)
-- meille oli sitten jo ehtinyt kertyä niin paljon tietoa, niin ei tää ollut meille se uutta tuova, ehkä ennemminkin kokoava paperi.

Virkahenkilö14 (sivistävät tietokoosteet a ja b)
-- jos nyt kysytään, että tuliko sieltä [tietokoosten nimi] jutusta sinne [työryhmän nimi] loppuraporttiin joku ehdotus, niin OK ei tullut. Mutta eihän se tarkoita sitä, että se olisi ollut hyödytön, koska silläkin on arvoa, että jos meillä on siellä työryhmässä sisäsyntyisen tai jostain muualta käsin tulleen ehdotuksen kauttaan päädytty johonkin, niin sitten luetaan toi Tiedeakatemian juttu. Jos se ei ole ristiriidassa sen kanssa, niin se voi tukea sitä epäsuorasti tai näin että kyllä sillä arvoa voi silti olla.

Tutkijat ovat oppineet uutta omasta tutkimusaiheestaan. Tieteellisenä neuvonantajana toiminut tutkija ja koosteista vastuussa olleet tutkijat kertoivat saaneensa uutta näkökulmaa työhönsä oman alansa ulkopuolelta. Esimerkiksi luonnontieteelliset näkökulmat olivat syventäneet soveltavan alan ja yhteiskuntatieteellisen alan tutkijoiden ymmärrystä. Näin koosteiden monitieteinen lähestymistapa on edistänyt tutkijoiden oppimista. Eräs tutkija puolestaan luonnehti, että kun välittää omaa ymmärrystään kyselyn kautta tietokoosteen, tulee ajateltua omia aiheita uusista yhteiskunnallisista näkökulmista.

Tutkija kertoi myös ymmärtäneensä tietokoostetyössä, millä tavoin yleistajuistamisessa käytetään asiantuntijavaltaa. Erityisesti ajatus oli noussut esiin, kun tiedevälittäjä ja tutkija olivat yhdessä miettineet mitä kaikkea koosteeseen saadaan mahtumaan ja mitkä sisällöistä valitaan ydinviesteiksi. Hän piti tärkeänä, että koosteen prosessin aikana kiinnittää huomiota jatkuviin valintoihin, joita työssä tehdään. Tilanne liittyy sekä ymmärryksen lisääntymiseen että osin myös osaamisen kehittymiseen tiedeviestijänä.

Tutkija10 (sivistävä tietokooste c)
Sitähän me juuri yhdessä kohdassa vähän [tiedevälittäjän nimi] palloteltiin tai puhuttiin koko ajan. Että tavallaan käytät valtaa, että miten sä rajaat sitä, mitä sä siihen sisällytät ja mitä sä jätät sen ulkopuolelle? Ja mitä sanamuotoja sä oikeastaan käytät? Minkälaisia painotuksia mitä korostaa? Se ei ole ihan neutraalia kuitenkaan, vaikka se onkin tutkittua tietoa --.

Vaikutukset toimintaan ja osaamiseen

Tilattujen koosteiden sisällöt ovat tukeneet virkahenkilöiden valmistelutöitä. Virkahenkilöt kuvasivat, että koosteista oli saanut suoraan otteita valmisteludokumentteihin tai niiden sisällöt olivat auttaneet orientoitumaan valmistelun aiheeseen. Erään koosteen osalta tutkijat puolestaan huomauttivat, että olisivat toivoneet koosteen vaikutuksen näkyneen laajemmin laissa, nyt sitä tuskin huomasi. Tilattujen koosteiden hyödyntäminen ei rajoitu yksittäisen valmisteluun, vaan virkahenkilöt kuvasivat niiden olleen mukana myös muissa yhteyksissä, kun aiheesta on käynnistetty uusia valmisteluja. Eräs virkahenkilö kuvasi asiaa niin, että tietokooste on toiminut tietopakettina, johon hän on palannut toistuvasti eri yhteyksissä.

Virkahenkilö7 (Tiedesparraukset a ja f)
Nyt kun mä oon siinä työssä joka miettii tätä lainsäädännön uudistusta, että miten pannaan [asetuksen nimi] täytäntöön, niin kyllä mä katson nyt sitten siihen selvitykseen, että onko sieltä saatavissa sellaisia ideoita, jotka voisi olla hyödynnettävissä. Vaikka se ei silloin ollut ajankohtainen eikä pääsy hallitusohjelmaan, niin nyt se tässä meidän työssä saattaa ollakin aiheellista penkoa läpi.

Virkahenkilö10 (tilatut tietokoosteet c, d ja e)
Se oli myös mulle, kun mä olin virkapuolen tyyppinä näitä tilaisuuksia valmistelemassa ja koko se tavallaan dialogiin valmistautuminen (kyse ministeriön järjestämistä dialogeista), niin se tuki myös minua siinä mielessä, että mulla sitten oli myös itselläni kättä pidempää. Tiesin vähän itsekin tutkimuspohjaisesti enemmän [dialogin aihe] ja näin että olin myös itsekin kartalla.

Virkahenkilöt ovat levittäneet tietoa koosteista ministeriössään. Virkahenkilöt ovat erityisesti eritelleet uutuusarvoltaan merkittävimpiä nostoja koosteista. Nostojen avulla he ovat pyrkineet saamaan kollegansa tarttumaan tietoon. Eräs virkahenkilö korosti, että on tietokoosteiden avulla pyrkinyt saamaan poliittisen johdon kiinnostumaan näkökulmista, jotka ovat aiemmin jääneet vähemmälle huomiolle ajankohtaisissa aiheissa.

Virkahenkilö9 (järjestelmä ja kyvykkyydet):
Mä aina yritän, että no mikä nyt on hissipuhe, kun niissä on paljon kamaa, niin mikä on erityisen kiinnostavaa. -- Niin musta on hyvä, että on sellainen vertailu verrokkimaihin, koska sitä ei virkamiehet suorilta tiedä. -- Ja sitten mitkä on ne johtopäätökset, kuinka teräviä ne on, että nämä on nyt ne erityisen kiinnostavat.

Virkahenkilö14 (sivistävä tietokooste d ja tilattu tietokooste e)
Mutta kyllä mä muistan, että sitä luettiin ja mä ainakin luin sen läpi, että katselin että onko siellä sellaista mitä ei ole tullut muualta. Ja sitten koostin siitä jonkunlaisen yhden A4 tai tiivistelmän eteenpäin työryhmän puheenjohtajalle --.

Tietokoosteista vastanneet tai koostetyötä tukeneet tutkijat ovat käyttäneet valmiita tuotoksia monipuolisesti töissään. Useampi tutkija kuvasi hyödyntäneensä koosteita erilaisissa keskustelu- ja esiintymistilaisuuksissa. Näissä yleisöinä on ollut sekä oman alan kollegoita että sidosryhmiä ja kansalaisia. Eräs tutkija esimerkiksi kertoi päässeensä tietokoosteen julkaisun seurauksena esittelemään koosteen tuloksia järjestölle. Tutkijavetoisista koosteista vastuussa olleet tutkijat olivat huomanneet työskentelyn aikana myös uusia tutkimusaukkoja käsitellyn ilmiön alueella ja tarttuneensa niihin jo uusissa projekteissa. Tutkijat ovat myös viitanneet koosteisiin omissa julkaisuissaan. Tieteellinen neuvonantaja kuvasi, että on pitänyt tietokoostetta niin laadukkaana, että on palannut siihen useasti ja tarkistanut omaa tietoaan sen avulla. On hyvä huomata, että tällaiset tutkijavetoiset tai neuvonantajan avustamat koosteet ovat vähemmistössä Tiedeakatemian töissä. Tiedevälittäjävetoisten koosteiden merkityksestä tutkijoille ei ole samanlaista tietoa.

> **Tutkija10 (sivistävä tietokooste c)**
> *No siis olen omassa työssäni kyllä, mutta se on tietenkin hyvin rajallista, että mitä nyt yksittäinen tutkija pystyy hyödyntää. Esimerkiksi puheenvuoroissa mitä on käynyt puhumassa, niin oon viitannut tähän ilman muuta. Mä pidin tästä esityksen [tieteenalan tapahtuman nimi] tilaisuudessa -- sitten ihan noissa suurelle yleisölle käynyt puhumassa, niin oon niihin kaikkiin ottanut ton mukaan totta kai kun se on uusi ja siinä hyvä asiaa.*

> **Tutkija4 (Tiedesparraus a)**
> *Olen sieltä poiminut artikkeleihin joitain ajatuksia ja tietenkin sitten voi, jos esitystä vaikka pitää niin mainita [lain nimi], se on selkeämpää kun on joku konkreettinen selvitys siitä olemassa.*

Sivistävät koosteet ovat kiinnittäneet median huomion ja edistäneet julkista keskustelua, kun koosteen aihe on ollut erityisen ajankohtainen ja vetävä. Näin tapahtui erityisesti Alfa-PVP:tä koskeneen ja datakeskuksia käsitelleiden tietokoosteiden kanssa. Ylen, Uuden Jutun, MTV:n ja Seuran toimittajat hyödynsivät Tiedeakatemian koosteita jutuissaan.[21] Alfa-PVP tilannetta käsittelevään koosteiseen osallistunutta tutkijaa haastateltiin myös Lääkärilehteen ja samassa lehdessä viitattiin Muistisairaudet tietokoosteeseen.[22] Tiedot selviävät Tiedeakatemian näkyvyysseurannasta, jonka perusteella erityisesti tiedotteiden räätälöinti eri medioille on toiminut hyvänä tapana lisätä tietoisuutta koosteista. Toimittajat ovat myös hyödyntäneet koosteita, kuten datakeskuksia koskevaa koostetta, haastattelukysymysten muotoilussa juttuprosessinsa aikana. Tiedoista voidaan päätellä, että sivistävien koosteiden vaikutukset kohdistuvat ainakin yksittäisten toimittajien ja ammattilehtiin kirjottavien henkilöiden työhön (esim. lisämateriaali tai ideat juttuihin). Nostot kuvastavat myös, että koosteet ovat olleet kiinnostavia julkisen keskustelun kannalta ja näin koosteiden tiedon levittämiseen on osallistunut myös muita kuin tiedevälittäjiä. Mediaseuranta ei kuitenkaan anna vihiä siitä, minkälainen vaikutus koosteilla tai niihin liittyvillä jutuilla on ollut lukijoihin.

21 https://www.uusijuttu.fi/juttu/skS004Vw-mgkdSoQm-acb8b; https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/tutkija-alfa-pvp-vain-pahenneen-huumejaavuoren-huippu-psykoosiriski-kasvaa-koko-ajan-ja-hoito-paastetty-taysin-retuperalle/9233624; https://yle.fi/a/74-20204452;

22 https://www.laakarilehti.fi/terveydenhuolto/muistisairaiden-maara-saattaa-kaksinkertaistua/; https://www.laakarilehti.fi/terveydenhuolto/alfa-pvp-yllatti-myos-kokeneen-professorin-hanat-pitaisi-saada-kiinni-mahdollisimman-nopeasti/

Vaikutukset rakenteisiin

Tiedeakatemia on tarjonnut ministeriöille uuden toimintamallin olemassa olevan tutkimustiedon ja tutkijoiden asiantuntijuuden koostamiseen. Tietokoosteiden tuottamisesta on muotoutunut selkeä ja riittävän joustava toimintamalli, jolla tietoa saadaan tiiviissä tekstimuodossa virkahenkilöille.

Yhteisten kokeilujen ja onnistumisten seurauksena Tiedeakatemiasta on muodostunut valtioneuvoston kanslialle hyödyllinen ja luotettava taho moninäkökulmaisen tutkimustiedon tilaamisessa. Kanslian strategiaosaston kanssa tehty yhteistyö on erityisesti rakentanut luottamusta siihen, että tiedevälittäjien avustuksella voidaan hankkia tarpeita vastaavaa tutkimustietoa tehokkaasti, ja että strategiaosaston kautta voidaan tilata relevanttia tietoa. Tieto kanslialle tuotetuista koosteista on myös levinnyt ja muut ministeriöt ovat kiinnostuneet tietokoosteiden potentiaalista. Eräästä ministeriöstä virkahenkilöt alleviivasivat, että tietokoosteet ovat tärkeä lisä ministeriöiden tiedonhankinnan menetelmiin. He kuvasivat, että verrattuna uusiin tutkimuksiin tai selvityksiin, koosteiden prosessi on kevyempi ja mahdollistaa tutkijoiden olemassa olevasta ymmärryksestä ammentamisen. Nämä tekijät kuvastavat muutosta tietopohjaisen päätöksenteon perusedellytyksissä: tiedon hankkimisen rakenteen kehittyminen ja positiiviset asenteet tutkimustiedon hyödyllisyyteen päätöksenteossa. Tosin tietokoosteiden rakenteellista merkitystä vähentää tällä hetkellä se, että yhteistyötä on tehty pääosin vain valtioneuvoston kanslian kanssa, joten laajemmasta ministeriöihin vakiintuneesta toimintamallista ei voida puhua.

> **Virkahenkilö12 (tilattu tietokooste b)**
> *Tällä hetkellä me aika paljon tehdään sitä, että me hankitaan aina uusi tutkimus, kun meidän pitää saada tietoa. Se, että me pöyhitään sitä mitä on jo tehty, niin siihen se rakenne on tällä hetkellä ehkä vähän puuttunut ja siksi on hyviä tämmöiset erilaiset versiot toteuttaa tätä broker toimintaa.*

> **Virkahenkilö9 (järjestelmä ja kyvykkyydet):**
> *Jos meillä on joku kysymys, mistä haluttaisiin nopeasti tutkittua tietoa, ymmärrettävästi koostettuna ja hyvin editoituna, niin semmoista me ollaan voitu teidän (kyse Tiedeakatemiasta) kautta saada. -- kun sitten VN Tutkivan aikajänne on noin yksi vuosi eli se on tosi paljon hitaampi.*

Tietokoosteiden idean avaaminen ja levittäminen on kannustanut myös muita tekemään tietokoosteita. Eräs tutkija kuvasi, että Tiedeakatemian tietokoostetyöstä saatavilla olevat materiaalit ovat mahdollistaneet koosteiden kokeilemisen omissa tutkimushankkeissa. Hänen hankkeissaan koosteita on sovellettu tuottamaan kevyellä prosessilla laaja käsitys monimutkaisesta ilmiöstä. Lisäksi Tiedeakatemialta saatavilla olevat materiaalit ovat tehneet tietokoosteen prosessista legitiimimmän, sillä niiden kautta on voinut perustella osallistujille, että prosessia on kokeiltu ja kehitetty muuallakin ja koosteista on hyötyä. Tämä huomio nousi esiin yksittäisessä haastattelussa.

> **Tutkija9 (järjestelmä ja kyvykkyydet)**
> *Joo, että parissa hankkeessa sovellettu näitä -- ja sitten hyödynnettiin sitä yhden työpajan valmistelussa ja tiedon koostamisessa. -- me taidettiin laittaa meidän siihen työsuunnitelmaankin, että työssä sovelletaan Suomalaisen Tiedeakatemian ilmiökarttamallia tai menettelytapaa -- mulla oli helpompi vakuuttaa se jengi (kyse tietokoostekokeiluun osallistuneesta tutkijajoukosta) kun mä annoin*

teidän materiaalia heille, koska varsinkin taloustieteilijöille oli todella vaikea, että mitä tää on ja ei he tee tutkimusta tällä tavalla -- mutta sitten toi auttoi myöskin legitimoimaan sillä tavalla, ettei tää ole mun päässä syntynyt idea vaan tää on semmoinen mitä on nyt vähän enemmänkin tässä pyöritelty.

5.2.3 Tietokoostetyössä panostettava läpinäkyvyyteen ja tietotarpeiden määrittelyyn

Tietokoosteiden prosessia ja rajallisuutta on avattava selkeämmin. Eräs virkahenkilö ajatteli, että Tiedeakatemian leima koosteessa assosioituu siihen, että kyse on tutkijayhteisöltä hyvin laajasti kerätystä tiedosta. Hän pohti, että koosteissa olisi tärkeä tuoda esiin tarkemmin sitä, miten tutkijoiden valikointi tapahtuu. Tällä voitaisiin mahdollisesti myös vastata Tiedeakatemialle tutkijoilta tulleeseen kriittiseen palautteeseen, jossa tutkijat ovat huomauttaneet, että yhteydenoton yhteydessä tai kyselystä ei ole selvinnyt miksi kysymykset koskevat vain ilmiön tiettyjä osa-alueita tai koko koosteesta ei ole selvinnyt miksi tutkijoiden valinta ei ole ollut laajempi. He ovat ihmetelleet, millä perustein koosteisiin on valittu tiettyjä lähestymistapoja tai organisaatiota muttei muita tai miksi tieteenalojen puolesta koosteissa ei ole ollut riittävän kattavaa tutkijajoukkoa. Osa kritiikkiä antaneista tutkijoista ei ole halunnut osallistua tietokoostetyöhön. Koosteissa olisi jatkossa tärkeä kuvata mistä tiedevälittäjät etsivät tietoa tutkijoista, miten tutkijoita valikoidaan, mihin tarkoitukseen koostetta tullaan hyödyntämään ja mistä koosteen näkökulmat ovat peräisin.

Tietokoosteiden viestinnässä voisi puhua rohkeammin koostemenetelmän puolesta ja hyödyntää myös sosiaalisen median logiikkaa. Eräästä ministeriöstä huomautettiin, että tietokoosteet ovat uusi mahdollisuus olemassa olevan tiedon hankkimiseen monitieteisesti ja nopeasti. Tästä syystä itse koostemenetelmästä olisi hyvä saada tieto leviämään. Tällä hetkellä virkahenkilöt ajattelevat vielä tutkimustiedon hankkimisen tapahtuvan hitaammilla prosesseilla, joissa tuotetaan uutta tietoa pitkäksi raportiksi. Sosiaalisen median logiikan käyttämisellä puolestaan viitattiin siihen, että mediaformaatteja voisi vielä enemmän monipuolistaa tekstistä videoiksi ja pyrkiä näin saamaan lisää näkyvyyttä tärkeille aiheille. Useampi tutkija muistutti, että tietyt aiheet palaavat myös aika ajoin julkiseen keskusteluun. Tiedeakatemia voisi näissä tilanteissa aktiivisemmin tehdä nostoja aiemmin julkaisemistaan koosteista. Eräs tutkija myös mietti voisiko koosteita päivittää tarpeen tullen. Koosteisiin on käytetty paljon aikaa ja vaivaa, joten niiden relevanssin säilyttämiseen voisi panostaa.

Tutkija11 (sivistävät tietokoosteet a ja b)
Nämähän on kuitenkin semmoisia asioita, jotka aika vauhdilla menee eteenpäin myös, että niitä on ehkä aika ajoin syytä myös niinku tsekata, että se sisältö ei sitten vanhene.

Tutkija10 (sivistävä tietokooste c)
Mutta fakta on se, että pitäisi olla kanavissa, jotta sä tavoitat ihmisiä, että sellaista vielä aavistuksen rohkeampaa mitä nykyään somepuolella käytetään tosi lyhyttä videota tai jotain. -- Että uskalletaan myöskin toimia niillä somen pelisäännöillä, vaikka mitä siellä nykyään käytetään. -- sellainen liian akateeminen tai liian neutraali niin ei se leviä.

Tietokoosteiden tilaamisessa on varmistettava, että tiedon tarvitsija on mukana prosessissa, kykenee rajaamaan koosteen aihetta ja hahmottaa tutkimustiedon luonnetta. Joissain tapauksissa tarpeita on pyritty ennakoimaan ja lopputulos ei ole ollut valmistelulle hyödyllinen. Tällainen tilanne oli yhden tilatun koosteen osalta, mutta tilanne pätee erityisesti sivistäviin tietokoosteisiin. Vaikka koosteissa on ollut paljon tietoa, ne eivät ole aina tuoneet virkahenkilöiden jo valmiiksi laajaan asiantuntemukseen uutta. Joissain tapauksissa tutkijoilta tulleet huomiot ovat myös menneet ohi päätöksenteon tarpeista. Eräs virkahenkilö kuvasi, että paikoin ministeriöissä kaivataan tutkijoiden näkökulmasta liian tarkkoja ratkaisuehdotuksia. Hän ajatteli, että tutkijoille on luontevampaa keskittyä yleisempiin linjoihin, kuin tarkkoihin toimenpiteisiin.

> **Virkahenkilö14 (sivistävä tietokooste d ja tilattu tietokooste e)**
> *-- jos se on tutkijayhteisöltä kerätty niin se on aika tyypillistä ja ihan oikein, että tutkijat keskittyvät vähän isompiin linjoihin, sen sijaan että heillä olisi sellaista konkreettisen tason tietoa -- Se olisi saatu paremmin mätsäämään meidän tarpeeseen, jos olisi ollut interaktiota suoraan meidän kanssa -- muistelisin niin, että me tilattiin se sihteeristön toimesta ennen kuin se työryhmä (kyse valmistelusta vastaavasta työryhmästä) oli edes koottu -- jos se työryhmä olisi itse tilannut tämän suoraan niin se olisi saattanut vähän vaikuttaa siihen kuinka aktiivisesti ne hyödynsi sitä.*

Tietokoosteiden vaikutusten seurantaan on kehitettävä uusia käytäntöjä. Tämä pätee sekä tilattuihin että sivistäviin koosteisiin, joista tosin jälkimmäisten osalta palautteen saaminen on haastavaa. Seurannan keinoin tiedevälittäjien ja tutkijoiden työpanoksen merkitystä voitaisiin tehdä näkyväksi ja saada onnistumisista ja kehittämiskohteista paremmin tietoa. Eräs virkahenkilö kuvasi, että vuosien jälkeen tehtävillä haastatteluilla voi olla vaikea kerätä tarkasti tietoa tiettyyn valmisteluun syöttäneen koosteen merkityksestä. Virkahenkilöt osallistuvat monipuolisesti erilaisiin valmistelutyöryhmiin, joiden muiden materiaalien joukosta koosteen merkitystä voi olla haastava hahmottaa, etenkin silloin kun aikaa on kulunut paljon.

Tiedevälittäjät pohtivat omaa työtään

Mitä tiedon koostaminen vaatii ja miten siinä onnistutaan?

Kartoitus erittelee tiedevälittäjien osaamisen merkitystä ja koosteiden arvoa sidosryhmille. Tehdyt huomiot ovat paikoin samoja, kuin omat huomiomme vuosien varrelta.

1. Tietokoosteen aiherajaus vaatii tiedevälittäjiltä taitoa ja näkemystä. Sivistävissä koosteissa olemme pyrkineet siihen, että aihe olisi nyt tai tulevaisuudessa ajankohtainen ja siihen saataisiin uutisarvoinen kärki. Tilatuissa koosteissa virkahenkilöiden tulisi puolestaan olla mukana tietokoosteprosessissa alusta alkaen, mitä myös haastateltavat korostivat. Nykyään kun käymme ministeriön kanssa keskusteluja, keskitymme rajaamaan aihetta olennaiseen: mitä tietoa ministeriöllä ei vielä ole ja mitä tietoa voidaan jättää pois koosteesta.

2. Tutkijoiden kanssa on hyödyllistä keskustella ennen aineistonkeruuta. Kun aihe on valittu, olemme pitäneet toimivana soittaa tutkijoille ja kysyä esimerkiksi: mikä on jäänyt liian vähälle huomiolle aihetta koskevassa julkisessa keskustelussa? Nämä keskustelut ovat tukeneet omaa ymmärrystämme aiheesta ja auttaneet aiheen jatkorajauksissa. Joskus voisi olla hyvä, että aineistonhankinnassa, kun tutkijoille laaditaan kyselykysymyksiä, keskusteltaisiin vielä aiheen tutkijan kanssa. Näin huonoilta kysymyksenasetteluilta voitaisiin välttyä. Tähän ei usein kuitenkaan ole aikaa. Haastatteluissa ongelmaa ei samalla tavalla ole, mutta niiden haasteena on aikaa vievyys ja tutkimustietoon tehtävien viittausten puuttuminen.

3. Ilmiön jäsentäminen ja luettavuuden kehittäminen ovat jatkuvasti läsnä tietokoosteen työstämisessä. Tutkijoiden vastauksia tiivistetään ja ryhmitellään kysymysten ja tiedon lajien mukaan. Lopullinen mitta on usein 10 sivua, joten useiden kymmenten sivujen raakavastauksista valtaosa karsiutuu. Editoidessa vastauksia tietokoosteeksi joutuu jatkuvasti puntaroimaan esimerkiksi: onko tutkijan esittämä huomio ilmiöön liittyvä nyanssi vai ydinasia? On myös oleellista tunnistaa, milloin monimutkainen ilmaus tai tietyt sanamuodot ovat välttämättömiä, jotta haluttu asia tulee ilmaistuksi eksaktisti.

4. Tiedevälittäjä ei ole tietokoosteen aiheen asiantuntija (hyvässä ja pahassa). Kuten vaikuttavuuskartoituksen tutkijat ja virkahenkilöt nostivat esiin, aihepiirin vähäinen tuntemus vaikeuttaa paikoin aineiston tulkintaa. Lisäksi se tekee tutkijoiden valinnasta jossain määrin satunnaista. Pyydämme suosituksia esimerkiksi tutkijoilta itseltään, STN-hankkeiden johtajilta ja yliopistojen viestintä- ja yhteiskuntasuhteilta. Toisaalta kun ei itse ole minkään näkökulman tai tutkimusaiheen asiantuntija voi tekstin editoijana vaatia tutkijoilta rautalankaselityksiä ja priorisointeja, joiden avulla teksti muotoutuu yleiskielisemmäksi ja ymmärrettäväksi.

5. Tietokoosteiden tavoitteita on määriteltävä tulevaisuudessa tarkemmin. Tilattujen ja sivistävien koosteiden eroja olisi huomioitava paremmin. Tämä liittyy kartoituksessa ehdotettuun vaikuttavuuden parempaan hahmottamiseen. Tilattujen koosteiden osalta tulisi keskittyä siihen, että vastaamme tilaajan tarpeeseen mahdollisimman monialaisesti. Tällöin vaikuttavuustavoitteena riittäisi, että tilaaja käyttää tietoa. Sivistävien koosteiden puolesta taas aiheiden valintaan ja ennakointiin voitaisiin panostaa. Tämä tarkoittaa tavalla tai toisella julkisen keskustelun herättämistä sekä tutkijoiden äänen saamista mediaan ja laajempaan levikkiin kuin vain Tiedeakatemian omiin kanaviin. Tällöin vaikuttavuustavoitteena olisi selkeästi medianäkyvyys ja tiedon leviäminen.

- Annina Ala-Outinen & Antti Kailio

5.3 Tiedevälittämisen kyvykkyyksien vahvistaminen ja muut vaikutukset

5.3.1 Tiedeakatemian kehittämistyö on osunut tärkeään nivelvaiheeseen

Tiedevälittäjät ovat keskittyneet tietopohjaisen päätöksenteon ja tutkimuksen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kipukohtiin ja tarjonneet niihin apua. Haastateltavat luonnehtivat, että tutkimusorganisaatiot eivät ole pystyneet tai eivät pysty kehittämään ja tarjoamaan tutkijoille riittävästi mahdollisuuksia vaikuttaa päätöksentekoon. Ministeriöiden osalta puolestaan korostettiin, että virkahenkilöillä on paikoin merkittävää halukkuutta kokeilla uusia toimintatapoja ja panostaa tutkimuksen hankkimiseen, mutta ministeriöiden henkilöstö on ylityöllistettyä ja resurssit ovat hyvin rajalliset. Tiedevälittäjät ovat onnistuneet tunnistamaan näitä haasteita tutkimuksen ja päätöksenteon välisissä suhteissa ja tuottaneet uusia materiaaleja ja käytäntöjä niiden lievittämiseksi. Innovatiivisuus ja oppimiskyky ovat tehneet Tiedeakatemiasta kiinnostavan organisaation, jonka kanssa halutaan tehdä yhteistyötä ja vaihtaa oppeja.

> **Virkahenkilö9 (järjestelmä ja kyvykkyydet):**
> *Ainakin me ollaan koettu, että on todella hyvä, että on Tiedeakatemia. Jos ei olisi, niin me jouduttaisiin itse toimimaan siinä roolissa, eikä meillä ole resursseja tai mahdollisuutta erikoistua siihen samassa mittakaavassa.*

> **Välittäjätaho2, kansainvälinen organisaatio (järjestelmä ja kyvykkyydet, ote käännetty suomeksi)**
> *Ja mun mielestä just tää (kyse uusista keinoista välittää tietoa päätöksentekoon) on todella kiinnostavaa ja inspiroivaa muille. -- Muissa tiedeakatemioissa, jos tiedevälittämistä ylipäänsä tehdään, niin kirjoitetaan raportti ja harmitellaan sitä, että kukaan ei kuuntele ja ne toimintamallit loppuu sitten siihen. Mä ajattelen, että teillä on varmaan osittain samoja kokemuksia kuin heillä, mut sitten te ootte myös kysyny itseltänne sen jälkeen, että no jos toi ei toimi, niin mikä voisi toimia paremmin.*

Tiedeakatemiaan liitetty uskottavuus ja legitimiteetti tukevat merkittävästi valtionhallinnon ja tutkijoiden kanssa toimimista. Haastateltavat pitivät Tiedeakatemiaa yleistä etua ajavana organisaatioina, toimijana, jonka riippumattomuus mahdollistaa navigoinnin tutkimusorganisaatioiden ja päätöksenteon tahojen välillä. Eräs tiedevälittäjä ajatteli riippumattomuuden kytkeytyvän myös siihen, että Tiedeakatemialla ei ole lain velvoittamia ja ulkopuolelta ohjattuja tehtäviä. Käytännössä Tiedeakatemian aseman luonnehdittiin tukevan kehitystyötä, kun toiminnasta saadaan itse päättää, ja edistävän yhteydenpitoa tutkijoihin ja heidän luottamustaan Tiedeakatemian pyrkimyksiin päätöksenteon informoinnissa. Ministeriöt kokivat Tiedeakatemian statuksen tuovan heille myös uskottavuutta, kun yhteistyöstä merkittävän akateemisen tahon kanssa pystytään mainitsemaan. Toisaalta myös tiedevälittäjät rakensivat Tiedeakatemian legitimiteettiä, sillä heidän asiantuntijuutensa kohensi yhteistyökumppanien uskoa ja luottamusta Tiedeakatemiaan päätöksentekoa tukevana tahona.

> **Virkahenkilö4 (Tiedesparraus b ja tilattu tietokooste a)**
> *Sitten on tietysti näitä uskottavuus kysymyksiä, että kyllähän se aina näyttää hyvältä kun tehdään kolmannen osapuolen tiedevälittäjän kanssa hommia, että tämä ei ole nyt mikään meidän itse päsmäröimä juttu.*

Välittäjätaho7, yliopistopalvelut (järjestelmä ja kyvykkyydet)
-- se miten te pystytte kokoamaan yhteen akateemista asiantuntijuutta sen oman organisatorisen rakenteen ja historian kautta, niin se tuo ihan selkeästi sellaista uskottavuutta ja jotenkin sellaista ehkä luottamusta siihen, että sitä asiaa tehdään oikeista arvoista käsin.

Tiedevälittämisen ammattikunta on vielä kehityksensä varhaisessa vaiheessa. Useissa organisaatioissa on pyritty panostamaan tiedevälittämiseen, mutta välittämistyötä tekevät ovat jääneet monin paikoin yksin tehtäviensä kanssa. Haastateltavat kuvasivat, että tiedevälittäminen ei kuulu hallinnon tai tutkimusorganisaatioiden ydintehtäviin, joten siihen ei ole käytössä riittävästi resursseja. Eräs virkahenkilö luonnehti, että samalla Suomeen on syntynyt vuosien varrella erinäisiä tiedevälittämiseen erikoistuneita toimijoita, joiden väliltä puuttuu keskinäinen koordinaatio ja laajempi visio. Tiedeakatemian työ on tarjonnut paikoin helpotusta tilanteeseen tiedevälittäjien verkostotapaamisten ja erilaisten koulutusten kautta. Näissä tilanteissa on pyritty tuomaan eri organisaatioiden ja taustojen henkilöitä yhteen jakamaan oppeja, pohtimaan alan kehitystä ja verkostoitumaan keskenään. Esimerkiksi Tiedesparrauksen Masterclassiin osallistuneet korostivat sen merkitystä, että tapaamisissa kuuli kokemuksia tiedevälittämisestä eri konteksteissa ja muodostui tunne monimuotoisesta tiedevälittämisen kentästä, jossa tehdään yhdessä töitä tutkitun tiedon välittämisen eteen.

Välittäjätaho3, säätiö (tiedevälittäjien koulutus)
Sanoisin että mulle tämä oli siinä mielessä tosi merkittävä (kyse Tiedesparrauksen Masterclassista), koska tiedevälittämisen kenttä on mun mielestä suhteellisen marginaalinen vielä, niin sitten kun on itse törmännyt uusiin toimijoihin niin on aina kiinnittynyt niihin. Kun mä huomasin että Tiedeakatemialla tätä työtä tehdään, niin oon sitten seurannut tiiviisti. Mutta se on ollut sellaista passiivista. Nyt sitten kun sai osallistua tähän, niin tämä oli aktiivista ja syntyi verkosto. Tuli semmoinen fiilis, että asia on tärkeä ja sai vertaistukea työhön, että ei tarvitse vaan pyöritellä itse.

Tiedeakatemia on pystynyt kasvattamaan omia tiedevälittämiskyvykkyyksiään. Osa haastateltavista luonnehti tätä niin, että Tiedeakatemia on voinut panostaa fasilitointi- ja editointiosaamisen kartuttamiseen ja useamman samanaikaisen toimintamallin kehittämiseen. Samalla Tiedeakatemia on kasvattanut tiedevälittämisen asiantuntijoita, ja resursseissa on ollut joustoa esimerkiksi nopeisiin tietotarpeisiin. Alla oleva haastateltava piti henkilöstön määrän kasvattamista merkityksellisenä myös siitä näkökulmasta, että tiedevälittämiselle luodaan vakaampi perusta. Kun näkyvyyden lisääminen, suhteiden rakentaminen ja operatiivinen työ on jaettu useammalle asiantuntijalle, on toiminta kestävämmällä pohjalla, kuin silloin kun yksi tai kaksi henkilöä on vastuussa kaikesta.

Välittäjätaho2, kansainvälinen organisaatio (järjestelmä ja kyvykkyydet, ote käännetty suomeksi)
On kiinnostavaa, että Tiedeakatemian tilanne on kehittynyt niin, että te olette nyt tiimi. -- Tää on hyvä, koska se tekee toiminnasta hiukan vakaampaa ja kestävämpää tulevaisuutta ajatellen. Aikaisemmin oli niin, että [kansainvälisen tiedevälittämisorganisaation johtohenkilön nimi ja Tiedeakatemian tiedevälittäjän nimi] tunsivat toisensa, mutta nyt yhä useampi teidän tiimistä tuntee porukkaa meidän tiimistä ja päinvastoin. Ja se on todella hyvä. Koska yksittäisten henkilöiden suhteet auttaa käynnistämään asioita, mutta, jos haluaa rakentaa jotain kestävämpää, niin kyse ei pitäisi olla vain yhdestä henkilöstä.

5.3.2 Tiedeakatemia on nostanut tiedevälittämisen profiilia ja vakiinnuttanut asemaansa tiedevälittämisen asiantuntijatahona

Vaikutukset käsityksiin ja asenteisiin

Tiedevälittämisen tausta-ajatuksen ja idean levittäminen on tukenut uudenlaisia käsityksiä tavoista, joilla tutkimustietoa voidaan tuoda osaksi valtionhallinnon työtä. Tiedeakatemian tiedevälittäjät ovat vuosien ajan sekä toimineet että argumentoineet vastavuoroisen ja tarpeisiin perustuvan vuorovaikutuskulttuurin puolesta. Näin he ovat tarjonneet virkahenkilöille uusia ajatus- ja toimintamalleja lineaarisen kysymys-vastaus-asetelman ja raporttityön rinnalle. Lisäksi tietoisuuden lisääminen tiedevälittämisen käytännöistä on auttanut tutkijoita ymmärtämään Tiedeakatemialta tulevia yhteydenottoja ja hahmottamaan koosteita tai sparrauksia, joihin he osallistuvat. Tosin nämä vaikutukset keskittyvät tutkijoihin ja virkahenkilöihin, jotka ovat olleet kiinnostuneita tiedevälittämisestä.

> **Virkahenkilö8 (järjestelmä ja kyvykkyydet)**
> *Siis mun mielestä olette hyvin levittäneet tietoisuutta vaikka nyt tästä Tiedesparrauksesta, mutta myös muutenkin tällaisesta ei niin lineaarisesta ajattelusta (viittaa tiedevälittämiseen uudenlaisena tapana kytkeä tutkijoita ja päätöksentekijöitä). Sitä on monet toimijat yrittäneet eri puolilta ja mä tiedän että se on vaikeata. Niin mä kunnioitan sitä, että miten hyvin se on ostettu, vaikka tuolla [ministeriön nimi].*

Kyvykkyyksien vahvistamiseen tarkoitetut materiaalit ovat olleet yliopistojen käytössä ja tukeneet tutkijoiden ymmärrystä päätöksentekoon vaikuttamisesta. Tiedeakatemian tekemä kurssi tieteen ja päätöksenteon vuorovaikutuksesta on ollut osana erään yliopiston opintotarjontaa väitöskirjatutkijoille ja post-doc-tutkijoille. Kurssista ja sen tehtävistä on pidetty ja tutkijat ovat kokeneet, että ovat oppineet ymmärtämään tietopohjaisen päätöksenteon lähtökohtia ja tutkijoiden mahdollisuuksia tukea sitä. Osa sisällöistä koettiin myös haastaviksi, kuten tutkijan erilaisten välittäjäroolien hahmottaminen. Tutkijan käsikirjaa ja siihen liittyvää vuorovaikutussuunnitelmaa on puolestaan hyödynnetty erään toisen yliopiston vaikuttavuuteen liittyvällä kurssilla ja myös yliopiston omien materiaalien kehittämisessä. Tosin eräs yliopistopalvelujen haastateltava totesi, että kyseisen kurssin käyneitä on joitain satoja, eivätkä kaikki tutkijat ole edes tietoisia kurssin olemassaolosta.

Tiedevälittämisen tunnettuuden kasvattaminen on tukenut tiedevälittäjien ammatti-identiteetin kehittymistä. Useampi päätöksentekijöille suunnattuun viestintään ja vuorovaikutukseen erikoistunut asiantuntija kuvasi, että Tiedeakatemian viestintä ja tilaisuudet ovat edistäneet hahmotusta omasta työstä. Tiedevälittäjät ovat eri yhteyksissä kuvanneet mitä tiedevälittäminen on ja mihin tarpeisiin se vastaa. Eräs asiantuntija kertoi, että itse *tiedevälittäjä* termin käyttöönotto Sofi-hankkeen aikana antoi käsitteen, jolla kuvata omaa työtä ja kytkeä työn merkitys laajempaan ammattiyhteisöön. Toinen kuvasi niin ikään, että Tiedeakatemian tilaisuuteen osallistuminen auttoi hahmottamaan itseä juuri tiedevälittämiseen erikoistuneena asiantuntijana eikä vain viestinnän ammattilaisena.

> **Välittäjätaho5, vuorovaikutusvastaava (Tiedesparraus g)**
> *No mä luulen, että yksi sellainen, mistä me ainakin [henkilöiden työnimike] keskusteltiin, niin oli tiedevälittäminen. Että me ei olla ehkä puhuttu niin paljon*

tiedevälittämisestä, että me ollaan oikeasti tiedevälittäjiä eikä tiedeviestijöitä. Se oli meille sellainen, mä luulen aika monelle meistä sellainen turning point, että mä menin kotiin ja olin iloinen, että mä oon tiedevälittäjä enkä pelkästään viestijä.

Välittäjätaho1, järjestö (järjestelmä ja kyvykkyydet)
Vasta kun [kahden Tiedeakatemian tiedevälittäjän nimi] toi sen termin, niin löysi identiteetin itselleen ja tajusi, että tää on ihan oikea asia, minkä pystyy konseptoimaan. Se avasi paljon ovia. Musta tuntuu, että [henkilön oman tiedevälittämisorganisaation nimi] oli aika yksin -- kun mä tulin skeneen mukaan niin tuntui, että ei ehkä ollut niin paljon kosketuspintaa knowledge brokeringiin Suomessa kenelläkään muulla. Niin sitten kun joku muu on silleen, että hei tää on juttu ja tätä ihmiset tekee maailmalla ja myös Suomessa. -- Niin sillä oli itsessään iso vaikutus, se mun mielestä muokkas meille uuden kentän. Että mikä olis vaikuttavampaa.

Tiedevälittäjien verkosto ja muut kutsutilaisuudet ovat lisänneet asiantuntijoiden ymmärrystä alan käytännöistä ja viimeisimmistä edistysaskelista. Tapahtumien asiaohjelma- ja seurusteluosuuksissa osallistujat ovat päässeet kuulemaan ja oppimaan muun muassa toistensa onnistumisista ja haasteista sekä kokeiluista ja päivittäisestä työstä. Kyselyyn vastanneet nostivat esiin, että oppiminen helpottaa omaa työtä, kun pyörää ei tarvitse keksiä uudelleen vaan muiden näkemyksistä ja toiminnasta voi omaksua jotain uutta oman työn kontekstiin. Lisäksi Tiedeakatemian tiedevälittäjät ovat järjestäneet yhteistyösuhteidensa kautta ja tietopohjaista päätöksentekoa koskevien julkaisujensa ympärille tilaisuuksia, joissa on ollut ulkomaisia vieraita. Erityisesti vieraiden kokemukset muista maista ja kansainvälisen tason toimijoilta ovat tuoneet suomalaisille osallistujille uusia näkökulmia tiedevälittämiseen ja tarjonneet mahdollisuuksia kuulla asiantuntijoita, joita ei omassa työssä muutoin kuulisi.

Virkahenkilö8 (järjestelmä ja kyvykkyydet)
Se kokemusten ja ideoiden vaihtaminen on kyllä ollut tosi hyödyllistä ja sitten kun siellä (kyse verkostotapaamisista) pääsee syventymään jostain näkökulmasta tähän omaan työhön. Kyllä se auttaa ehkä keskittymään hetkeksi siihen aiheeseen ja saamaan itsekin uusia ajatuksia siitä, että miten tätä työtä voisi tehdä paremmin ja vaikuttavammin.

Tiedesparrauksen Masterclass toimi vertaisoppimisen alustana. Haastateltavat kuvasivat oppineensa Tiedesparrauksen prosessin eri vaiheista. Erityisen tärkeänä kuvattiin sisältöjä ja keskusteluja, jotka koskivat tietotarpeen määrittelyä, ankkuroivan dokumentin tai muun kehityskohteen asettamista sparrauksen ytimeen ja tutkijoiden valintaa sparrausta varten. Oppimisen kannalta pidettiin merkityksellisenä Tiedeakatemian tiedevälittäjien monipuolisia kokemuksia toimivista ja epätoimivista tavoista järjestää Tiedesparrauksia, myös ulkopuolisten puhujien kokemuksia pidettiin hyvänä lisänä. Useampi haastateltava korosti yleisempää oppimista tiedevälittämisestä merkityksellisenä. Eräs kuvasi asiaa niin, Masterclassin jälkeen hän ymmärtää paremmin oman kenttänsä eri toimijoita. Tähän liittyen haastateltavat korostivatkin, että Masterclassiin valittu monimuotoinen joukko asiantuntijoita edisti oppimista omasta alasta. Uuden, kansalliseen päätöksentekoon vaikuttavan alan kannalta pidettiin myös merkityksellisenä, että tilaisuuksissa käytiin myös avointa ja kriittistä keskustelua tiedevälittäjien vallasta.

Välittäjätaho4, valtion virasto (tiedevälittäjien koulutus)
Tämähän oli aika tekninen kyllä, niin kuin pitääkin olla, mutta ajattelen että oli hyvä, että siellä oli hyviä esimerkkejä kaiken aikaa ja hyviä asiantuntijoita puhumassa. Niin ylitti odotukset. -- Että tosi semmoinen avartava ja selkeyttävä kokemus.

Välittäjätaho3, säätiö (tiedevälittäjien koulutus)
Että tietenkin se antoi sen menetelmän, mikä oli se suurin pihvi siinä, mutta antoi se vähän kaikkea muutakin. Siellähän kuitenkin kontekstualisoitiin sitä tiedevälittämiskenttää. Ja mulle jäi paljon mieleen kun käytiin läpi sitä Red Teaming teoriaa. Se oli mulle tosi mielenkiintoista -- Osallistujissa oli ymmärrettävästi suuri osa tutkijataustaisia niin se oli mulle avaavaa kuulla, ne heidän erilaiset näkökulmat, jotka tuli mun mielestä vahvasti sieltä tutkimuksen puolesta.

Tiedeakatemian tiedevälittämisen opit ovat levinneet myös kansainvälisesti ja inspiroineet Suomen ulkopuolisia toimijoita. Tiedevälittäjät ovat erityisesti viime vuosina aktivoituneet kansainvälisessä suhdetoiminnassa ja pyrkineet lisäämään menetelmiensä näkyvyyttä. Eräs välittäjätahon asiantuntija luonnehti, että Suomen tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristöä jäsentävä julkaisu on sisältänyt kansainvälisesti kiinnostavaa tietoa ja auttanut hahmottamaan maiden välisiä eroja. Hän myös ajatteli, että Tiedeakatemian myötävaikutuksessa ei ole kyse vain kokemusten jakamisesta ja inspiroinnista vaan myös siitä, että Tiedeakatemia edesauttaa tiedevälittämisen kehittymistä yli valtioiden rajojen. Kansainvälistä huomiota kuvaa myös, että vuonna 2026 Euroopan geotieteiden liitto palkitsi Tiedeakatemian tiedevälittäjien tiimin innovatiivisesta työstä Suomen tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristön kehittämisessä.

Välittäjätaho2, kansainvälinen organisaatio (järjestelmä ja kyvykkyydet, ote käännetty suomeksi)
[Tiedeakatemian kolmen eri tiedevälittäjän nimi] osallistuivat yhteen meidän käytäntöyhteisön ensimmäisistä webinaareista, joissa he esittelivät Tiedesparrausta. Se oli todella hyvä tapa jakaa sitä, mitä te teette asiantuntijoille ympäri Eurooppaa. -- Mistä mä pidän, on se, että te ootte löytänyt luovan tavan sekä kuvata tätä että rakentaa uusia asioita siten, että myös muissa maissa kiinnostutaan niistä ja ymmärretään niitä. -- esimerkiksi Tiedesparraus ja stressitestaus on käytäntöjä, joita muissa tiedevälittämisorganisaatioissa ei oo aiemmin käytetty ja jotka lähestyy päätöksenteon tukemista uudella tavalla. -- Teidän toiminta on siis inspiraation lähde mutta myös lähtölaukaus koska teillä on monia eri projekteja tai metodeja, joita te voitte jakaa muille ja joista he voi oppia.

Vaikutukset verkostoihin ja toimintaan

Tiedevälittäjien verkosto ja Tiedesparrauksen Masterclass ovat rakentaneet uudenlaista yhteisöä ja edistänyt osallistujien yhteistyötä. Verkostotapaamisissa on haastateltavien ja tiedevälittäjien kyselyyn vastanneiden mukaan kehittynyt vertaisryhmä, jossa ollaan yhteisellä asialla. Tapaamisia kuvailtiin myös hengähdyspaikkana. Tämä sama tuli ilmi useamman Masterclassin haastateltavan kohdalla. He korostivat, että kokemus *meistä* tiedevälittäjinä ja tarpeellisina ammattilaisina vahvistui. Moni haastateltava alleviivasi, että yhteisöllisyyden lisäksi heidän suhteensa muiden organisaatioiden asiantuntijoihin on kehittynyt. Eräs haastateltava luonnehti, että uusien suhteiden muodostaminen on ollut verkostotapaamisissa helppoa ja mielekästä, koska tilaisuuksissa on aina ollut uusia ihmisiä. Toiset taas korostivat, että tutuksi käyneiden kollegojen tapaaminen on antoisaa ja vähitellen heidän kanssaan on pääsee kehittämään yhteistyökuvioita.

Välittäjätaho7, yliopistopalvelut (järjestelmä ja kyvykkyydet)
Mä pidän siitä, että siellä (kyse tiedevälittäjien verkostotapaamisista) ei ole semmoista tarkkaa, että sinun pitää työskennellä näissä tehtävissä vaan se

kenttä on yhteinen ja meillä on monia eri tehtäviä siihen liittyen. -- mikä on ihan siis valtavan tärkeätä meille juuri tällä kentällä työskenteleville, että on tällainen ammattiryhmä, koska me tarvitaan siis uusi kieli tai uusi termistö -- että me jotenkin tehokkaasti ja nopeasti saadaan se ymmärrys syntymään niin kun yliopistojen johdossa ja henkilöstön keskuudessa siitä, että OK viestintä auttaa tietyissä kohdin. Mutta nyt me ollaan uudessa tilanteessa –

Välittäjätaho4, valtion virasto (tiedevälittäjien koulutus)
Sitten pitää opetella käyttämään sitä verkostoa. Eli ne muut master classin osallistujat on tosi arvokas tieto. Jokainen alkaa nyt tekee jotain. Jos meillä olisi vuoden päästä joku yhteiskokoontuminen vaikka, niin me voitaisi hiukan katsoa sitä, että mitä nyt tapahtuu, mitä me ollaan tehty ja olisiko jotain mitä voitaisiin yhdessä kehittää.

Masterclassin osallistujat ovat alkaneet suunnitella Tiedesparrauksen hyödyntämistä töissään. Eräs osallistuja kertoi levittävänsä tutkimusrahoitusorganisaationsa hankkeille tietoa Tiedesparrauksesta menetelmänä. Lisäksi hän kertoi tavoittelevansa sitä, että tiedevälittämisestä muodostuisi tiiviimpi osa hankkeiden budjetteja, rutiineja ja kulttuuria. Tämä ajatus vahvistui Masterclassin aikana. Toinen puolestaan on aktiivisesti mukana suunnittelemassa Tiedesparrauksen soveltamista kunnassa. Kolmas nosti esiin, että aikoo soveltaa Tiedesparrausta, kunhan rahoituskuviot saadaan järjestettyä. Hän luonnehti, että tiedevälittäminen ei yksioikoisesti sovi nykyisiin tutkimukseen liittyviin rahoitusrakenteisiin.

Tutkija12 (tiedevälittäjien koulutus)
Tietysti me ollaan nyt suunnittelemassa, että miten voitaisiin soveltaa tätä [kaupungin nimi] niin siinä suunnittelutyössä on ollut tärkeä eli me ollaan jo käytettykin niitä materiaaleja ja ylipäätään just näitä että millä tavalla pitäisi rakentaa ne eri stepit ja miltä se prosessi voisi näyttää kaupunkikontekstissa. -- me ollaan enemmän meidän yliopistossa miettineet, että miten voidaan lähestyä ja ikään kuin myydä sitä mallia kaupungin toimijoille.

Vaikutukset rakenteisiin

Tiedeakatemian tiedevälittämistyölle on muodostunut oma paikka Suomen tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristössä. Useampi haastateltava totesi, ettei mikään muu toimija olisi todennäköisesti kehittänyt, ainakaan samalla tavalla, tiedevälittämisen kenttää, jos Tiedeakatemia ei olisi ottanut kehittäjän roolia. Tärkeänä käsitettiin myös lisäarvo, jonka juuri Tiedeakatemia tuo tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristöön. Suomessa on esimerkiksi useita toimijoita, jotka keskittyvät tiedevälittämisessä tiettyihin teemoihin, kuten ilmastoon tai ympäristöön. Tiedeakatemian työ on ollut ilmiölähtöistä, mikä on edistänyt yhteistyötä laajasti eri ministeriöiden ja tutkijoiden kanssa. Tiedeakatemian välittäjärooli tunnistetaan nykyään monissa tutkimusorganisaatioissa ja ministeriöissä sekä tiedevälittäjien keskuudessa kansallisesti ja kansainvälisesti. Eräs virkahenkilö luonnehti, että Tiedeakatemia täyttää uniikin ekologisen lokeron Suomessa. Toisaalta toinen ilmaisi huolensa, että toimivat käytännöt riippuvat organisaatiosta, joka painottaa kehittämistä ja uuden kokeilemista. Hän toivoi, ettei Tiedeakatemia lopettaisi kehittämiensä toimintamallien ylläpitämistä.

Virkahenkilö3 (Tiedesparraus d)
Ei tämä tietopohjaisen päätöksenteon kenttä olisi samanlainen ilman teitä, teidän työtä. Ei sitä tietenkään koskaa tiedä, mutta en mä oikeasti usko, että Suomessa olisi mikään toimija ottanut tätä roolia samalla tavalla näiden vuosien aikana, jos te ette sitä olisi ottanut.

Tutkija9 (järjestelmä ja kyvykkyydet)
Ja sitten erityisenä vahvuutena -- niin on se, että pyritään näkemään isoja ilmiökokonaisuuksia ja ymmärtämään niiden systeemistä luonnetta. Se on musta ihan älyttömän tärkeätä, koska sitä ei varmasti tee kukaan muu, koska jokainen katsoo sitä joko tieteenalojen tai hallinnon siiloista käsin. Semmoinen laajempi ymmärrys ilmiöiden dynamiikasta ja keskinäisestä riippuvuudesta niin se on musta todella tärkeää, että olette uskaltaneet ottaa tämmöisen aika rohkean linjan.

Tiedevälittämisen käytännöt, tapahtumat ja julkaisut ovat osa tutkimuksen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tukirakenteita. Tosin Tiedesparraukset, tietokoosteet ja monet tapahtumista toimivat kutsuperiaatteella, joten yksittäisen tutkijan kohdalle mahdollisuudet eivät välttämättä osu. Tiedevälittäjien osaamista ja ylläpitämiä vuorovaikutuskanavia pidettiin kuitenkin tärkeinä aikana, jolloin tutkijoilta kaivataan yhteiskunnallista vuorovaikutusta, mutta akateemisen maailman kannusteet ja paineet työntävät eri suuntaan. Esimerkiksi Tiedesparrausten osalta tutkijat kuvasivat, että valmistelijoita olisi hyvin vaikea tavoittaa omin konstein ja keskusteluyhteyden muodostaminen vaatisi paljon aikaa. Sparrauksiin mukaan lähteminen on ollut hyvä mahdollisuus myös saada uusia kontakteja, näkökulmia ja tutkimusideoita. Tiedevälittäjät pystyvät myös erään tiedevälittäjän mukaan mahdollistamaan sellaista vuorovaikutusta päätöksentekijöiden kanssa, jonka järjestämiseen yliopistolla ei olisi mahdollisuuksia.

Välittäjätaho6, yliopistopalvelut (järjestelmä ja kyvykkyydet)
-- kaikki nämä erilaiset tietokoosteet, Tiedesparraukset, niin nehän on tosi hyvä juttu ja myös sitä kautta ne meidän tutkijat saa sitä ääntään kuuluville. -- Teillä on tosi tärkee rooli siinä synteesien tuottamisessa ja siinä, että te kokoatte yhteen tutkijoita eri aloilta ja samoiltakin aloilta, että siitä syntyy vielä vähän eri tasolla uutta (verrattuna yliopistojen tarjoamaan tukeen tutkijoille YVV-toiminnassa).

Tutkija7 (Tiedesparraus b ja tilattu tietokooste a)
No siis mun mielestä se välittäjän rooli on tärkeätä, että siinä tulee sitä viestiä mietittyä. Toki meille tutkijoille tiedeviestinnästä paljon puhutaan ja sitä opetetaan. Mutta sanotaan nyt mun kaltaiselle ihmiselle, joka koko ajan opettaa ja tutkii nimenomaan näitä asioita ja ne on ne joilla mun suoriutumista mitataan. Niin sitten kun ei käytännössä ole resursseja panostaa siihen viestintään niin paljon. -- niin siinä mielessä, että joku tekee tiedeviestintää sun puolesta ja muokkaa sitä sun viestiä jollain tavalla myyvämmäksi, niin kyllä se on tärkeätä.

5.3.3 Tiedeakatemian välittäjäroolissa on vielä monipuolisesti kehitettävää

Tiedeakatemialta kaivataan rohkeampia kannanottoja tietopohjaisen päätöksenteon puolesta. Tämä palaute toistui tutkijoiden, tiedevälittäjien ja virkahenkilöiden haastatteluissa. Osa kuvasi suoraan, että Tiedeakatemian tulisi muotoilla viestinsä puolueille ja puhua tutkimustiedon merkityksen puolesta. Haastateltavat tunnistivat,

että asioiden puolesta puhuminen ei ole yksinkertaista organisaatiolle, joka nähdään riippumattomana tahona. Siitä huolimatta haastateltavat ajattelivat, että kannanottojen avulla Tiedeakatemia ottaisi paremmin vastuuta kansallisesta asemastaan tieteen äänenä ja tiedevälittämisen asiantuntijatahona. Eräs haastateltava nosti esiin, että tiedevälittäjien keskuudessa otetaan myös välillä liian itsestään selvyytenä, että valtionhallinnossa ja politiikassa oltaisiin kiinnostuneita tutkimustiedon hyödyntämisestä myös tulevaisuudessa. Aktiivisuus tiedevälittämisen asian ajamisessa pitäisi aihetta pinnalla ja tekisi tutkimuksen yhteiskunnallisesta merkityksestä näkyvää pitkällä aikavälillä. Myös siitä näkökulmasta ulostuloja kannatettiin, että Tiedeakatemia näyttäytyisi toimijana, joka ajaa julkista etua eikä vain keskity oman aseman ja kompetenssiensa parantamiseen.

Virkahenkilö8 (järjestelmä ja kyvykkyydet)
No just tästä omasta näkökulmasta niin olisi kyllä kiinnostava kuulla avauksia, että te ehdotitte esimerkiksi siinä julkaisussa (kyse tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristöä koskevasta julkaisusta), että pitäisi systemaattisemmin kehittää tätä tiedonneuvonnan systeemiä Suomessa. Mutta mitkä ne sitten olisi ne avaukset joita meidän tulisi tehdä? Mitkä ne on ne paikat ja rakenteet, joita sitten vaikka nyt omalta osaltaan Valtioneuvoston prosesseissa ja rakenteissa tulisi huomioida -- ja sitten mä oon ollut haistelevinani, että jotkut toimijat täällä välittäjäkentällä kokee, että Tiedeakatemia ehkä vähän pelaa omaan pussiin vaan liikaa.

Välittäjätaho6, yliopistopalvelut (järjestelmä ja kyvykkyydet)
Silloin aluksi mä ajattelin, että tässä (kyse Tiedeakatemian tiedevälittämistyöstä) ois enemmän kyse semmoisesta laajemmasta järjestelmämuutoksesta, että mitä pitäisi tehdä, jotta alusta loppuun tää homma toimisi paremmin. Että miten siellä alkupäässä saisi puolueet ottamaan tämän vakavasti ja miten ministeriöissä sillä tavalla vakavasti, että niiden valmistelijoilla ois resursseja ja aikaa ja ehkä enemmän ihmisiä koota, että mitä se tutkimus tästä sanoo. Niin jotain semmosta mä vieläkin kaipaan, eikä siitä kukaan puhu.

Tutkija4 (Tiedesparraus a)
Sitä mietin, että pystyykö, vaikka menee tosi konkreettiseen, ja joutuu tämmöiseen poliittiseen touhuun mukaan. Mutta ottaisitte kantaa -- voi olla, että otatte jo kantaa vaikka tieteestä leikkaamiseen -- mun mielestä jos on tämmöinen hieno titteli, niin sitten pitäisi olla kanssa vähän vastuita, että voisi ottaa kantaa välillä.

Tiedeakatemia voisi toimia vahvempana linkkinä Suomen ja kansainvälisen kentän välillä. Tiedevälittäjät ovat kehittäneet sellaisia Suomen ulkopuolelle ulottuvia verkostoja, jotka sisältävät suomalaisten organisaatioiden silmissä arvokasta asiantuntemusta ja kiinnostavia kontakteja. Näyttääkin siltä, että Tiedeakatemian rooli Suomen tiedevälittäjien koordinoijana on tunnistettu siinä määrin, että sitä haluttaisiin laajentaa. Kansainvälisen tason haastateltava korosti, että Tiedeakatemian tulisi panostaa englanninkielisiin materiaaleihinsa ja näkyvyyteen erilaisten populaarien tai tieteellisten julkaisujen kautta. Hän myös toivoi yhteisiä kokeiluita Tiedeakatemian kanssa, jotta esimerkiksi Tiedesparrauksen ja tietokoosteiden toimivuudesta saataisiin lisätietoa Suomen ulkopuolella.

Virkahenkilö9 (järjestelmä ja kyvykkyydet):
Nyt mä en ole puhunut EU tai muiden maiden näkökulmaa, mutta siinä vois ehkä olla sellainen, että scouttailee mitä muualla maailmassa, että onko joku keksinyt nyt jotain järkevää jossain. Semmoinen vois kans olla järjellinen rooli.

Välittäjätaho2, kansainvälinen organisaatio (järjestelmä ja kyvykkyydet, ote käännetty suomeksi)
-- mä ajattelen, että on todella hienoa, että te teette innovatiivisia juttuja mutta on todella tärkeää, että te käytätte myös aikaa niiden jakamiseen. -- Olisi hyvä, että te panostaisitte teidän materiaalien saatavuuteen englanniksi, niiden ei tarvitse olla välttämättä tieteellisiä julkaisuja, vaan ne voi olla myös esimerkiksi blogikirjoituksia uusista menetelmistä tai teidän kokemuksista. Mä myös suosittelisin, että ette laittaisi niitä vain omille nettisivuille vaan meillä on myös [nettisivun nimi], joka myös liittyy meidän käytäntöyhteisöön ja jossa kirjottajat voi esitellä omaa työtään. -- Ei myöskään ole pakko kääntää paksuja raportteja kokonaan. -- Vierailemalla muissa maissa pääsee tiettyyn pisteeseen asti, mutta olisi hyvä, jos matkoilla olisi tarjota myös julkaisuja.

Tiedevälittämiseen keskittyviä koulutuksia tarvitaan lisää ja niissä olisi tärkeä panostaa käytännön oppien jakamiseen. Masterclassiin osallistuneet ajattelivat, että Tiedeakatemian tiedevälittäjät olisivat voineet keskittyä vielä enemmän avaamaan omia kokemuksiaan ja ymmärrystään tapaamisten aikana. Konkreettisten kokemusten tuomat opit näyttäytyivät erityisen keskeisinä tiedevälittäjille, sillä he tekevät pienellä alalla töitä, usein ilman tukea. Lisäksi osallistujat kaipasivat tapaamiskertojen lisäämistä, jotta koulutuksissa päästäisiin mahdollisimman lähelle konkretiaa. Muissa haastatteluissa henkilöt nostivat esiin, että tiedevälittäjillä on paljon annettavaa myös yliopistopalveluille ja tutkijoille. Eräs haastateltava toisaalta pohti, että Tiedeakatemian ja yliopistojen suhteiden kehittämisessä tulisi olla strateginen. Olisi tärkeä ensin tehdä linjanvetoa siitä, millainen rooli pienelle organisaatiolle voidaan rakentaa koko yliopistojärjestelmän tukemisessa.

Välittäjätaho7, yliopistopalvelut (järjestelmä ja kyvykkyydet)
Yksi keskustelu on se, että miten tää suhteutuu yliopistojen toimintaan. Te teette valtavan hyvää työtä ja niin valtavan hyviä konsepteja, että tässä on vaara, että tämä homma on kohta teidän käsissä. Ja sehän on mahtavaa jos näin sovitaan, että ikään me ei resursoida nyt näihin, että nyt me hyödynnetään sitten teidän palvelutarjontaa. Mutta mä en tiedä mikä teidän asenne on sitä kohtaa tavallaan, että haluatteko te, että se on näin.

Hallinnon kieli ohjaa tutkijoiden valintaa tiedevälittämisessä ja pääkaupunkiseutukeskeisyys vaikeuttaa tiedevälittäjien yhteisön laajentamista. Erityisesti Tiedesparrauksen Masterclassin osallistujat olivat keskustelleet siitä, miten paljon Suomessa rajataan asiantuntijuutta päätöksenteon ulkopuolelle, kun lähes kaiken kommunikaation halutaan tapahtuvan suomeksi. Suomen kielen painotus on erityisesti tutkimuksen näkökulmasta ongelmallinen, sillä tiedeyhteisö on kansainvälinen, tutkimusta tehdään yli maiden rajojen ja yliopistoihin rekrytoidaan ulkomailta tutkijoita. Lisäksi eräs johtavassa asemassa työskentelevä virkahenkilö korosti, että ministeriöissä ollaan aiheessa kuin aiheessa hyvin kiinnostuneita verrokkimaihin liittyvistä tiedoista. Eli kysyntääkin kansainväliselle osaamiselle olisi, mutta hallinnon suomenkielisen painotuksen vuoksi tiedevälittämisessä tehdään jatkuvasti valintoja, jotka sulkevat tutkijoita pois harkinnasta. Englanninkielisiä kokeiluta voisi harkita tulevaisuudessa. Niin Masterclassin haastateltavat kuin tiedevälittäjien verkoston kyselyvastaajat myös toivoivat, että pääkaupunkiseudun ulkopuolisia huomioitaisiin paremmin esimerkiksi järjestämällä lounastapaamisia tai muilla pienillä järjestelyillä.

Tutkija12 (tiedevälittäjien koulutus)
-- jos toimii Helsingissä tai kehäkolmosen sisällä, niin tietysti on mahdollisuudet vaikuttaa ja olla tommoisissa mukana eri tavalla. -- Voisiko tämmöinen toimia

Rovaniemellä paikanpäällä -- ja kyllähän me tiedämme sen vastauksen jo mutta siis joo, tää on semmoinen, joka vielä jotenkin korostui siellä. Toinen mistä me puhuttiin on tietysti kielivalinta. Siis se, että ylipäätään tämä koulutus järjestetään suomeksi ja tiedesparraus sessiot järjestetään suomeksi, niin -- mä nostin keskusteluissa just tän ison asian, että me rekrytoimme tosi paljon kansainvälisiä tutkijoita. Eli jos se huippuosaaminen tutkimuspuolella on meillä tällä hetkellä myös kansainvälisillä tekijöillä niin kuinka paljon jää pois jos me vain Tiedesparrataan suomeksi ja jätetään tämä koko osaajapuoli ulos keskusteluista.

Systeemisen ja ennakoivan lähestymistavan jatkokehittämisessä on potentiaalia. Vaikka Tiedeakatemia on tehnyt useita kokeiluja näillä osa-alueilla, niihin kaivattiin lisää panostuksia. Tietotarpeiden yhteinen ennakointi eri ministeriöiden virkahenkilöiden kanssa nousi esiin ehdotuksena tulevaisuuden kehityssuunnasta. Näin tietotarpeisiin vastaaminen ei olisi ainoastaan reaktiivista. Eräs virkahenkilö puolestaan kaipasi hyviä ja vakiintuneita tapoja sekä rakentaa ymmärrystä ilmiöiden kompleksisuudesta ja keskinäisriippuvuuksista että kommunikoida niitä ymmärrettävästi ja visuaalisesti kiireisille päättäjille. Hän myös ajatteli, että Tiedeakatemian olisi mietittävä mitä uutta se tarjoaa ennakointitiedon alueelle, jossa on jo useita vakiintuneita toimijoita.

Virkahenkilö9 (järjestelmä ja kyvykkyydet):
-- voisko Tiedeakatemia olla tuomassa sitä ratkaisua, että musta näitä systeemianalyyttisiä töitä on ollut eri tyyppisiä, mutta semmosta starndardi templatea, ei vielä ole. Ennen aina puhuttiin, että siiloja pitää purkaa, niin must se systeemianalyysi ja varsinki systeemisten riippuvuuksien visualisointi niin, että ministeri ymmärtää, se on semmonen, mitä tässä ekosysteemissä tarvitsemme. -- Sen tutkimustiedon mä tunnistan teidän toiminnassa -- mutta sitä ennakointitietoa, mä vähän vähemmän tunnistan -- mä näen, että se ennakointi on ollut vähäisempää teillä ja voisi olla parempaa.

Tutkija3 (Tiedesparraus d)
Voisiko ennakoida tavallaan paremmin niitä tarpeita. Siitä on aikaisemminkin paljon ollut puhetta, että mikä se on se ennakoinnin rooli ja miten voitaisiin vielä paremmin tarttua siihen, että osattaisiin ajatella etukäteen, että no tässä kohtaa tarvitaan tietynlaista tutkittua tietoa --.

Vasta pieni joukko tutkijoita ja virkahenkilöitä tietää Tiedeakatemian tiedevälittämistyöstä. Tiedeakatemia on onnistunut lisäämään omien toimintamalliensa tunnettuutta, mutta viestintään ja suhteiden muodostukseen tulee panostaa jatkossa lisää. Useampi virkahenkilö korosti, etteivät valmistelijat tiedä Tiedeakatemian tekemästä työstä. Informaation kulkeutuminen riippuu pitkälti ministeriöiden sisällä tutkimuksesta vastaavista asiantuntijoista. Eräs virkahenkilö mietti voisiko valtioneuvoston kanslia levittää tietoa laajalle esimerkiksi Tiedesparrauksesta. Virkahenkilöt myös korostivat, että tiedevälittäjien tarjoamasta tuesta tulisi välittää tietoa ministeriöiden omia kanavia pitkin kohdennetusti tutkimus-, ennakointi- ja arviointiryhmille. Koska tiedevälittämisen aihepiiri on monille uusi, olisi käytettävä aikaa myös selkeisiin nettisivuilta saataviin materiaaleihin joissa kuvataan mitä tiedevälittäminen on ja mistä lähtökohdista ja syistä sitä tehdään.

Tutkija9 (järjestelmä ja kyvykkyydet):
Kun teilläkin tehdään arvokkaita juttuja niin että ne leviäisi paremmin, niin se on aina haaste tietenkin, että miten saadaan niitä leviämään, että

jos mä oon kertonut esimerkiksi mun kolllegoille kun mä oon ollut tuolla niin ei ne ole tiennyt Suomalaisesta Tiedeakatemiasta mitään.

Virkahenkilö8 (järjestelmä ja kyvykkyydet):
No en usko, että niistä olisi yhtäkään toteutunut (kyse Tiedesparrauksista) ilman, että mä olisin sanonut ääneen, että meillä on tällainen taho, joka voisi tällaisen toteuttaa. Että muuten sitä (kyse tiedosta) ehkä tilataan sitten joltain Motivan kaltaisilta toimijoilta -- tai tehdään [tutkimuslaitoksen nimi] kanssa yhteistyötä että ei niille ihmisille, jotka tekee omaa [päätöksenteon sektorin nimi] ja vetää jotain valmisteluhankkeita, niin ei Tiedeakatemia ole kyllä niiden tutkalla.

Tiedevälittäjät pohtivat omaa työtään

Tavoitteena toimintakulttuurin muutos ja viestinä tiede-välittäminen – miten, miksi ja kenelle?

Tässä osiossa pohdimme, millä keinoin viesti tiedevälittämisestä ja tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristön muutostarpeesta saadaan vaikuttavasti perille ja keille siitä oikeastaan tulisi viestiä.

1. Muutoksen edistäminen vaatii astumista kulloisenkin kuulijan saappaisiin. Olemme järjestäneet koulutusta tai esitelmiä koskien tiedevälittämistä melko laajasti: STN-hankkeet, ministeriöt, kaikki yliopistot, TJNK, Suomen Akatemia, Tutkimuspalvelupäivät jne. Viestimme on aina ollut ytimeltään sama: tieteen ja yhteiskunnallisen päätöksenteon välistä vuorovaikutusta on uudistettava ja ajateltava uudelleen, jotta tutkittu tieto ja asiantuntijuus päätyy aidosti vaikuttavasti osaksi päätöksentekoa. Olemme kuitenkin oppineet, että onnistunut viesti vaatii, että tiedevälittäminen esitetään suhteessa yleisölle tuttuihin organisaatiomalleihin ja toimintatapoihin. Innostaessa toimijoita mukaan on hyvä pitää mielessä myös konkretia: miksi vahvempi ja toimivampi tietopohjaisen päätöksenteon rakenne on juuri tämän toimijan etu?

2. Tutkijoista päättäjiin – kohderyhmää on laajennettava. Aikanaan lähdimme liikkeelle tutkijoista: tiedevälittämistä käsittelevälle koulutukselle riitti heidän joukossaan kysyntää. Sittemmin olemme kokeneet haastavaksi koulutusten

kohdistamisen pelkästään tutkijoille. Yksilötutkijoiden aktiivisuus on pitkälti henkilökohtaisen kiinnostuksen ja motivaation varassa, sillä akateeminen kannustinjärjestelmä tunnistaa heikosti tiedevälitystyön. Lisäksi ajattelemme, että toimivaan tiedevälittämiseen ei riitä yksin tarjonta – tietoa on osattava myös kaivata ja hyödyntää. Siksi puhe tiedevälittämisosaamisen tarpeesta ja keinoista tulee laajentaa koskemaan myös tiedon tarvitsijoita – kuten virkahenkilöitä ja poliittisia päättäjiä.

3. Pistemäinen kouluttaminen ei riitä – tarve muutokselle on tunnistettava organisaatiotasolla. Näkemyksemme organisaatioiden ja instituutioiden roolien uudistamisesta ja toimivista vuorovaikutuksen menetelmistä eivät ole levinneet helposti. Yllätykseksemme olemme toisinaan huomanneet, että sellaisistakin organisaatioista, joiden kanssa olemme luulleet tekevämme tiivistä yhteistyötä, saamme seuraavan kaltaisia yhteydenottoja: Asianne on kiinnostava ja uusi, voisitteko tulla kertomaan siitä lisää? On selvää, että tieto leviää organisaatioiden sisällä heikosti, eivätkä pistemäiset koulutukset tai yksittäiset tiedevälittäjämieliset työntekijät saa aikaan laajaa muutosta. Tarvitaan työtehtäviä ja osastoja, joille kohdistetaan sekä vastuu että riittävät resurssit tiedevälittämisen keinojen kehittämiseksi ja jalkauttamiseksi.

Hankkeen viimeisimpinä vuosina olemmekin pyrkineet tekemään aloitteita yhteistyömalleista ja toimintatavoista, joiden kautta tiedevälittämisosaamista ja -ajattelua voitaisiin jalkauttaa tukevammin osaksi eri organisaatioiden toimintaa. Olemme keskusteluttaneet keskeisten organisaatioiden johtoja tai jopa kokonaista toimialaa. Käytännössä tämä on tarkoittanut esimerkiksi viestiemme esittämistä yliopistojen rehtorineuvosto Unifille, suomalaisten säätiöiden edustajien kutsumista yhteiseen keskustelutilaisuuteen sekä hallitusohjelmatavoitteiden muotoilua. Viestimme saavat poikkeuksetta aikaan ymmärtävää nyökyttelyä, mutta konkreettiset aloitteet ovat vielä alkutekijöissään. Seuraavista vuosista tulee varmasti kiinnostavia.

- Laura Perälä & Iiris Koivulehto

6. Vaikuttavuus – tiedevälittämisen tavoitteiden edistyminen

Luku 6 tuo yhteen aiemmissa tulosluvuissa tehdyt huomiot kytkemällä ne Tiedeakatemian tiedevälittämisen vaikuttavuustavoitteisiin ja tutkimuskirjallisuuteen.

6.1 Tiedevälittämisessä on otettu merkittäviä edistysaskeleita

Kartoituksessa tunnistetut vaikutukset ovat olleet laajalti linjassa muutosteorian odotettujen vaikutusten kanssa (odotukset on kuvattu luvun 3.2 kuvassa 1). Suurin osa vaikutuksista koski virkahenkilöiden ymmärrystä käsitellyistä ilmiöistä, tutkijoiden käsityksiä omista tutkimusaiheistaan sekä molempien sidosryhmien ymmärrystä tiedevälittämisen hyödyistä. Samoin tutkijoiden, päätöksentekijöiden ja tiedevälittäjien verkostot vahvistuivat laajalti ja paikoin virkahenkilöt saivat suoraan tukea valmistelutyöhönsä. Tiedeakatemia on myös edistänyt pysyvien ja toimivien tiedon välityksen rakenteiden kehittymistä.

Tiedevälittämisen vaikutukset kytkeytyvät hyvin kaikkiin vaikuttavuustavoitteisiin (kts. Taulukko 8). Tosin vaikutukset päätöksentekoon keskittyvät ministeriöiden valmisteluun, vaikka tavoitteeksi on nimetty päätöksenteko laajemmin. Toisaalta taas tavoitteet eivät kohdistu tutkijoihin, vaikka heihin tiedevälittäminen on vaikuttanut monipuolisesti. Nämä puutokset ovat sokeita kohtia tavoitteissa ja/tai toiminnan potentiaalin hahmottamisessa.

✓ **Tiedevälittämisen kaikki vaikuttavuustavoitteet ovat edistyneet.**

x **Kaksi tavoitteiden edistymistä haastavaa tekijää organisaatiossa:**

Tiedevälittäminen painottuu vahvasti ministeriöiden valmistelutyöhön. Jos tavoitteiden kohteena on pääosin päätöksenteko, silloin keskittyminen virkahenkilöihin ja valmistelun vaiheeseen ei riitä. Kokeilut poliittisten puolueiden kanssa ovat keskeisiä, jos Tiedeakatemia pyrkii visionsa mukaisesti mahdollistamaan Suomessa maailman viisaimmat päätökset. Toiminnasta puuttuvat myös muut julkishallinnon tasot. Panostukset uusiin päätöksenteon ryhmiin olisivat tärkeitä tai sitten tavoitteita tulisi rajata tarkemmin valmisteluun läpinäkyvyyden ja toiminnan selkeyden nimissä.

Vaikutusten ja vaikuttavuuden seurantaan ei ole pysyviä käytäntöjä. Vaikutusten seuranta on perustunut sidosryhmien palautteeseen, mikä on keskittynyt yksittäisiin ajanhetkiin, eikä ole järjestelmällisesti ulottunut sidosryhmien käytännön työhön asti. Palautetta ei myöskään ole kerätty tietokantoihin, joten Tiedeakatemialle ei ole kertynyt hyvää ymmärrystä tiedevälittämisen edistämästä organisatorisesta tai yhteiskunnallisesta muutoksesta. Tämä on haaste, jos Tiedeakatemia pyrkii ylläpitämään kuvaa vastuullisesta ja omaa toimintaa kehittävästä organisaatiosta. Ilman seurantaa tutkijoille on myös jäänyt epäselväksi mitä hyötyä heidän panoksestaan ja ajastaan on ollut.

Taulukkoon 8 on tiivistetty vaikuttavuustavoitteiden edistyminen. Taulukon jälkeen kuvataan kunkin tavoitteen edistymistä ja edistymiseen liittyviä haasteita tarkemmin. Luvun 6.1 haasteet ilmentävät Tiedeakatemian kehittämiskohteita.

Taulukko 8. Tiedevälittämisen vaikuttavuustavoitteiden edistyminen sekä edistymistä tukevat ja haastavat tekijät

	Tiedesparrauksien ja koosteiden vaikutukset	Kyvykkyyksien tukemisen vaikutukset	Merkittäviä tukevia tekijöitä	Merkittäviä haastavia tekijöitä
1. Vuoropuhelu tutkijoiden ja päätöksentekijöiden välillä muuttuu järjestelmällisemmäksi ja sen tukemiseksi saadaan kehitettyä toimivia työkaluja	• Tiedesparraus muodostunut toistettavissa olevaksi menetelmäksi, joka auttanut tutkijoiden asiantuntijuuden välittämisessä valmisteluun • Tutkijat ymmärtävät paremmin valmistelua ja virkahenkilöiden työtä • Virkahenkilöt saaneet uusia tutkijaverkostoja	• Tutkijat perehtyneet Tutkijan käsikirjaan ja yliopistoissa oleviin tiedevälittämistä koskeviin kursseihin • Tiedevälittäjät oppineet Tiedesparrauksien hyödyntämisestä omien organisaatioidensa tarpeisiin	• Pitkäjänteinen kehittämistyö: panostus Tiedesparrauksien ylläpitämiseen ja paranteluun • Tarvelähtöisyys, joustavuus ja tehokkuus: vastuunotto ja tilaajan huomiointi • Tiedevälittäjien kompetenssit: monipuolinen osaaminen vuoropuhelun järjestämisessä • Yhteistyön onnistumiset: hyvä palaute ministeriöiltä • Uskottavuus: Tiedeakatemian koettu riippumattomuus	• Pistemäinen tuki: sparraukset perustuvat yksittäisiin tarpeisiin • Riippuvuus yksittäisestä toimijasta: sparrausten järjestelmätason merkitys vielä vähäistä ja jatkuvuus vaarassa • Vaikutusten seurannalle ei selkeitä käytäntöjä: palaute vähäistä, eikä osallistumisen merkitys tutkijoille selkeää
2. Tiedon koostamiseen on kehitetty ja vakiinnutettu tehokas malli, jota hyödynnetään päätöksenteon tukemiseen ja julkisen keskustelun edistämiseen	• Tietokoosteet tarjoavat ministeriöille uuden keinon olemassa olevan tiedon hankkimiseen • Journalistinen media ja ammatinharjoittajien lehdet hyötyneet sisällöistä • Julkiseen keskusteluun uusia näkökulmia • Tutkijat hyödyntäneet koosteita töissään • Yhteenvedot auttaneet sparrauksissa tehtyjen huomioiden välittämisessä ministeriöstä toiseen	• Tiedeakatemian materiaalit tietokoostetyön toteuttamiseen auttaneet tutkijoita kokeilemaan koosteita	• Pitkäjänteinen kehittämistyö: panostus tietokoostemallin ylläpitämiseen ja paranteluun • Tarvelähtöisyys, joustavuus ja tehokkuus: vastuunotto ja tilaajan huomiointi • Tiedevälittäjien kompetenssit: tiedon editointi-, koostamis- ja jäsentämistaidot • Yhteistyön vakiintuminen: sopimukset ministeriön kanssa koosteiden tilaamisesta • Näkyvyyden ja julkisen keskustelun lisääminen: koosteiden aiheet onnistuneita, samoin tiedotteiden kohdennus	• Rajallinen kysyntä ja epäsymmetria tiedon hankkimisen rakenteisiin: koosteita tuotetaan muutamalle tilaajalle ja olemassa olevan tiedon tilaamiseen ei vielä rutiineja • Läpinäkyvyyden puute: tiedon uskottavuus ja mallin legitimiteetti kärsivät, jos prosessi jää epäselväksi osallistujille • Julkisen keskustelun ennakoimattomuus: aiheiden tunnistaminen ja koosteiden sopiva ajoittaminen haastavaa
3. Tiedevälittämisen tunnettuus, arvostus ja kyvykkyydet lisääntyvät ja Suomalainen Tiedeakatemia profiloituu tiedevälittämisen suunnannäyttäjänä	• Virkahenkilöt ja tutkijat ymmärtävät paremmin Tiedesparrauksen potentiaalia vuorovaikutusmuotona • STN-vuorovaikutus-vastaavien osaaminen sparrausten järjestämiseen kehittynyt • Virkahenkilöt hahmottaneet tiedevälittämisen lisäarvoa • Tutkijat ovat kokeilleet tietokoosteprosessia	• Yliopistoissa hyödynnetty Tiedeakatemian töitä • Tiedevälittäjien yhteisö ja osaaminen kehittyneet • Lisääntynyt ymmärrys tiedevälittämisestä ja sen tarjoamasta lisäarvosta • Tiedeakatemian osaaminen välittämisessä vahvistunut • Tiedeakatemian opit ja näkyvyys lisääntyneet • Tutkijoille vaikuttavuuden edistämiseen tukirakenteita	• Kysyntä: uusille tiedon välittämisen keinoille kysyntää valtionhallinnossa Uudet kokeilut: kiinnostus Tiedeakatemian toimintaan lisääntyy, kun tiedevälittämistä tehdään uusilla tavoilla • Laajat verkostot: kansalliset ja kansainväliset suhteet tuovat inspiraatiota ja näkyvyyttä • Lisääntynyt näkyvyys: tilaisuudet, suhteet ja julkaisut auttaneet levittämään tietoa	• Puuttuvat kannanotot: legitimiteetti tiedevälittämisen ja tieteen äänenä kärsii, kun tiedespoliittisiin aiheisiin ei reagoida • Verkoston vähäinen käyttö: tiedevälittäjiä ei kytketä yli maiden rajojen • Tiedevälittämisen tuntemus henkilöityneyttä: tietämys yksittäisten tahojen varassa
4. Päätöksentekijät hyötyvät tutkimustiedosta yhä enemmän työssään	• Virkahenkilöt tunnistaneet huomiotta jääneitä näkökulmia ja vääriä oletuksia • Virkahenkilöt hyödyntäneet tietoa valmistelutyössään • Valmistelun uskottavuus lisääntynyt • Virkahenkilöille verkostoja • Virkahenkilöt saaneet luottamusta tietopohjaansa ja valmistelun suuntaan • Ministeriöiden tietovaranto kasvanut • Poliittinen johto saanut tukea ilmiöiden jäsentämiseen	• Tiedeakatemian tiedevälittämistyöstä muodostunut vakinaisempi osa Suomen tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristöä	• Tarvelähtöisyys, joustavuus ja tehokkuus: kiinnostus tiedevälittämiseen ja tutkimustietoon lisääntyvät palveluasenteen myötä • Osallistumiskynnyksen madaltaminen: tiedevälittäjät ottaneet vastuun toiminnasta ja pyrkineet panostamaan prosessin keveyteen • Monitieteisyys: monialainen ilmiöiden käsittely ja osallistuminen tutkijoilta auttaa tuomaan uusia näkökulmia ja systeemistä ymmärrystä virkahenkilöille	• Vaikeudet tarpeiden määrittelyssä: välitetyn tiedon kytkös tarpeeseen jää heikoksi, kun tarpeet jäävät heikosti rajatuiksi • Substanssiosaamisen puute: tuotosten uskottavuus ja relevanssi kärsivät, jos ilmiöt liian kompleksisia välittäjille • Poliittinen agenda muuttuu: hallitusten vaihtuminen vaikuttaa tiedevälittämisen ja tiedon hyödyntämiseen • Hallinnon kielipainotus: tutkijoita rajataan ulos, kun fokus vain suomea puhuvissa tutkijoissa

1. Vuoropuhelu tutkijoiden ja päätöksentekijöiden välillä muuttuu järjestelmällisemmäksi ja sen tukemiseksi saadaan kehitettyä toimivia työkaluja

Tiedesparraus on auttanut kehittämään ministeriöiden tietopohjaa tarjoamalla virkahenkilöille ja tutkijoille luottamuksellisen, fasilitoidun ja valmistelun tarpeisiin vastaavan tilan vuorovaikutukselle. Kokemukset onnistumisista ovat levinneet, monissa ministeriössä sparrauksia on tilattu useasti ja sparrausten määrä on lisääntynyt vuosien aikana. Tutkijat, virkahenkilöt ja tiedevälittäjät hahmottavat myös paremmin sparrauksien periaatteita, mikä auttaa sparrausten järjestämisessä, tilaamisessa ja niihin osallistumisessa. Sparrausten tukemat uudet suhteet osallistujien välillä edesauttavat tutkijoiden ja virkahenkilöiden vuorovaikutusta myös Tiedesparrausten jälkeen.

✓ **Tiedesparraus on tukenut järjestelmällisyyttä tutkijoiden ja virkahenkilöiden vuoropuhelussa toimimalla menetelmänä, jolla tahot on saatu tekemään yhteistyötä tietopohjaisen päätöksenteon eteen.**

× **Tiedesparraus tarjoaa monesti pistemäistä tietotukea.** Tiedesparrausta ei ole kokeiltu ja kehitetty esimerkiksi osana päätöksenteon kokonaisuutta siten, että sparrauksia toteutettaisiin useammassa eri prosessin vaiheessa. Sparraukset eivät myöskään ole vakiintuneet tiedonhankinnan menetelmänä, joten niiden hyödyntäminen riippuu ministeriön halusta hankkia tutkimustietoa ja siitä onko sparrauskonsepti tuttu. Vuoropuhelun järjestelmällisyyden kehitys ei siis ulotu sidosryhmien prosessitasolle tai laajemmin tiedon hankkimisen rakenteisiin. Pistemäistä tukea tasapainottaa sparrausten yhteenvedot, joiden potentiaali ulottuu yksittäisten valmistelujen ulkopuolelle.

2. Tiedon koostamiseen on kehitetty ja vakiinnutettu tehokkaita malleja, joita hyödynnetään päätöksenteon tukemiseen ja julkisen keskustelun edistämiseen

Tietokoosteiden tuottamisesta on muodostunut toimiva ja systemaattinen prosessi, jolla ilmiöiden monitieteistä ymmärtämistä on lisätty eri sidosryhmissä. Prosessia on kehitetty ja kevennetty vuosien varrella. Koosteiden tuottaminen näyttäytyy ministeriöille tehokkaana, sillä tuotokset ovat olleet laadukkaita ja valmiita nopeallakin aikataululla. Tietokoosteet ovat myös tarjonneet mediaan ja lehtiin uusia näkökulmia ajankohtaisiin keskusteluihin. Tietokoosteita tuottamassa olleet tutkijat ovat hyödyntäneet koosteita omissa töissään.

✓ **Vuonna 2026 Tiedeakatemialla on tiedon koostamiseen sujuva toimintamalli, jota on sovellettu monipuolisesti eri aihepiireihin ja eri laajuisiin tietotarpeisiin.**

× **Tietokoosteprosessi ei ole vielä riittävän läpinäkyvä.** Tietokoosteiden taustalla olevat lähtökohdat ja valinnat ovat jääneet paikoin epäselviksi. Koosteen tuottamisen menetelmää, käyttötarkoitusta ja sisällön rajallisuutta olisi avattava lukijoille ja myös koosteen prosessiin mukaan lähteville tutkijoille. Haaste liittyy mallin vakiintumiseen siinä mielessä, että tiedevälittämisen käytäntöjen tulee näyttäytyä legitiimeinä niihin osallistuville tahoille ja tiedon tulee olla luotettavaa. Epäselvyydet voivat vähentää molempia ja sidosryhmien halua osallistua koostetyöhön. Ne voivat myös tehdä tuotoksista vaikeasti tulkittavia sidosryhmille ja vähentää näin koosteiden relevanssia.

3. Tiedevälittämisen tunnettuus, arvostus ja kyvykkyydet lisääntyvät ja Suomalainen Tiedeakatemia profiloituu tiedevälittämisen suunnannäyttäjänä

Tiedevälittäjien kompetenssit ja yhteisö ovat vahvistuneet ja tieto tiedevälittämisestä on levinnyt tutkijoiden ja virkahenkilöiden lisäksi säätiöihin ja konsulttitoimistoihin. Yliopistot, tutkimushankkeet ja yksittäiset tutkijat ovat hyötyneet Tiedeakatemian materiaaleista ja tilaisuuksista. Lisäksi erityisesti tiedevälittäjien keskuuteen on syntynyt uusia verkostoja ja vertaisoppimisen mahdollisuuksia. Tiedeakatemia on muodostanut itselleen kansallisen aseman tietopohjaisen päätöksenteon tukemisessa ja kansainväliset toimijat haluavat oppia Tiedeakatemialta ja tehdä yhteistyötä Tiedeakatemian kanssa.

✓ **Tiedevälittämiseen liittyvät kyvykkyydet ovat kehittyneet eri sidosryhmissä ja Tiedeakatemia näyttäytyy kansallisesti ja kansainvälisesti tiedevälittämisen innovatiivisena kehittäjänä ja tukijana.**

x **Tiedevälittämisen julkinen puolesta puhuminen on vähäistä.** Tiedevälittämisen laajempaan *tunnetuksi* tekemiseen ja arvostuksen lisäämiseen ei olla panostettu esimerkiksi kansalaisten tai poliitikkojen keskuudessa. Tiedevälittämisen kannalta keskeisiin tiedepoliittisiin teemoihin ei olla myöskään reagoitu järjestelmällisesti. Jos Tiedeakatemiaan yhdistyy kuva pääosin oman toiminnan kehittämiseen keskittyvästä toimijasta, voi ajatus organisaation yleishyödyllisyydestä rapautua. Tämä voi vähentää luottamusta Tiedeakatemiaan tiedevälittämisen vastuullisena asiantuntijatahona.

4. Päätöksentekijät hyötyvät tutkimustiedosta yhä enemmän työssään

Tiedevälittäminen on haastanut, täydentänyt ja validoinut valmistelijoiden ja asiantuntijoiden ymmärrystä. Välitettyä tietoa on myös hyödynnetty suoraan valmistelutyön dokumenttien kirjoittamisessa ja muissa virkahenkilöiden töissä. Koosteet ja sparrausten yhteenvedot ovat mahdollistaneet tiedon hyödyntämistä pitkällä aikavälillä, kun tietoa on voitu säilyttää ja ottaa käyttöön relevanteissa tilanteissa. Lisäksi tiedevälittämisessä on edistetty tutkimustiedon välittymistä monipuolisesti eri aloilta ja laajasti eri organisaatioista.

✓ **Tutkimustiedon koostaminen luotettavasti relevanteista aiheista, tiedon muotoilu helposti omaksuttavaan muotoon ja uusien vuorovaikutusmallien kehittäminen ovat edistäneet tutkimustiedon hyödyllisyyttä päätöksentekijöille.**

x **Tiedevälittäjien substanssiosaamisen rajat tulevat aika-ajoin ilmi.** Puuteet aihepiirien ymmärtämisessä vaikeuttavat paikoin keskustelun onnistunutta vuorovaikutuksen fasilitointia sekä ilmiön keskeisten osa-alueiden korostamista kirjallisissa töissä. Nämä ovat paikoin vähentäneet välitetyn tiedon relevanssia ja luotettavuutta, jotka liittyvät tiedon hyödyllisyyteen päätöksenteossa. On myös mahdollista, että prosessin legitimiteetti kärsii osallistujien silmissä, jos välittäjien roolia ei ymmärretä tai heidän asiantuntemustaan ei pidetä riittävänä. Osaa haasteesta voidaan lievittää antamalla enemmän aikaa tutkijoille kommentoida kirjallisia töitä. Tiedesparrauksissa taas tietotarpeen riittävä rajaaminen on keskeistä. Samoin odotusten hallinta: mikä tiedevälittäjien rooli on ollut ennen sparrausta ja mikä se on sparrauksen aikana, mitkä eri osallistujien roolit ovat ja miten työskentelyssä päästään parhaiten tavoitteisiin.

6.2 Vaikuttavuustavoitteiden edistymistä ovat tukeneet tiedevälittämisen painopisteet, järjestämisen tavat ja asiantuntijuuden kehittäminen

Tässä alaluvussa kuvatut tekijät ovat edesauttaneet kaikkien Tiedeakatemian vaikuttavuustavoitteiden edistymistä. Tiivis vuoropuhelu sidosryhmien kanssa, tiedevälittäjien oppiminen, legitiimi taustaorganisaatio ja selkeät ilmiöiden kompleksisuutta jäsentävät toimintamallit kuvastavat organisatoristen valintojen sekä kompetenssien keskeistä merkitystä tiedevälittämisen vaikuttavuudelle ja vaikutusten syntymiselle.

Vuoropuheluun panostaminen ja sidosryhmien tarpeiden huomiointi

Tiedevälittämisen toimintamalleja on kehitetty yhdessä sidosryhmien kanssa tuomaan konkreettista lisäarvoa päätöksentekoon. Tiedesparraukset on ankkuroitu työn alla oleviin valmisteluihin ja tietokoosteiden sisällöt on räätälöity tilaajia varten. Sparraus- ja koostemalleja on myös sovellettu tilaajien aikataulujen tai erityistarpeiden mukaan. Osallistumisesta on tehty mahdollisimman vaivatonta tutkijoille ja virkahenkilöille panostamalla ohjeistuksiin, etukäteismateriaaleihin ja tilaisuuksien rakenteen sujuvuuteen. Myös tiedevälittämisen kyvykkyyksien kasvattamiseen tähtäävä toiminta ja julkaisut lähtivät liikkeelle huomioista, että tiedevälittäjät hyötyisivät omasta yhteisöstä ja vertaisoppimisesta. Aiemmat tutkimukset tukevat näitä havaintoja. Tiedevälittämisen tarveperustainen järjestäminen ja iteratiivinen kehittäminen on yhdistetty tiedevälittämistoimijoiden vaikuttavuuteen ja myös hyvään legitimiteettiin (Wagner ym. 2023; Wagner, Sarkki & Dietz 2024). Lisäksi yhteiskehittämisen lähtökohdista tapahtuva tutkijoiden ja päätöksentekijöiden vuorovaikutus on liitetty relevantin tiedon välittämiseen, tiedon hyödyntämiseen ja osallistujien kompetenssien kehittymiseen (Kothari ym. 2021; Kalliomäki, Ruoppila & Airaksinen 2021; Kärkkäinen 2025). Kiinnostavasti Tiedesparrauksen onnistumiset korostavat luottamuksellisen ja päätöksentekijöitä haastavan vuorovaikutuksen toimivuutta (vrt. Klerk, Koppen & Staveren 2021; Fernandes & Heflich 2023). Sparraus vaikuttaa myös kiertävän yhteiskehittämiseen usein liittyvää ongelmaa eli vuorovaikutuksen hyötyjen keskittymistä pääosin tutkijoille (vrt. Oliver ym. 2022).

Tiedevälittäjien asiantuntijuus ja sen kehittäminen

Tiedevälittäjien monipuolinen osaaminen on luonut vankan perustan kehittämistyölle ja myös tiedon välittämisen onnistumisille. Tiedevälittäjät ovat ottaneet vastuun prosessien suunnittelusta, toteutuksesta ja loppuun viemisestä. Tämä on madaltanut ministeriöiden kynnystä hyödyntää Tiedesparrauksia ja tietokoosteista sekä luonut kuvaa Tiedeakatemiasta asiantuntevana tiedevälittämisorganisaationa (vrt. Wagner, Sarkki & Dietz 2024). Kokemusten kautta tiedevälittäjille on myös kertynyt uutta ymmärrystä ja osaamista prosessien tehokkaasta järjestämisestä ja muovailusta ministeriöiden tarpeita ja tutkijoiden asiantuntijuutta vastaaviksi. Huomio korostaa Obermeisterin (2020) tutkimuksia, joiden mukaan työssä oppiminen on tiedevälittämisessä merkittävä prosessi. Sen kautta tiedevälittäjät kehittävät organisaationsa, toimintansa ja tuotostensa relevanssia, uskottavuutta ja legitimiteettiä sidosryhmien silmissä. Tiedeakatemian tiedevälittäjien oppimiskyky on ollut jopa edellytys uusien menetelmien vakiintumiselle ja Tiedeakatemian profiloitumiselle tiedevälittämisen suunnannäyttäjänä.

Tiedeakatemian aseman hyödyntäminen ja vahvistaminen

Kehittämistyön luonne ja tiedevälittäjien asiantuntijuus ovat toimineet synergiassa Tiedeakatemian statuksen kanssa. Tiedeakatemialla on hyvä maine tutkijoiden parissa ja virkahenkilöille organisaatio on niin ikään näyttäytynyt arvovaltaisena ja mielekkäänä kumppanina. Legitiimi ja uskottava asema ovat auttaneet tiedevälittäjiä rakentamaan uutta toiminnan osa-aluetta ja toimivia tiedevälittämisen käytäntöjä (vrt. Backman 2024; Wagner, Sarkki & Dietz 2024; Bouchat, Blum & Fobé 2025). Tämä myötäilee Lentschin (2010) kuvaamaa potentiaalia, joka tiedeakatemioihin liittyy päätöksenteon tukemisessa. Samalla kun Tiedeakatemian asema on toiminut tiedevälittämisen resurssina, sitä on myös laajennettu uusille alueille. Kehittämistyön onnistumiset ovat tuoneet luottamusta Tiedeakatemiaan tutkimustiedon välittäjänä ja rakentaneet käsitystä sekä tieteen että tietopohjaisen päätöksenteon eteen toimivasta asiantuntijaorganisaatiosta.

Selkeät tiedevälittämisen toimintamallit ja monitieteinen lähestymistapa aihepiireihin

Kehittämistyössä on tuotettu uudenlaisia, eri tarkoituksia palvelevia tiedevälittämisen toimintamalleja, joiden toteutuksessa on panostettu ilmiöiden jäsentämiseen eri alojen näkökulmista. Ensinnäkin mallien erottelu toisistaan ja selkeä konseptointi on auttanut sidosryhmiä ymmärtämään tiedevälittämisen tarjoamaa tukea päätöksenteolle. Ne ovat myös auttaneet tiedevälittämisen tunnettuuden lisäämisessä. Toiseksi monitieteisyys on päätöksenteon tukemiselle keskeistä, sillä monet nykyajan ilmiöt ovat kompleksisia eli ne ylittävät sektoreiden ja tieteenalojen rajoja ja niihin liittyy hankalasti hahmotettavaa keskinäiskytkeytyneisyyttä (esim. van der Sluijs ym. 2008; Koivula ym. 2026). Tämä selittää todennäköisesti sitä, että monitieteisen tutkija-/asiantuntijajoukon arvoa korostettiin sekä Tiedesparrauksien että tietokoosteiden osalta. Systeemisten lähestymistapojen ja monitieteisen osallistujajoukon onkin havaittu lisäävän päätöksentekijöiden luottamusta välitettyyn tietoon (Wagner ym. 2023). Tosin kompleksisuuden heikko kuvaus myös vähensi erään Tiedesparrauksen vaikutuksia. On huomionarvoista, että tutkijat kokivat monitieteisen osallistumisen tärkeänä osana tiedevälittämisen periaatteita. Se edisti myös tutkijoiden oppimista omasta aiheestaan ja uusista kollegoista, mikä on tyypillinen monitieteisen ja ylitieteisen (transdisciplinary) työskentelyn lopputulos (Olson & Pinto da Silva 2020; Mäkinen-Rostedt ym. 2023).

6.3 Tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristö haastaa vaikuttavuustavoitteiden laajempaa edistymistä

Tässä alaluvussa kuvatut haasteet ovat Tiedeakatemian tulevaisuuden ja yleisemmin tietopohjaisen päätöksenteon kannalta keskeisiä. Epäjatkuvuuteen, kompetenssivajeeseen ja kulttuurisiin esteisiin liittyvät haasteet ovat samoja, joita myös aiemmissa arvioinneissa ja tutkimuksissa on havaittu (Newman, Cherney & Head 2017; Kivistö ym. 2022; Mäkinen-Rostedt 2023; Lammensalo ym. 2025; Koivula ym. 2026). Verrattuna luvun 6.1 haasteisiin, ne eivät ole samoissa määrin Tiedeakatemian hallinnan piirissä, vaan kunkin lievittäminen vaatii päämäärähakuista toimintaa useammalta taholta ja vähittäistä kulttuurista muutosta.

Epäjatkuvuus ja sen aiheuttamat riskit

Tiedevälittäjät toimivat monesti hankerahoituksella ja kehittävät uusia käytäntöjä, joiden jatkuvuus tulee riippuvaiseksi yksittäisestä organisaatiosta. Jaksottaisella rahoituksella tiedevälittäjät pystyvät kehittämään uusia toimintamalleja ja yhteistyösuhteita, mutta rahoituksen päättyminen voi johtaa toiminnan uudelleen suuntaamiseen, supistumiseen tai päättymiseen. Lisähaasteena rahoituksessa on, että tiedevälittäjät ovat uusi ammattikunta, joka ei sovi yksioikoisesti tutkimuksen ammattilaisia tukevaan rahoitusjärjestelmään. Ongelmat rahoituksen saamisessa tuottavat epävarmuutta niin tiedevälittäjille kuin tiedon tilaajille ja voivat johtaa tärkeiden oppien ja toimivien käytäntöjen unohtumiseen. Sama tilanne on käsillä, jos toimivaa tiedevälittämisen käytäntöä ylläpitävä organisaatio suuntaa resurssejaan ajan myötä uudella tavalla ja keskittyykin uusiin kehittämiskohteisiin. Tällainen epäjatkuvuus on tyypillinen haaste tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristöissä ja lisää niiden haavoittuvuutta (Oliver ym. 2022; Mäkinen-Rostedt 2023; Benson-Egglenton & Flinders 2025; Lammensalo ym. 2025). Lisäksi haaste kuvaa vähemmän huomiota saanutta piirrettä tiedevälittämisessä: markkinalogiikan merkitystä tiedevälittämisorganisaatioille (MacKillop & Downe 2023; Kärkkäinen & Muhonen 2026). Tosin toiset organisaatiot ovat asettaneet kysynnän lisäämisen ja kilpailukyvyn tiedevälittämismarkkinoilla keskeisempään asemaan toiminnassaan kuin toiset. Tätä haastetta voidaan lievittää tavoittelemalla aktiivisesti riittävää tiedonvaihtoa muiden toimijoiden kanssa.

Muutokset hallituspolitiikassa heijastuvat tiedevälittämisen ja tutkimuksen hyödyntämiseen. Koska Suomessa ulkoisten tiedevälittäjien hyödyntäminen ei ole osa ministeriöiden yleisiä ohjeistuksia ja tiedonhankinnan rutiineja, ministereiden ja poliittisen agendan vaihtuminen voi helposti vähentää tiedevälittämisen roolia virkahenkilöiden työssä. Muutoksien yhteydessä keskeinen tutkimustiedon tilaamisen kanava ja sen käyttämiseen tarvittava tietotaito ovat vaarassa rapautua. Valtionhallintoon kohdistuneet leikkaukset ovat jo aiemmin siirtäneet tärkeää tutkimuksellista ja analyyttistä osaamista, jota muun muassa tutkimustiedon tilaamiseen tarvitaan, hallinnon ulkopuolelle tai edistäneet sen epätasaista jakautumista organisaatioiden välille (Howlett 2009; Hustedt 2019). Tiedevälittämisen tulevaisuus riippuu monin paikoin vallassa olevien arvoista ja prioriteeteista. Tästä syystä poliitikot voisivat olla keskeinen sidosryhmä jatkossa tiedevälittämisen asian ajamisessa.

Organisatoristen ja yksilöllisten kyvykkyyksien kehitystarpeet

Tieto tiedevälittämisestä ei ole vielä levinnyt laajalle, eikä tiedevälittäminen vielä sovi kitkattomasti olemassa oleviin tiedonhankinnan malleihin tai rutiineihin. Tiedevälittämisen viestiminen esimerkiksi kansalaisille ja poliitikoille on jäänyt Tiedeakatemiassa vähemmälle. Lisäksi tutkimusorganisaatioissa ja ministeriöissä tiedevälittämisestä tietävät pääasiassa yksittäiset, tiedevälittämisestä kiinnostuneet, henkilöt. Esimerkiksi viime vuosina suurin osa tietokoosteista on tuotettu yhdelle ministeriölle. Tietämyksen ja tiedevälittämisen tuntemuksen epätasainen jakautuminen muodostaa valtionhallinnon sisälle merkittäviä eroja tietopohjaisen päätöksenteon kyvykkyyksissä (Craft & Henderson 2023). Tunnettuuden ja kysynnän lisäämiseksi Tiedeakatemialla on käytössään rajalliset keinot, kuten näkyvyyteen ja suhdetyöhön panostaminen ja tietotarpeiden yhteismäärittely ministeriöiden kanssa. Laajemmin kyse on siitä, onko ministeriöissä kiinnostusta tiedevälittämiselle ja miten helppoa tiedevälittäjiltä töiden tilaaminen on. Uuden tutkimustiedon tilaamiseen on jo omat selkeät ja vakiintuneet

rakenteensa, mutta olemassa olevan tiedon koostamiseen ja tiedevälittäjien kanssa työskentelyyn ei. Kyse on tarpeesta kehittää organisatorisia kyvykkyyksiä tutkimustiedon monipuolisempaan hankkimiseen (Husain, Bloom & Xiao 2021; Koivula ym. 2026).

Tietotarpeiden määritteleminen on paikoin haastavaa tilaajille. Haasteena on hahmottaa minkälaisiin kysymyksiin tutkimus voi vastata ja millaisilla resursseilla ja mikä tieto on erityisen keskeistä tietotarpeen kannalta. Tilaajien osaamisen ohella on kyse termistöstä ja tietoon liittyvistä intresseistä, joiden yhteen sovittaminen ei ole aina ongelmatonta tutkijoiden ja päätöksentekijöiden vuorovaikutuksessa (vrt. Newman 2014). Käytännössä tietotarpeen muotoilu voi olla tutkijalle luotaantyöntävä, jos se on liian poliittisesti latautunut, vaikeaselkoinen tai laaja käytössä oleviin resursseihin verrattuna. Aiemmissa tutkimuksissa virkahenkilön tutkijakoulutus ja muu tutkimuksellinen tausta on yhdistetty taitoihin tilata tarpeita vastaavaa tutkimustietoa ja näkemykseen tutkimustiedon potentiaalista päätöksenteolle (Howlett 2009; Newman, Cherney & Head 2017; Capano & Malandrino 2022; Koga ym. 2022). Tilausosaamista ja muita tutkijoiden kanssa työskentelyyn liittyviä taitoja voidaan myös tukea, sillä erityisesti läheisen ja yhteiskehittämiseen nojaavan vuorovaikutuksen on havaittu lisäävän virkahenkilöiden tietopohjaisen päätöksenteon kyvykkyyksiä (Bracken, Bulkeley & Whitman 2015; Kärkkäinen 2025).

Kulttuuriset hidasteet

Valtionhallinnossa toimitaan lähes yksinomaan suomen kielellä. Kielirajoite sulkee tiedevälittämisen ulkopuolelle merkittävän määrän tutkimuksellista asiantuntijuutta. Samalla tutkimusorganisaatiot panostavat kansainväliseen rekrytointiin ja valtionhallinnossa kaivataan ymmärrystä ja kokemuksia verrokkimaista. Tilanteen muuttaminen ei ole yksinkertaista, mutta tiedevälittäjät voisivat edistää vähittäistä kulttuurista siirtymää teemoissa, joissa se on erityisen relevanttia. Kirjallisissa töissä tiedevälittäjät voisivat koota aktiivisemmin tietoa myös muilta kuin suomea puhuvilta tutkijoilta. Tämä lisäisi ja haastaisi tiedevälittäjien työtä, kun tutkijoilta tulleita sisältöjä joutuisi kääntämään suomeksi. Toinen vaihtoehto on altistaa virkahenkilöitä enemmän esimerkiksi englannin kielelle. Tällöin etukäteen tehtävän työn määrä lisääntyy virkahenkilöillä ja tiedevälittäjillä, kun termistöä tulee pohtia ja kääntää yhdessä, samoin mahdollisia valmistelussa olevia dokumentteja. Lisäksi tiedevälittäjän rooli fasilitaattorina korostuu, sillä osallistujia saattaa joutua rohkaisemaan ja väärinymmärryksiä voi syntyä helpommin.

Virkahenkilö:
Siis mun terveiset on, että kiitos kaikesta yhteistyöstä mitä on tehty tässä vuosien mittaan koko [ministeriön nimi] puolesta, että me ollaan saatu nauttia teidän palveluista ja olla kumppanina mukana. Nämä on ollut mielenkiintoisia ja hyödyllisiä harjoituksia, tiedän sen, ja myös vaikuttavia. Että toivottavasti jatkuu toiminta tulevaisuudessakin.

Tutkija:
Te olette aika hyvin löytänyt sellaisen, miten mä sanoisin, käytännön pragmaattisen tulokulman tähän, kehittämällä tiedevälittämisen malleja ja mekanismeja ja testaamalla niitä, esimerkiksi ilmiökartat ja Tiedesparraukset on tämmöisiä konkreettisia juttuja, jotka ei ollut oikeastaan kenenkään tehtävänä, että vaikea kuvitella kuka muu olisi voinut ottaa kopin.

Suomalaisen Tiedeakatemian tiedevälittämisen 3.0 – toiminnan ylläpitämisen ja kehittämisen tasapaino

Tässä selvityksessä on tuotettu tietoa tiedevälittämisen vaikuttavuuden ymmärtämiseksi ja Suomalaisen Tiedeakatemian työn tueksi. Tässä luvussa esitetään selvityksen tulokset tiiviisti sekä käsitellään Tiedeakatemian tiedevälittämisen tulevaisuutta ja kehittämistarpeita.

Tavoitteidensa mukaisesti Tiedeakatemian tiedevälittämistoiminta on tarjonnut relevanttia ja luotettavaa tietoa päätöksenteon tueksi, kehittänyt uusia toimintamalleja ja kansallisia tiedon välittämisen rakenteita sekä vahvistanut tiedevälittämisen kyvykkyyksiä. Tiedeakatemia on vakiinnuttanut asemansa tiedevälittämisen kansallisena ja kansainvälisenä asiantuntijatahona. Onnistumisten ytimessä ovat tiedevälittämisen selkeät ja tarveperustaiset toimintamallit, monipuoliset kyvykkyydet, sidosryhmävuorovaikutukseen perustuva kehittämistyö sekä tiedevälittämisen uskottava taustaorganisaatio ja yhteiskunnallinen kysyntä (vrt. Kivistö ym. 2022; Oliver ym. 2022; Maas, Pauwelussen & Turnhout 2022; Wagner ym. 2023; Juhola ym. 2024).

Tiedevälittämisessä on kuitenkin vielä parannettavaa ja yhteiskunnalliset kehityskulut luovat uusia haasteita. Jos Tiedeakatemia pitää vaikuttavuustavoitteensa kunnianhimoisina ja pyrkii ylläpitämään asemaansa tiedevälittämisen suunnannäyttäjänä, sen on jatkossa panostettava entistä vakaammin tiedevälittämisosaamiseensa ja tiedevälittäjien työn mahdollistamiseen.

Tiedevälittämisen tulevaisuus Suomalaisessa Tiedeakatemiassa – kolme kehittämisen ulottuvuutta

1. Tiedevälittäminen Tiedeakatemiassa

Tiedevälittämisen menetelmien ylläpitämisen ja kehittämisen välillä on jännite, joka on ratkaistava. Tiedevälittämiseen on kehitetty uusia menetelmiä, joille on kansallista ja kansainvälistä kysyntä ja tarvetta. Samalla hankerahoitus on loppunut ja Tiedeakatemian tiedevälittämistä ohjaa näkemys innovatiivisuuden tärkeydestä ja halu toimia alan ajatusjohtajana. Tilanne asettaa tiedevälittäjät uudenlaisten päätösten eteen. Miten varmistetaan oppien ja hyvin käytäntöjen säilyminen sekä pusketaan tiedevälittämisen kenttää eteenpäin? Tarvitaan linjauksia siitä, missä mittakaavassa tiedevälittämistä halutaan tehdä, mitä tiedevälittämisessä tavoitellaan ja miten paljon resursseja allokoidaan toisaalta pysyvyyteen ja toisaalta uusiin kokeiluihin. Lisäksi toiminnan kohdentamiseen on tehtävä selkeät tavoitteet. Tällä hetkellä

tiedeakatemian tiedevälittämisessä korostuu muiden tiedevälittämisen toimijoiden tavoin ministeriöiden valmistelu (vrt. Kivistö ym. 2022; Backman 2024).

2. Tiedevälittäminen tietopohjaisen päätöksenteon toimintaympäristössä

Tiedevälittäjien on toimittava koordinoidusti ja yhteistyössä. Epäjatkuvuuksiin sekä valtionhallinnon ja tutkimusorganisaatioiden kyvykkyyshaasteisiin on kiinnitettävä huomiota. Tämä vaatii tiedevälittämisorganisaatioilta yhteistä, tavoitehakuista toimintaa (vrt. Oliver ym. 2022; Benson-Egglenton & Flinders 2025; Lammensalo ym. 2025; Koivula ym. 2026). Tiedevälittäjistä on myös kehittymässä merkittäviä asiantuntijavallan käyttäjiä, joten tiedevälittäjien on panostettava vastuullisuutensa tarkasteluun (Wagner, Sarkki & Dietz 2024; Cvitanovic ym. 2026). Verkostoa voisi aktivoida yhteisiin eri toimijoiden vahvuuksia hyödyntäviin kokeiluihin sekä tiedevälittämisen manifestin ja eettisen ohjeistuksen laatimiseen.

Tutkimustiedon hyödyntämiseen tarvitaan myös sitoutumista ja yhteistyötä päätöksenteon tahoilta (vrt. Kivistö ym. 2022; Koivula ym. 2026). Tiedevälittämisessä on potentiaalia pysyvämmäksi osaksi päätöksenteon järjestelmää. Erityisesti aikana, jolloin tutkimuksen yhteiskunnallista merkitystä halutaan lisätä ja toisaalta haastetaan, tiedevälittämisen sitominen osaksi tiedon hankinnan rutiineja voisi tarjota uutta näkökulmaa tutkimustiedon hyödyllisyyteen. Tämä, samalla tavoin kuin kansainvälisten tutkijoiden parempi hyödyntäminen, vaatii kulttuurista muutosta hallinnossa, mitä ei voida puskea läpi sen ulkopuolelta.

3. Tiedevälittäminen yhteiskunnassa

Päätöksenteossa on kysyntää yhteiskunnallisten ilmiöiden ja päätösten tulevaisuuspolkujen analysointiin (Fernandes & Heflich 2023). Täten ennakointiedon järjestelmällisempi sitominen tiedevälittämiseen voi olla tarpeellinen lisä, jos Tiedeakatemia haluaa palvella tulevaisuuden tietopohjaista päätöksentekoa. Ennakointiin on jo kehitetty laaja joukko menetelmiä, joita voi sovittaa olemassa oleviin tiedevälittämisen toimintamalleihin tai kokeilla erikseen (Brown ym. 2015; Zhang & Gronvall 2018).

Populismin nousu haastaa demokraattisia arvoja ja tieteen asemaa ympäri maailman (Craft, Head & Howlett 2024). Tiedevälittäminen voi tukea demokratiaa tukemalla päätösten tietopohjaa ja tekemällä näkyväksi tieteen yhteiskunnallista arvoa, mutta myös edistämällä kansalaisten tiedon välittymistä päätöksentekijöille. Viime vuosina tutkimuksissa onkin peräänkuulutettu tarvetta rakentaa tutkijoiden, päätöksentekijöiden ja kansalaisten välistä vuorovaikutusta (Wagner ym. 2023; Sobral ym. 2024). Kansalaisten osallisuuden lisäämiseksi vaaditaan uudenlaisia vuorovaikutuksen järjestelyjä, joissa tunnistetaan selkeästi paikallis- ja kokemustiedon arvo ja saadaan tieto välittymään toimivassa suhteessa tutkimustietoon.

Suuret kielimallit tarjoavat tiedevälittämiseen uusia työkaluja (Tyler ym. 2023; Namdarian 2026). Tiedeakatemiassa kielimalleja on kokeiltu tiedon koostamisessa ja seuraavia askeleita on jo otettu mallien käytössä Tiedesparrauksen tukena. Tekoäly on paikoin onnistuneesti auttanut sparrausten fasilitoijia jäsentämään käytyä keskustelua ja suuntaamaan sitä alueille, jotka ovat jääneet vähemmälle

huomiolle. Tekoäly voi helpottaa tiedevälittäjien työtä mutta se on myös musta laatikko, jonka toimintalogiikka ja rajoitteet tulee ottaa huomioon.

Seuraavilla sivuilla on kuvattu konkreettisia kehittämiskohteita, joihin panostamalla Tiedeakatemia voi vahvistaa tiedevälittämisensä vaikuttavuutta ja tulevaisuusvalmiutta.

Kehittämisehdotukset tiedevälittämisen tulevaisuuden ja vaikuttavuuden tukemiseksi

Osassa ehdotuksia on kyse kertaluontoisista toimenpiteistä, kun toiset taas edellyttävät pidempiaikaista aktiivisuutta ja haastavat olemassa olevia toimintatapoja. Tarkoitus ei ole osoittaa, miten tiedevälittämistä tulisi tehdä tai sälyttää uusia työtehtäviä tiedevälittäjille, vaan esitellä joukko konkreettisia ja mahdollisia toimenpiteitä, joista olisi hyötyä Tiedeakatemian tiedevälittämiselle.

Eettisyys ja vastuullisuus

Tiedevälittämisen periaatteiden hahmottelu. Tuotetaan julkisesti nähtäville toiminnan ohjenuorat, joiden noudattamiseen Tiedeakatemian tiedevälittämisessä sitoudutaan. Periaatteet tekevät ulospäin näkyväksi, että tiedevälittämiseen liittyvää valtaa ja vastuuta on mietitty. Tiedevälittäjät voivat myös rakentaa toimintaansa niiden varaan ja tukeutua niihin tarvittaessa. Merkittäviä teemoja ovat esimerkiksi: toiminnan integriteetti ja ammattimaisuus, tasavertaisen ja oikeudenmukaisen osallistumisen mahdollistaminen, oman valta-aseman tunnistaminen ja toisia kunnioittavan keskustelun mahdollistaminen.

Tietokoosteprosessin läpinäkyvyyden lisääminen. Koosteisiin kirjataan a) lähtökohdat: mistä koosteen aihe, näkökulma ja muut rajaukset ovat peräisin ja mitä tarkoitusta varten kooste tuotettiin, b) prosessi: miten tietoa hankittiin, mitkä periaatteet ohjasivat tutkijoiden valintaa ja mikä tiedevälittäjien käytännön rooli oli aineiston työstämisessä, c) tuotos: miten tuotoksen sisällöt tarkistettiin ja mitkä ovat niiden keskeiset rajoitteet.

Tiedevälittämisen saavutettavuuteen panostaminen. a) Tiedevälittämistä kokeillaan muulla kuin suomen kielellä. Kokeiluja varten etsitään tilaajataho, jolle esimerkiksi englannin

kielen käyttö omassa työssä ei ole poikkeuksellista. Tämä voi tarkoittaa kokeiluja järjestösektorilla tai yritysten kanssa. Pilotin kautta voidaan saada tärkeitä oppeja, jos esimerkiksi englannin kieltä lähdetään kokeilemaan valtionhallinnon kanssa. Tässä työssä keskeistä on kehittämishaluiset virkahenkilöt, jotka uskaltavat kokeilla uudenlaisia järjestelyjä tutkimustiedon hankkimisessa. b) Kirjallisissa töissä lähtökohtana on, että ne tehdään myös englanniksi, paitsi tilanteissa, joissa on selkeät ja yhteiset syyt miksi pitäydytään vain suomenkielisessä julkaisussa. Tämä edesauttaa sekä parempaa näkyvyyttä ulkomailla että englannin kielen hyödyntämistä tulevissa tiedevälittämisen kokeiluissa.

Kannanotot ja näkyvyys

Tiedevälittämisen julkinen puolesta puhuminen. Tehdään organisaation johdon tuella yleinen linjanveto siitä, minkälaiset poliittiset ja yhteiskunnalliset keskustelut ovat sellaisia, joihin Tiedeakatemian on tarpeellista osallistua. Mietitään vastuutaho ja Tiedeakatemian jäsenistön hyödyntämistä ulostuloihin.

Tiedevälittämisen tunnettuuden ja näkyvyyden lisääminen kohdennetusti. Kokeillaan levittää tiedevälittämisen termiä ja ajatusta uutismedian kautta kansalaisille ja poliitikoille. Tämä on hidasta ja pitkän aikavälin työtä, jota voidaan tehdä vähitellen mielipidekirjoitusten avulla tai pyrkimällä tekemään tiedevälittämisestä, ei vain sen välittämästä tiedosta, kiinnostavaa journalistisille medioille. Näkyvyyttä laajemmalle yleisölle voidaan lisätä myös osallistumalla avoimiin tilaisuuksiin, joiden pääasiallinen kohdeyleisö eivät ole asiantuntijat vaan kiinnostuneet kansalaiset. Lisäksi panostetaan suhdetyöhön poliittisten toimijoiden kanssa, jotta tiedevälittämisen ajatus ja merkitys olisivat tuttuja myös kansanedustajien keskuudessa ja esimerkiksi puoluetoimistoissa.

Uudet kokeilut ja toimintaympäristön kehittäminen

Panostetaan tulevaisuuden tarpeiden ennakointiin ja niihin reagointiin. Suhtaudutaan tiedevälittämiseen osana yhteiskunnan perustaa ja kehitystä. Kun demokratian haasteita nousee esiin ympäri maailman, suunnataan kokeiluja ja huomiota esimerkiksi kansalaisiin tärkeänä tiedevälittämisen sidosryhmänä. Muutosjoustavuuden lisääminen ja hyödyntäminen on tapahduttava koordinoidusti niin, että

tiedevälittäjät pohtivat yhdessä avoimesti, miksi johonkin kehityskulkuun tulisi reagoida tai jättää se vielä sivuun.

Kokeilujen laajentaminen ministeriöiden valmistelun ulkopuolelle ja Tiedesparrausten kokeileminen saman prosessin eri vaiheissa. Uusien yhteistyömahdollisuuksien etsimisessä panostetaan esimerkiksi puolueohjelmien muodostamisen vaiheeseen ja hallitusohjelman sisältämien tietotarpeiden ennakointiin. Myös päätösten vaikutusten arvioinnin vaiheessa tiedevälittämisellä on annettavaa. Tiedesparrauksien jaksottamista kokeillaan ja keskitytään siihen, millä tavoin toistuvuus kytkeytyy sparrausten vaikutuksiin: mitä tilaajat ja tutkijat oppivat itse menetelmästä, ulottuuko tutkijoiden asiantuntijuuden vaikutus syvemmälle esimerkiksi ministeriön työhön ja onko joitain tilanteita, joissa sparraus toimii erityisen hyvin. Myös osallistujajoukon jatkuvuutta voidaan kokeilla: tutkijat ja tilaajat oppivat tuntemaan toisiaan ja tätä kautta tuottamaan todennäköisemmin yhdessä edistysaskeleita, joita ei syntyisi lyhyemmässä ajassa.

Tilaajien kompetenssien tukeminen. Tehdään yhteistyötä ministeriöiden tutkimuksellisten asiantuntijoiden kanssa, jotta tiedevälittäminen ja tietotarpeen määritteleminen tulisivat tutummiksi virkahenkilöille. Käytännössä tämä voitaisiin yhdistää VN Tutkivaan liittyvään tiedonantoon ja toteuttaa koulutuksina, joiden keskiössä on koulutussisältöjen lisäksi yhdessä työskentely. Keskeistä olisi, että virkahenkilöt ymmärtävät eri tiedonhankinnan kanavia ja tapoja sekä pääsisivät kokeilemaan ja oppimaan käytännössä esimerkiksi simuloimalla tietotarpeen määrittelyä.

Vaikuttavuuden arviointi

Toiminnan yleisten tavoitteiden selkeyttäminen. Hankekohtaisten tavoitteiden lisäksi luonnehditaan mitkä ovat toiminnan pitkän aikavälin tavoitteet ja millaisia keskipitkän aikavälin konkreettisia päämääriä niihin kuuluu. Tavoitteiden suuntaamista tutkijoihin on hyvä pohtia. Lisäksi tavoitteiden ja tiedevälittämisen eettisyyden välistä suhdetta on kuvattava: liittyykö esimerkiksi vastuullisuuteen itsessään päämääriä vai kulkeeko se mukana kaikkien tavoitteiden taustalla?

Muutosteorioiden luominen ja hyödyntäminen. Tiedevälittämiselle ja myös sen eri osa-alueille muodostetaan muutosteoriat, jotka auttavat hahmottelemaan, minkälaisia myötävaikutuksia toiminnalta ja tuotoksilta voidaan

odottaa ja mihin tietoon oletukset perustuvat. Teoriat auttavat myös tavoitteiden edistymisen seurannassa. Tässä kartoituksessa on luotu yksi versio muutosteoriasta, jota voi käyttää pohjana uusien muotoilussa.

Vaikutusten järjestelmällisempi seuranta ja kartoittaminen. a) Tiedon tilaajat sitoutetaan heti tiedevälittämisen suunnitteluvaiheessa kuvaamaan tilaajien töiden edettyä, miten välitetty tieto oli mukana, millä tavoin sitä hyödynnettiin ja mikä sen merkitys oli kohdeprosessissa. Tieto välitetään myös tutkijoille. b) Erilaisten myötävaikutusten seuraamiseen hahmotellaan indikaattorikehikko. Kehikkoon kuvataan joukko relevantteja myötävaikutuksen kategorioita ja niitä ilmentäviä osoittimia. Kehikko voi toimia apuvälineenä, niin yksittäisen julkaisun tai tilaisuuden merkityksen tallentamisessa kuin laajempien tavoitteiden edistymisen seuraamisessa. Esimerkkejä kehikoista saa tutkimuksesta (esim. Kothari ym. 2011; Maag ym. 2018). Seurannalle ja sen indikaattoreille ei kuitenkaan tule antaa sellaista valtaa, että ne alkaisivat ohjata toimintaa.

Lähteet

Alastalo, M., Kunelius, R. & Muhonen, R. (2014). Evidenssiä eliitille ja kansainvälistä huipputiedettä. Teoksessa Muhonen R. & H-M. Puuska (toim.): Tutkimuksen kansallinen tehtävä. 119–149. Tampere: Vastapaino.

Backman, J. (2024). Tiedepaneelit hallituksen työn tukena ja hallitusohjelman toimeenpanossa. Valtioneuvoston kanslian julkaisuja 3. https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-199-5

Bandola-Gill, J. (2023). Knowledge brokering repertoires: academic practices at science-policy interfaces as an epistemological bricolage. Minerva, 61: 71-92. https://doi.org/10.1007/s11024-022-09478-5

Belcher, B. M., Davel, R., & Claus, R. (2020). A refined method for theory-based evaluation of the societal impacts of research. Methods X, 7. https://doi.org/10.1016/j.mex.2020.100788

Belcher, B. M. & Halliwell, J. (2021). Conceptualizing the elements of research impact: towards semantic standards. Humanities and Social Sciences Communications, 8: 183. https://doi.org/10.1057/s41599-021-00854-2

Belcher, B. M. & Hughes, K. (2021). Understanding and evaluating the impact of integrated problem-oriented research programmes: Concepts and considerations. Research Evaluation, 30(2): 154–168. https://doi.org/10.1093/reseval/rvaa024

Benson-Egglenton, J., & Flinders, M. (2025). Understanding the dynamics of research policy fellowships: an evaluative analysis of impacts and ecosystem effects. Evidence & Policy, 21(2): 257-278. https://doi.org/10.1332/17442648Y2024D000000040

Bouchat, C., Blum, S., Fobé, E. & Brans, M. (2025) Policy advisory bodies during crises: a scoping review of the COVID-19 literature in Europe. Evidence & Policy, 21(3): 409–428. https://doi.org/10.1332/17442648Y2024D000000031

Bracken, L., Bulkeley, J. H. & Whitman, G. (2015) Transdisciplinary research: understanding the stakeholder perspective, Journal of Environmental Planning and Management, 58(7): 1291-1308. https://doi.org/10.1080/09640568.2014.921596

Brown, I., Berry, P., Everard, M., Firbank, L., Harrison, P., Lundy, L., Quine, C., Rowan, J., Wade, R., & Watts, K. (2015). Identifying robust response options to manage environmental change using an Ecosystem Approach: A stress-testing case study for the UK. Environmental Science & Polics, 52: 74-88. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.05.005

Capano, G. & Malandrino, A. (2022). Mapping the use of knowledge in policymaking: barriers and facilitators from a subjectivist perspective (1990–2020). Policy Sciences, 55: 399–428. https://doi.org/10.1007/s11077-022-09468-0

Cooper, A. (2014). Knowledge mobilisation in education across Canada: a cross-case analysis of 44 research brokering organisations. Evidence & Policy, 10(1): 29-59. https://doi.org/10.1332/174426413X662806

Craft, J., Head, B. & Howlett, M. (2024) Expertise, policy advice, and policy advisory systems in an open, participatory, and populist era: New challenges to research and practice, Australian Journal of Public Administration, 83: 143-155. https://doi.org/10.1111/1467-8500.12630

Craft, J. & Henderson, S. (2023) Policy staff and the evolving nature of policy analytical capacity in Australia, Britain, Canada, and New Zealand, Policy Studies, 45(6): 883-907. https://doi.org/10.1080/01442872.2023.2233452

Cvitanovic C., Karcher, DB., Breen, J,. Badullovich, N., Cairney, P., Dalla Pozza, P., Duggan, J., Hoffmann, S., Kelly, R., Meadow, AM. & Posner, S. (2025). Knowledge brokers at the interface of environmental science and policy: A review of knowledge and research needs. Environmental Science and Policy, 163. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2024.103973

Cvitanovic, C., Partelow, S., Bednarek, A., Cairney, P., Dalla Pozza, R., Downe, J., Hilly, Z., Hornidge, A-K., Howden, M., Karcher, D. B., Kelly, R., Klenk, N., MacKillop, E., Meadow, A., Melbourne-Thomas, J., West, S. & Wyborn, C. (2026). Principles for ethical boundary spanning between science, policy and practice: A guide for knowledge brokers. Environmental Science & Policy, 179. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2026.104361.

De Doná, M. (2021). Matching institutionalized expertise with global needs: Boundary organizations and hybrid management at the science-policy interfaces of soil and land governance. Environmental Science and Policy, 123: 82-90. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.05.015

Gluckman, P. D., Bardsley, A. & Kaiser, M. (2021). Brokerage at the science–policy interface: from conceptual framework to practical guidance. Humanities and Social Sciences Communications, 84(8). https://doi.org/10.1057/s41599-021-00756-3

Gonzales, L. D., Martinez, D. & Ordu, C. (2014). Exploring faculty experiences in a striving university through the lens of academic capitalism. Studies in Higher Education, 39(7). https://doi.org/10.1080/03075079.2013.777401

Fernandes, M. & Heflich, A. (2023). Stress-testing to promote the resilience of EU policies. European Parliamentary Research Service, European Commission. https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2023/734710/EPRS_STU(2023)734710_EN.pdf

Freeman, R. (2007). Epistemological bricolage: How practitioners make sense of learning. Administration & Society, 39(4): 476-496. https://doi.org/10.1177/0095399707301857

French, R. (2019) Is it time to give up on evidence-based policy? Four answers, Policy & Politics, 47(1): 151-168. https://doi.org/10.1332/030557318X15333033508220

Funtowicz, S. (2006). Why knowledge assessment? Teoksessa A. G. Pereira, S. G. Vaz, & Tognetti. S (toim.), Interfaces between science and society, 150-157. Routledge.

Haynes, A., Rowbotham, S. J., Redman, S., Brennan S., Williamson, A. & Moore, G. (2018) What can we learn from interventions that aim to increase policy-makers' capacity to use research? A realist scoping review. Health Research Policy and Systems, 16(31). https://doi.org/10.1186/s12961-018-0277-1

Halme, P. (2025). Yliopistojen bonustehtävä: yhteiskunnallinen vuorovaikutus. Tieteessä tapahtuu, 1/2025. https://www.tieteessatapahtuu.fi/numerot/1-2025/yliopistojen-bonustehtava-yhteiskunnallinen-vuorovaikutus

Head, B.W. (2013) Evidence-based policymaking - Speaking truth to power? Australian Journal of Public Administration, 72: 397-403. https://doi.org/10.1111/1467-8500.12037

Head, B. W. (2015) Towards more evidence-informed policymaking? Public Administration Review, 76(3): 472-484. https://doi.org/10.1111/puar.12475

Howlett, M. (2009) Policy analytical capacity and evidence-based policy-making: Lessons from Canada. Canadian Public Administration, 52: 153-175. https://doi.org/10.1111/j.1754-7121.2009.00070_1.x

Husain, L, Bloom, G. & Xiao, Y. (2021). Building policy capacity for managing rapid, complex change in China's health system. Policy and Society, 42(1): 28-48. https://doi.org/10.1080/14494035.2021.1933336

Hustedt, T. (2019) Studying policy advisory systems: beyond the Westminster-bias? Policy Studies, 40(3-4): 260-269. https://doi.org/10.1080/01442872.2018.1557627

Jongbloed, B. (2015). Universities as hybrid organizations: Trends, drivers, and challenges for the European university. International Studies of Management & Organization, 45(3), 207–225. https://doi.org/10.1080/00208825.2015.1006027

Juhola, S., Huotari, E., Kolehmainen, L., Silfverberg, O. & Korhonen-Kurki, K. (2024). Knowledge brokering at the environmental science-policy interface - examining structure and activity. Environmental Science and Policy, 153. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2024.103672

Kalliomäki, H., Ruoppila, S. & Airaksinen, J. (2021). It takes two to tango: examining productive interactions in urban research collaboration. Research Evaluation, 30(4): 529–539. https://doi.org/10.1093/reseval/rvab028

Kivistö, J., Kohtamäki, V., Lilja, E., Lyytinen, A., Tirronen, J., Holmberg, K. & Teräsahde, S. (2022). Strategisen tutkimuksen rahoitusinstrumentin arviointi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja, 60. https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-487-3

Klerk, I., Koppen, K., & Staveren, M. (2021). Climate stress tests as a climate adaptation information tool in Dutch municipalities. Climate Risk Management, 33. https://doi.org/10.1016/j.crm.2021.100318

Koga, N. M., Loureiro, M., de Moura Palotti, P. L., da Silva Lins, R., Gontyjo do Couto, B. & Nogueira Lima, S. (2022). Analysing the information sources Brazilian bureaucrats use as evidence in everyday policymaking. Policy & Politics, 50:4, 483-506. https://doi.org/10.1332/030557321X16588356122629

Koivula, A., Herkama, S., Lyytinen, A., Maisalmi, O. & Erola, J. (2026). Tutkitun tiedon merkitys ja hyödyntäminen päätöksenteossa – Valtion-, alue- ja paikallishallinnon näkökulmia. INVEST publications. Turku: INVEST Research Flagship Centre / University of Turku. https://doi.org/10.5281/zenodo.19348529

Kothari, A., Maclean, L., Edwards, N., & Hobbs, A. (2011) Indicators at the interface: Managing policymaker-researcher collaboration. Knowledge Management Research & Practice, 9(3): 203-214. https://doi.org/10.1057/kmrp.2011.16

Kowalczewska, K., & Behagel, J. (2019). How policymakers' demands for usable knowledge shape science-policy relations in environmental policy in Poland. Science and Public Policy, 46(3): 381–390. https://doi.org/10.1093/scipol/scy065

Kärkkäinen, T., Lauronen, J-P. & Muhonen, R. (2022) Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnassa tuotetun tiedon hyödyntäminen valmistelun ja päätöksenteon tukena, Valtioneuvoston selvitys, 1/2022. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnassa tuotetun tiedon hyödyntäminen valmistelun ja päätöksenteon tukena | Valtioneuvoston selvitys 2022:1

Kärkkäinen, T. (2025). Developing policy capacities for evidence-informed policy making: civil servants' learning perceptions from collaborative research projects. Evidence & Policy 22(1): 77-98. https://doi.org/10.1332/17442648Y2025D000000068

Kärkkäinen, T. & Muhonen, R. (2026). Balancing with academic perspectives in knowledge brokering – Arranging the hybridity of knowledge brokering organisations. Teoksessa Pekkola, E., de Andrade, L. A., Kettunen, K., & Lundborg, S. (toim.): Hybridity Through Transitions. 282-314. Brill. https://doi.org/10.1163/9789004745186_014

Lammensalo, L., Kuosmanen, J., Perälä, L., Pykälä, L. & Koivulehto, I. (2025). The Finnish Science-for-Policy Ecosystem, Finnish Academy of Science and Letters. https://acadsci.fi/wp-content/uploads/2025/05/Finnish-science-for-policy-ecosystem_Discussion-paper.pdf.

Langley, A., Lindberg, K., Mork, B. E., Nicolini, D., Raviola, E. & Walter, L. (2019). Boundary work among groups, occupations, and organizations: From cartography to process. Academy of Management Annals, 13(2): 704-736. https://doi.org/10.5465/annals.2017.0089

Lentsch, J. (2010). National academies: Knowledge brokers in pluralist world. GAIA, 19(2): 110–113. https://doi.org/10.14512/gaia.19.2.9

Lentsch, J. & Weingart, P. (2011) The politics of scientific advice: Institutional design for quality assurance. Cambridge University Press.

Maag, S., Alexander, T. J., Kase, R. & Hoffmann, S. (2018). Indicators for measuring the contributions of individual knowledge brokers. Environmental Science & Policy, 89: 1-9. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.06.002

Maas, T. Y., Pauwelussen, A. & Turnhout, E. (2022). Co-producing the science–policy interface: towards common but differentiated responsibilities. Humanities & Social Sciences Communications, 9(93). https://doi.org/10.1057/s41599-022-01108-5

MacKillop, E., Quarmy, S. & Downe, J. (2020). Does knowledge brokering facilitate evidence-based policy? A review of existing knowledge and an agenda for future research. *Policy & Politics,* 48:2, 335-353. https://doi.org/10.1332/030557319X15740848311069

MacKillop, E. & Downe, J. (2023). Knowledge brokering organisations: a new way of governing evidence. Evidence & Policy, 19:1, 22-41. https://doi.org/10.1332/174426421X16445093010411

MacKillop, E., Connell, A., Downe J. & Durrant, H. (2023). Making sense of knowledge-brokering organisations: boundary organisations or policy entrepreneurs? Science and Public Policy, 50:6, 950–960. https://doi.org/10.1093/scipol/scad029

Makkar, S.R., Turner, T., Williamson, A., Louviere, J., Redman, S., Haynes, A., Green S. & Brennan, S. (2016) The development of ORACLe: a measure of an organisation's capacity to engage in evidence-informed health policy. Health Research Policy and Systems, 14(4). https://doi.org/10.1186/s12961-015-0069-9

Meyer, M. (2010). The rise of the knowledge broker. Science Communication, 31(1): 118–127. https://doi.org/10.1177/1075547009359797

Michaels, S. (2009). Matching knowledge brokering strategies to environmental policy problems and settings. Environmental Science & Policy, 12(7): 994-1011. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2009.05.002

Migone, A., Howlett, M. & Howlett, A. (2024). Words not deeds: the weak culture of evidence in the Canadian policy style. Policy and Society, 43(4): 479–493. https://doi.org/10.1093/polsoc/puae026

Mäkinen-Rostedt, K. (2023). Ympäristötiedon foorumin vaikuttavuuden arviointi 2022. Ympäristötiedon foorumi, Helsinki. https://www.ymparistotiedonfoorumi.fi/wp-content/uploads/2024/04/Taitettu-vaikuttavuudenarviointi-2022.pdf

Mäkinen-Rostedt, K., Hakkarainen, V., Eriksson, M., Andrade, R., Horcea-Milcu, A., Anderson, C. B., van Riper, C. J. & Raymond, C. M. (2023). Engaging diverse experts in the global science-policy interface: Learning experiences from the process of the IPBES Values Assessment. Environmental Science & Policy, 147: 215–227. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2023.06.010.

Namdarian, L. (2026). Towards AI-enabled evidence-based policymaking in science and technology: a conceptual framework. Technology Analysis & Strategic Management, 38(5): 485-500. https://doi.org/10.1080/09537325.2025.2486003

Newman, J. (2014). Revisiting the "two communities" metaphor of research utilisation. International Journal of Public Sector Management, 27(7): 614–627. https://doi.org/10.1108/IJPSM-04-2014-0056

Newman, J., Cherney, A. & Head, B. (2017). Policy capacity and evidence-based policy in the public service. Public Management Review, 19(2): 157–174. https://doi.org/10.1080/14719037.2016.1148191

Nowotny, H., Scott, P., & Gibbons, M. (2003). 'Mode 2' revisited: the new production of knowledge. Minerva, 41: 179–194. https://www.jstor.org/stable/41821245

Obermeister, N. (2020). Tapping into science advisers' learning. Palgrave Communications, 6, 74. https://doi.org/10.1057/s41599-020-0462-z

Oliver, K., Hopkins, A., Boaz, A., Guillot-Wright, S. & Cairney, P. (2022). What works to promote research-policy engagement? Evidence & Policy, 18(4): 691–713. https://doi.org/10.1332/174426421X16420918447616

Oliver, K., Innvar, S., Lorenc, T., Woodman, J. & Thomas, J. (2014). A systematic review of barriers to and facilitators of the use of evidence by policymakers. BMC Health Services Research, 14(2). https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-2

Olson, J. & Pinto da Silva, P. (2020) Knowledge production at the science–policy interface: lessons from fisheries scientists, Science and Public Policy, 47(1): 47-55. https://doi.org/10.1093/scipol/scz045

Ouimet, M., Bédard, P., Turgeon, J., Lavis, J. N., Gélineau, F., Gagnon, F. & Dallaire, C. (2010) Correlates of consulting research evidence among policy analysts in government ministries: a cross-sectional survey. Evidence & Policy, 6(4): 433-460. https://doi.org/10.1332/174426410X535846

Pedersen, D. B., & Hvidtfeldt, R. (2021). The Danish Eco-System of Science for Policy: Discussion Paper. Uddannelses-og Forskningsministeriet: Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råd. https://ufm.dk/forskning-og-innovation/rad-og-udvalg/danmarks-forsknings-og-innovationspolitiske-rad/aktuelt/arrangementer/1005458dfirdebatoplgFINALa.pdf

Pelkonen, A. (2024). Tutkimustiedon hyödyntäminen valtioneuvoston ja eduskunnan päätöksenteossa ja valmistelussa – kirjallisuuskatsaus. Tiedepolitiikka, 4. https://doi.org/10.58957/tp.138523

Pinheiro, R., Langa, P. V. & Pausits, A. (2015). One and two equals three? The third mission of higher education institutions. European Journal of Higher Education, 5(3): 233–249. https://doi.org/10.1080/21568235.2015.1044552

Powell, A., Davies H.T.O. & Nutley, S.M. (2018). Facing the challenges of research-informed knowledge mobilization: 'Practising what we preach'?. Public Administration. 96:36–52. https://doi.org/10.1111/padm.12365

Saarela, S-R. & Rinne, J. (2016). Knowledge brokering and boundary work for ecosystem service indicators. An urban case study in Finland. Ecological Indicators, 61(1), 49-62. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.07.016.

Sarkki, S., Niemelä, J., Tinch, R., van den Hove, S., Watt, A. & Young, J. (2014). Balancing credibility, relevance and legitimacy: A critical assessment of trade-offs in science–policy interfaces. Science and Public Policy, 41(2): 194–206. https://doi.org/10.1093/scipol/sct046

Sarkki, S., Tinch, R., Niemelä, J., Heink, U., Waylen, K., Timaeus, J., Young, J., Watt, A., Neßhöver, C. & Van den Hove, S. (2015). Adding 'iterativity' to the credibility, relevance, legitimacy: A novel scheme to highlight dynamic aspects of science–policy interfaces. Environmental Science & Policy, 54: 505-512. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.02.016

Sivertsen, G. & Meijer, I. (2020). Normal versus extraordinary societal impact: how to understand, evaluate, and improve research activities in their relations to society? Research Evaluation, 29(1): 66-70. https://doi.org/10.1093/reseval/rvz032

Sobral, S., de Wit, F., Carrilho, R., Cabete, D., Barbosa, A. & Vala, F. (2024). Navigating complexity: looking at the potential contribution of a boundary organisation in Portugal to evidence-informed policy. Humanities and Social Science Communications, 11: 562. https://doi.org/10.1057/s41599-024-03064-8

Suvikumpu, L., Tikka, P. & Saukkonen, P. (2014). Vaikuttava säätiö. 16 s. Säätiöiden ja rahastojen neuvottelukunta, Helsinki.

Thune, R., Reymert, I., Gulbrandsen M., & Simensen, E. (2023). Populating the science-policy co-production space: academic and policymaker perspectives on knowledge exchange. Studies in Higher Education. https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2187772

Turnhout, E., Stuiver, M., Klostermann, J., Harms, B. & Leeuwis, C. (2013). New roles of science in society. Science and Public Policy, 40: 354-365.

Tushman, M. L. & Scanlan, T. J. (1981). Boundary spanning individuals: Their role in information transfer and their antecedents. The Academy of Management Journal, 24(2): 289-305. https://doi.org/10.2307/255842

Tyler, C., Akerlof, K. L., Allegra, A., Arnold, Z., Canino, H., Doornenbal, M. A., Goldstein, J. A., Pedersen, D. B & Sutherland, W. J. (2023). AI tools as science policy advisers? The potential and the pitfalls. Nature, 622: 27-30. https://doi.org/10.1038/d41586-023-02999-3

Van der Sluijs, J. P., Petersen, A., Janssen, P. H., Risbey, J. S. & Ravetz, J. R. (2008). Exploring the quality of evidence for complex and contested policy decisions. Environmental Research Letters, 3(2). https://doi.org/10.1088/1748-9326/3/2/024008

Wyborn, C., Louder, E., Harrison, J., Montambault, J., Montana, J. Ryan, M., Bednarek, A., Nesshöver, C., Pullin, A., Reed, M., Dellecker, E., Kramer, J., Boyd, J., Dellecker, A. & Hutton, J. (2018). Understanding the impacts of research synthesis. Environmental Science and Policy, 86: 72-84. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.04.013

Wagner, N., Velander, S., Biber-Freudenberger, L. & Dietz, T. (2023). Effectiveness factors and impacts on policymaking of science-policy interfaces in the environmental sustainability context. *Environmental Science & Policy*, 140: 56-67. https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.11.008

Wagner, N., Sarkki, S. & Dietz, T. (2024). More than policy neutral: Justifying the power of science-policy interfaces through legitimacy. Earth System Governance, 21. https://doi.org/10.1016/j.esg.2024.100219

Williamson, A., Barker, D., Green, S., D'Este, C., Davies, H., Jorm, L., Shakeshaft, A., Rudge, S. & Redman, S. (2019). Increasing the capacity of policy agencies to use research findings: a stepped-wedge trial. Health Research Policy and Systems, 17(14). https://doi.org/10.1186/s12961-018-0408-8

Wollscheid S., & Opheim, V. (2016). Knowledge brokering initiatives in education – a systematic map of the Nordic countries. Nordic Journal of Studies in Educational Policy, 1. https://doi.org/10.3402/nstep.v2.31111

Young, J.C., Watt, A.D & van den Hove, S. (2013). Effective interfaces between science, policy and society: the SPIRAL project handbook. 36 s. Spiral Project. spiral-handbook-website.pdf

Zhang, L., & Gronvall, G. K. (2018). Red Teaming the Biological Sciences for Deliberate Threats. Terrorism and Political Violence, 32(6): 1225–1244. https://doi.org/10.1080/09546553.2018.1457527

Åm, H. (2013). 'Don't make nanotechnology sexy, ensure its benefits, and be neutral': Studying the logics of new intermediary institutions in ambiguous governance contexts. Science and Public Policy, 40(4): 466-478. https://doi.org/10.1093/scipol/sct054



SUOMALAINEN TIEDEAKATEMIA
FINNISH ACADEMY OF SCIENCE AND LETTERS
ACADEMIA SCIENTIARUM FENNICA