



Tiedeviestintä ja asiantuntijuus – tutkijoiden muuttuva suhde julkisuuteen

ESA VÄLIVERRONEN

Tutkijoita kannustetaan nykyisin kertomaan työstään erilaisille yleisöille, osallistumaan yhteiskunnalliseen keskusteluun ja esiintymään mediassa. Mitä tutkijat itse ajattelevat näistä vaatimuksista ja millaiselle yleisölle he haluavat viestiä? Mikä on tutkijalle sopiva julkisen asiantuntijan rooli?

.....

Johdanto

Tutkimuksen vaikuttavuus sekä vuorovaikutus tieteen ja muun yhteiskunnan välillä ovat nousseet yhä keskeisemmiksi eurooppalaisessa tiedepolitiikassa. Eri maissa on perustettu organisaatioita, joiden tehtävänä on vahvistaa tieteen asemaa ja edistää tutkimustiedon käyttöä yhteiskunnassa. Tieteen popularisoinnista – tai nykyisin tiedeviestinnästä – on järjestetty lukuisia seminaareja ja tutkijoille kirjoitettuja ohjeita median kohtaamiseen.¹

Ammattimainen tiedeviestintä on lisääntynyt voimakkaasti myös Suomessa. Yliopistot ja tutkimuslaitokset ovat vahvistaneet viestintäosastojaan (Tirronen 2010). Muita keskeisiä toimijoita ovat mm. Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta, Tieteen tiedotus ry sekä Suomen tiedetoimittajain liitto, jotka organisoivat ja tukevat erilaisia tiedeviestintään liittyviä hankkeita.

Puhe tieteen ja muun yhteiskunnan suhteista on muuttunut paljon viimeisten parinkymmenen vuoden aikana. Tieteen popularisoinnin, yleistajuistamisen (Strellman & Vaattovaara 2013) tai tieteestä tiedottamisen sijasta nykyisin puhutaan

useammin tiedeviestinnästä, jonka oletetaan olevan kaksisuuntaista ja vuorovaikutteista. Tieteen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden pohdinnan rinnalle on noussut puhe yhteiskunnallisesta vuorovaikutuksesta. Sateenvarjotermiksi tälle ”dialogia” ja ”osallistamista” korostavalle tiedeviestinnälle on 2000-luvulla vakiintunut *public engagement of science* (PES). Käsite voidaan suomentaa osallistavaksi tiedeviestinnäksi (Saikkonen & Väliiveronen 2013). Se korostaa vuoropuhelua, eri osapuolten aktiivista osallistumista ja vastavuoroista oppimista yksisuuntaisen tiedottamisen, opettamisen tai valistamisen sijaan. Siinä missä popularisointi on pääosin yksisuuntaista maallikoiden valistamista, osallistava tapa etsii viestinnälle uusia muotoja ja areenoita ja antaa kansalaisille tai sidosryhmille suuremman roolin.

Tiedeviestintää on usein jäsennetty ns. jatkumomallin avulla. Mallin esittelivät alun perin Michel Cloître ja Terry Shinn (1985, 34) hahmotellessaan tieteellisten tekstien ja ideoiden leviämistä yhteiskunnassa. Ajatusta on myöhemmin kehitelty ja visualisoitu Massimiano Bucchi (1998; 2008; ks. myös Karvonen & al. 2014). Malli esittää tieteen sisäisen viestinnän, kuten tieteelliset julkaisut ja populaarin tiedeviestinnän, jatkumona, jossa tieteelliset faktat ja ideat käyvät läpi sarjan muodonmuutoksia siirtyessään viestinnän tasolta toiselle.

Jatkumomallin ensimmäisen tason muodostaa tieteen sisäinen viestintä, jota kutsutaan intraspecialistiseksi tasoksi. Tällä tasolla keskeisiä viestintä-

¹ Esimerkiksi EU:n komission ohje *Guide to successful communications* (http://ec.europa.eu/research/science-society/science-communication/index_en.htm), kansainvälisen SciDevNetin sivut (<http://www.scidev.net/global-communication/practical-guide/engage-participants-field-research.html>) ja Helsingin yliopiston *Tiedeviestintä – opas tutkijalle* sivusto (<http://blogs.helsinki.fi/tiedeviestinta>).

nän välineitä ovat tieteelliset tekstit. Niiden ensisijainen yleisö muodostuu saman alan tutkijoista. Toisella, interspecialistisella tasolla mukaan tulevat myös muiden (lähialojen) asiantuntijat. Kyse on esimerkiksi monitieteisistä tai poikkitieteellisistä teksteistä, joita julkaistaan sellaisissa lehdissä kuin *Science* ja *Nature*. Pedagogisella tasolla keskeisiä ovat oppikirjat, joiden avulla opiskelijat ja noviisit johdatellaan alan peruskysymyksiin. Viimeisellä, populaarilla tasolla yleisönä ovat maallikot ja teksteinä esimerkiksi sanomalehden tai populaarin tiedelehden jutut. (Cloître & Shinn 1985, 36–49.)

Tekstien ohella näillä eri tasoilla harrastetaan monenlaista viestintää kasvokkaisen vuorovaikutuksesta aina erilaisiin mediavälitteisiin viestinnän muotoihin. Tiedeviestintä nähdään prosessina, jossa tieteelliset faktat ja ideat käyvät läpi sarjan muodonmuutoksia siirtyessään tasolta toisille.

Jatkumomallia on myös kritisoitu tiedeviestinnän tutkimuksessa (esim. Hilgartner 1990; Väli-verronen 1993; Bucchi 1998; 2008). Se ei esimerkiksi kuvaa niitä tilanteita, joissa tiedeaiheet nousevat julkisuuteen muualta kuin tieteellisistä julkaisuista tai ylipäättään muilta kuin tieteen omilta areenoilta. Tosin myös Cloître ja Shinn (1985, 55) nostavat esiin tapauksen, jota he kutsuvat ”poikkeamaksi”, eli tilanteen, jossa viestinnässä hypätään yhden tai useamman tason yli. Bucchi (1998, 13) on myöhemmin kehittänyt tästä julkisuuspoikkeamasta vaihtoehdoisen tiedeviestinnän mallin. Siinä populaarin tason tiedejutuissa ei ole niinkään kyse valmiin tutkimustiedon popularisoinnista, vaan siitä, että aihe nousee esimerkiksi yhteiskunnallisesta keskustelusta. Käytännössä tämä tarkoittaa vaikkapa sitä, että tutkija-asiantuntijalta pyydetään kommenttia johonkin ajankohtaiseen ilmiöön, josta ei vielä ole olemassa valmista tutkimustietoa. Lisäksi julkisuuspoikkeamassa (Setälä 2008, 59) voi olla kyse esimerkiksi tutkimuksen (ennakko)markkinoinnista tai tieteellisistä kiistoista, joiden foorumeina ovat muut kuin tieteen sisäiset areenat. Tämä vaihtoehtoinen näkökulma korostaa sitä, että uusien tutkimustulosten popularisointi muodostaa vain osan mediassa tiedettä käsittelevistä jutuista (Väli-verronen 1993; 1996.)

Näistä rajoituksista huolimatta jatkumomallia auttaa jäsentämään tutkijoiden erilaisia käsityksiä tiedeviestinnästä. Erityisesti se tuo esiin sen tärkeän seikan, että tiedeviestinnällä on monia erilaisia areenoita ja yleisöjä. Kullakin areenalla on sille tyypilliset tavat viestiä ja puhutella yleisöä.

Tämän artikkelin tavoitteena on jäsentää tutkijoiden erilaisia näkemyksiä tiedeviestinnästä ja asiantuntijan roolista julkisessa keskustelussa. Lisäksi analysoin tutkijoiden erilaisia motiiveja osallistua tai olla osallistumatta julkiseen tiedeviestintään. Tulkitsen erilaisia käsityksiä tiedeviestinnästä jatkumomallin pohjalta. Erotan tutkijoiden suhtautumisessa julkiseen asiantuntijuuteen suppean ja laajan näkemyksen. Peilaan kyselyaineiston tuottamia havaintoja suhteessa viimeaikaiseen kansainväliseen tiedeviestinnän tutkimukseen ja täydennän jatkumomallia havainnolla kuilusta tieteen areenoiden ja mediajulkisuuden areenan välillä. Lopuksi pohdin jännitteitä aktiivisen ja vuorovaikutteisen tiedeviestinnän vaatimusten ja maallikoiden valistamista korostavan tiedeviestintäkäsityksen välillä.

Aineisto ja näkökulma

Artikkelin aineistona on Suomen Akatemian rahoittaman Ravitsemus, elintarvikkeet ja terveys-tutkimusohjelman (Elvira) hankkeiden johtajille tehty avoin kysely. Ohjelma rahoitti yhteensä 31 hanketta, joista 28 eli 90 prosenttia vastasi kyselyyn.²

Aineiston pienuuden ja erityisluonteen vuoksi tuloksia ei voi yleistää kuvaksi suomalaisten tutkijoiden tiedeviestintää koskevista näkemyksistä. Suhteuttamalla kyselyn tuottamat havainnot aiempiin kansainvälisiin tutkimuksiin tavoitteena on kuitenkin lisätä ymmärrystä siitä, miten tutkijat hahmottavat uusia vaatimuksia tiedeviestinnästä. Samalla pyrin tarkentamaan jatkumomallin antamaa kuvaa tiedeviestinnän eri tasoista tuomalla esiin ”kuilun” tieteen omien areenoiden ja mediajulkisuuden välillä.

² Kysely oli suunnattu tutkimushankkeiden johtajille, mutta on mahdollista, että joissakin tapauksissa vastaajana saattoi olla joku hankkeen tutkijoista. Vastaajia oli yhteensä 28, mutta osa heistä ei vastannut kaikkiin kysymyksiin.

Kirjoittaja suunnitteli kyselyn yhteistyössä ohjelmapäällikkö Tiina Jokelan (Suomen Akatemian/Elvira-tutkimusohjelma) kanssa. Alkuperäisenä tavoitteena oli tuottaa tietoa sekä hankkeen viestinnän arviointiin että tutkimuksen tarpeisiin. Kysely oli englanninkielinen. Suomennetut aineistositaatit on tässä dokumentoitu vastausten järjestysnumerolla, esim. V2. Kirjoittaja sai vastaukset käyttöönsä anonyymisti, joten niitä ei ollut mahdollista yhdistää vastaajien taustatietoihin ja tehdä esimerkiksi päätelmiä tieteenalan merkityksestä tiedeviestintää koskeviin käsityksiin.

Kysely elintarvike- ja terveystutkijoille toteutettiin keväällä 2012. Lisäksi tutkimushankkeilta kerättiin tausta-aineistoa omista tieteellisistä ja populaareista julkaisuistaan, haastatteluista mediassa ja muusta viestinnästään eri yleisöille. Samoin taustaksi kerättiin tietoa tutkimushankkeiden verkkosivuilta. Tausta-aineistoa käytettiin kontekstoimaan kyselyn tuloksia. Tavoitteena oli luoda kokonaiskuva siitä, miten aktiivisesti ja millä keinoin projektien tutkijat viestivät toiminnastaan ja sen tuloksista muilla kuin tieteellisillä foorumeilla.

Kyselyssä selvitettiin yhtäältä sitä, miten tutkimushankkeet viestivät toiminnastaan ja tuloksistaan, hankkeiden johtajien näkemyksiä tiedeviestinnästä, vuorovaikutuksesta median kanssa sekä osallistumisesta julkiseen keskusteluun. Kyselyn teemoina olivat hankkeiden tärkeimmät tieteelliset ja yhteiskunnallisesti merkittävät tulokset, tutkimusryhmien toiminta erilaisilla tiedeviestinnän areenoilla, mahdollisuudet ja haasteet tiedeviestinnässä, vuorovaikutus sidosryhmien kanssa, osallistuminen julkiseen keskusteluun, näkemykset asiantuntijan roolista julkisuudessa sekä sosiaalisen median käyttö tiedeviestinnässä.

Avoin kysely antoi vastaajille mahdollisuuden määritellä ja pohtia aihetta omasta näkökulmastaan ilman vahvoja ennakkorajauksia. Vastaukset toivat hyvin esiin tiedeviestintään liittyvän kirjon erilaisia areenoita ja yleisöjä sekä tutkijoiden näkemyksiä asiantuntijuudesta ja osallistumisesta yhteiskunnalliseen keskusteluun. Aineiston laajuus on runsaat 8 000 sanaa, ja yksittäisten vastausten pituus vaihteli muutamasta sanasta 250 sanaan. Tämän artikkelin ensisijaisena aineistona on kysely, ja muita aineistoja käytetään taustoittamaan kyseaineiston analyysia.

Koska aineisto on suhteellisen pieni eikä kyselyn tavoitteena ollut määrällisen datan tuottaminen, keskityn analyysissa vastausten tulkintaan ja laadulliseen arviointiin. Analyysin ensimmäisessä vaiheessa ryhmittelin kyselyvastaukset temaattisesti. Seuraavaksi tulkitsin saatuja vastauksia suhteessa tiedeviestinnän jatkumomalliin ja julkista asiantuntijuutta koskevaan tutkimukseen.

Tulkitsen aluksi vastauksia suhteessa tiedeviestinnän jatkumomallin esittämiin erilaisiin tiedeviestinnän tasoihin. Samalla pohdin sitä, millaisia jatkuvuuksia tai katkoksia tasojen välillä on. Seuraavaksi analysoin vastauksia jatkumomallia laajemmassa julkisen asiantuntijuuden viitekehksessä. Tiedeviestintä ei ole vain tutkimustu-

lostun yleistajuistamista, vaan myös osallistumista yhteiskunnalliseen keskusteluun asiantuntijana erilaisilla areenoilla. Aiemmassa tiedeviestinnän tutkimuksessa on nostettu esiin se, että tutkijat esiintyvät mediassa yhä useammin erilaisten ajankohtaisten ilmiöiden kommentoijina. Analyysin tavoitteena on ymmärtää tutkijoiden näkemyksiä ja motiiveja suhteessa tiedeviestintään ja julkiseen asiantuntijuuteen.

Tiedeviestinnän edistäminen oli myös yksi Elvira-ohjelman julkilausutuista tavoitteista. Ohjelman pyrkimyksenä oli ”tuottaa uutta tietoa, jolla on tieteellisen vaikuttavuuden lisäksi yhteiskunnallista ja taloudellista vaikuttavuutta”. Lisäksi tavoitteena oli ”tehostaa tiedotusta tutkimustuloksista ja vastata yhteiskunnan tiedontarpeisiin terveellisestä, turvallisesta ja tasapainoisesta ruokavaliosta” (Elvira 2006, 8). Tutkimushankkeita ja yksittäisiä tutkijoita kannustettiin viestimään aktiivisesti omista tutkimusteemoistaan (Elvira 2013). Koska tiedeviestintä oli tutkimusohjelman julkilausuttuna tavoitteena, tämä vaikuttaa myös aineistoon ja sen tulkintaan. Artikkelin loppupuolella pohdin aineiston keruutavan vaikutusta tuloksiin.

Tutkijoiden näkemykset tiedeviestinnästä

Hahmottelin kyselyaineistosta neljä erilaista tapaa ymmärtää tiedeviestintä. Ensimmäisessä viestinnän kohteena ovat muut asiantuntijat, toisessa ensi sijassa viranomaiset ja päätöksentekijät ja kolmannessa median kautta tavoiteltava suuri yleisö. Nämä kolme näkemystä voidaan sijoittaa osaksi tiedeviestinnän jatkumomallia. Neljäntenä erotuivat vastaukset, joissa tiedeviestintä on ulkoistettu tutkimushankkeiden kaupallisille yhteistyökumppaneille. Seuraavaksi kuvaan näitä tiedeviestinnän tyyppejä tarkemmin.

Ensimmäisen näkemyksen mukaan tiedeviestinnän kohteena ovat ensi sijassa toiset asiantuntijat, eivät maallikot tai ns. suuri yleisö. Nämä vastaajat kertoivat julkaisuista ja esiintymisistä, jotka voidaan sijoittaa jatkumomallin ensimmäiselle tai toiselle tasolle, saman alan ja eri alojen asiantuntijoiden keskinäiseen vuorovaikutukseen. Heille tiedeviestintä näyttäytyi asiantuntijoiden keskinäisenä viestintänä. Tiedeviestintä rajattiin ”ravinnon ja terveyden tutkimuksen monitieteiseen” (V7) kontekstiin. Nämä vastaajat kuvailivat tutkimustaan ja sen tuloksia tyyppillisesti tie-

teellisin ja teknisin termein. Osa totesi suoraan, että ”viestintä ei ole relevanttia tässä tutkimuksen vaiheessa” (V10).

Neljä vuotta³ on yleensä liian lyhyt aika tuoda tutkimustuloksia yleisölle. ELVIRA olisi pitänyt nähdä ensi sijassa tutkimusprojektina, ei julkisen terveydenhuollon projektina. (V8)

Toisen aineistosta erottuvan näkemyksen mukaan viestinnän kohteena oli erityisesti ravinto- ja terveysuositusten laatiminen ja täytäntöönpano. Yleisönä eivät ole maallikot tai suuri yleisö, vaan viranomaiset tai poliitikot, jotka tekevät päätöksiä suosituksista. Kyse on siis siitä, että tutkijat viestivät tutkimuksestaan ravinto- ja terveyspolitiikan tasolla. Jatkumomalli ei varsinaisesti sisällä tällaista politiikka- ja viranomaissuosituksiin liittyvää tiedeviestinnän tasoa, mutta se voidaan sijoittaa jonnekin toisen ja kolmannen (pedagogisen) tason väliin. Tästä näkökulmasta on luontevaa, että ”tutkimus tuottaa uutta tietoa elintapojen ja perimän vaikutuksesta terveyteen ja kuolleisuuteen, mitä voidaan soveltaa ruokavaliosuosituksissa” (V12). Toisaalta, eräs vastaaja korosti myös terveyspoliittisten suositusten ja julkisen keskustelun yhteyttä: ”Projektimme käynnisti kansallista keskustelua ruokatottumusten ja terveyden suhteesta. Samalla syntyi uudenlaista keskustelukulutturia” (V26).

Kolmannen, laajimman näkemyksen mukaan tiedeviestinnän kohteena on viime kädessä suuri yleisö, jota tavoitellaan ensi sijassa uutismedian kautta. Näissä vastauksissa oli mukana esimerkkejä myös asiantuntija- ja viranomaisyleisöistä, mutta pääpaino oli laajassa, tieteen ulkopuolisessa yleisössä. Nämä vastaajat olivat siis selkeästi sisäistäneet tutkimusohjelman tavoitteena olleen laajan, populaarin viestinnän. He käyttivät viestinnässä apunaan tutkimusohjelman ja Akatemian tarjoamia resursseja.

Me järjestimme lehdistötilaisuuden yhdessä tutkimusohjelman ja Suomen Akatemian kanssa (...) Tuloksimme kerrottiin kahdella kansallisella tv-kanavalla (MTV3 ja Nelonen) ja myöhemmin useissa sanomalehdissä sekä sosiaalisessa mediassa. (V13)

Projektistamme (...) oli useita radio- ja tv-haastatteluja. (V19)

³ Vastaaja viittaa tällä ilmeisesti tutkimusohjelman ja -hankkeen kestoan.

Neljättä suhtautumistapaa voi kutsua ulkoistetuksi tiedeviestinnäksi. Sen mukaan tutkimuksen tuloksista kertominen laajemmalle yleisölle on periaatteessa tärkeää, mutta se tehtävä kuuluu tutkimushankkeen kaupallisille yhteistyökumppaneille.

Projektimme teki läheistä yhteistyötä teollisuuden kanssa, joka oli kiinnostunut tulostemme hyödyntämisestä. (V1)

Kaupallinen yhteistyökumppanimme Valio hyödynsi julkisuutta. (V23)

Projektimme tuottamaa uutta voidaan hyödyntää ruokateollisuudessa ja tuotekehityksessä. (V22)

Tiedeviestinnän aktiivisuuden suhteen vastaajat jakautuvat karkeasti ottaen kolmeen suunnilleen yhtä suureen joukkoon. Ensimmäinen kolmannes vastaajista näki hankkeensa puhtaasti tutkimusprojektina eikä raportoinut tiedeviestinnästä lainkaan. Toinen kolmannes piti asiaa periaatteessa tärkeänä, mutta kertoi viestineensä tutkimuksestaan uusille yleisöille vain satunnaisesti. Viimeinen kolmannes taas oli viestinnässään hyvin aktiivinen, useilla eri foorumeilla. Akatemian viestintäyksikkö tuki tutkijoiden pyrkimyksiä järjestämällä tiedotustilaisuuksia ja pressiaamiaisia. Nämä tilaisuudet tuottivat tutkijoille monia haastatteluja mediassa.

Sosiaalisen median käyttö osoittautui hyvin vähäiseksi. Kysymykseen sosiaalisen median hyödyntämisestä projektin viestinnästä tuli vain kaksi myönteistä vastausta. Vain yksi hankkeista oli käyttänyt aktiivisemmin sosiaalista mediaa, esimerkiksi Facebookia, herättääkseen keskustelua tutkimukseensa liittyvistä teemoista. Tämä ei ole yllättävää, sillä tutkimusohjelma sijoittuu vuosille 2006–2010, jolloin sosiaalinen media ei ollut vielä lyönyt läpi suomalaisen tiedeyhteisön viestintäkanavana.

Perustelut sille, miksi tiedeviestintä ei ollut tutkimushankkeen kannalta relevanttia, olivat usein samantyyppisiä:

Ei vielä. (V5)

Ei relevanttia tutkimuksen tässä vaiheessa. (V10)

Neljä vuotta on yleensä liian lyhyt aika tuoda tuloksia suurelle yleisölle. (V8)

Nämä perustelut heijastelevat sitä perinteistä näkemystä popularisoinnista, jonka mukaan tutkija voi astua julkisuuteen vasta kun hänen tutkimuksensa on valmis ja tulokset julkaistu ensin tie-

teellisellä foorumilla. Kun tiedeviestintä nähdään lineaarisena prosessina, muiden kuin tieteellisten yleisöjen puhuttelu on vuorossa vasta tutkimuksen teon jälkeen, jos sittenkään.

Tutkijoiden aktiivisuus tiedeviestinnässä ei tietenkään riipu pelkästään tutkijan ennakoasenteesta. Eri aihepiirejä tutkivilla on hyvin erilaiset mahdollisuudet osallistua julkiseen keskusteluun oman tutkimuksensa pohjalta. Kuten eräs tutkija totesi: ”Se on hyvin helppoa, jos sinulla on relevantti aihe” (V4). Kyselyssä tuli esiin, että suosituimmat aiheet, kuten lihavuus ja ylipaino, alkoholi, keliakia, salmonella ja ruuan bakteerit, terveysvaikutteiset elintarvikkeet tai tunnesyöminen, herättävät mediassa laajaa kiinnostusta ja niitä tutkivilla riittää kysyntää mediassa.

Kysely vahvisti viime aikoina kansainvälisissä tutkimuksissa saatuja tuloksia, joiden mukaan enemmistö tutkijoista suhtautuu tiedeviestintään ja yhteistyöhön median kanssa periaatteessa myönteisesti. Esimerkiksi viidessä maassa bio lääketieteilijöille tehty kysely osoitti, että ”75 prosenttia tutkijoista piti kohtaamisia median kanssa pääsääntöisesti hyvinä, kun taas vain 3 prosenttia arvioi ne huonoiksi” (Peters & al. 2008, 267; Peters 2013). Hans-Peter Petersin ja kumppaneiden tutkimuksissa on havaittu, että valtaosa tutkijoista pitää laajaa julkisuutta ja mediakontakteja myös hyödyllisenä oman tieteellisen uransa kannalta. Tutkijoiden ja toimittajien välisten kontaktien lisääntyessä ja vakiintuessa, niitä selittävät yhä vähemmän esimerkiksi tutkijoiden yksilölliset piirteet, kuten henkilökohtainen pyrkimys tai vastenmielisyytys suhteessa julkisuuteen. Mediakontakteista onkin tullut yhä enemmän ”välttämättömyys ja velvollisuus” (Peters & al. 2008, 273). Tämä koskee erityisesti tutkimusryhmien johtajia.

Kyselyn tulos ei ole yllättävä myöskään siksi, että tiedeviestinnän edistäminen oli yksi tutkimusohjelman julkilausutuista tavoitteista. Yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa onkin tapahtunut selvä strateginen muutos suhteessa mediaan ja julkisuuteen: aktiivisuutta ja näkyvyyttä pidetään hyödyllisenä yliopiston tai tutkimuslaitoksen maineen ja brändin kannalta. Tämä kehitys liittyy osaltaan tutkimuksen kaupallistumiseen. (Bauer & Gregory 2007; Peters 2013, 58.) Toisaalta on huomautettu, että juhlapuheista huolimatta yliopistot eivät käytännössä juurikaan tue tutkijoiden aktiivista osallistumista tiedeviestintään (Heinonen & Raevaara 2012).

Vaikka vastaajien kommentit tiedeviestinnäs-

tä olivat pääosin positiivisia, osa heistä arvioi tiedeen julkisuutta ja julkisen keskustelun tasoa kriittisesti.

Liikkeellä on niin paljon yleistä ja väärää tietoa, jotka aiheuttavat vääriä muutoksia ruokatottumuksissa. (V4)

Tutkijoiden tulisi tuoda esiin faktat, esimerkiksi suhteessa homeopaattisiin tuotteisiin ja ylipäätään, jotta tietämättömyyttä voitaisiin vähentää. (V17)

Toisaalta, vaikka monet vastaajista moittivat ruokaa ja terveyttä koskevan julkisen keskustelun tasoa ajoittain hyvin kriittisesti, heidän henkilökohtaiset kokemukset mediasta tai vuorovaikutuksesta toimittajien kanssa olivat positiivisia.

Yleisesti ottaen yhteistyö median kanssa sujui hyvin. (V3)

Media on nykyään hyvin kiinnostunut ruokaan liittyvistä aiheista. (V13)

Myös kansainvälisissä tutkimuksissa on havaittu, että tutkijat arvioivat omia kohtaamisiaan median kanssa pääosin myönteisesti, vaikka he toisaalta suhtautuvat kriittisesti median tapaan käsitellä tiedeaiheita. Peters (2013) selittää tätä ristiriitaa sillä, että tutkijat todennäköisesti käyttävät arvioinnissa eri kriteerejä. Arvioidessaan omia kohtaamisia toimittajien ja median kanssa tutkijat arvottavat julkisuuden tuomaa strategista hyötyä, kuten mainetta ja näkyvyyttä sekä mahdollisuuksia tuoda omia näkemyksiä julkiseen keskusteluun. Sen sijaan arvioidessaan sitä, miten heidän kollegansa ovat esillä mediassa, he arvottavat ensi sijassa tiedejournalismin laatua: miten virheettömästi, ymmärrettävästi ja täsmällisesti journalismi raportoi tutkimuksesta. Palaan näihin ristiriitoihin ja jännitteisiin artikkelin lopussa.

Tutkija asiantuntijana: suppea ja laaja tulkinta

Jatkumomalli on hyödyllinen kiinnittäessään huomiota tiedeviestinnän eri tasoihin ja areenoihin, mutta rajoittunut hahmottaessaan tiedeviestinnän monia erilaisia muotoja ainoastaan tutkimustiedon popularisoinnin näkökulmasta. Uuden tutkimustiedon yleistajuistaminen, on vain pieni osa tutkijan toimintaa julkisuudessa. Esimerkiksi mediassa tutkijat esiintyvät huomattavasti useammin haastateltavina erilaisista ajankohtaista aiheista kuin oman, vasta valmistuneen tutkimuksensa kansantajuistajina. Aiemmissä tutkimuksis-

sa on havaittu, että tutkija voi esiintyä medias-
sa paitsi popularisoijana, myös ajankohtaisten il-
miöiden tulkitsijana, yhteiskunnallisena osallistu-
jana ja (tiede)politiikan kommentaattorina, tietä-
myksen aukkoja tai ristiriitaisuuksia selvittävänä
kriitikkona tai managerina, joka tekee näkyväksi
omaa tutkimustaan tai tutkimusalaansa ja organi-
saatiotaan. (Väliverronen 2001.)

Näitä kaikkia rooleja yhdistää tutkijan esiinty-
minen julkisena asiantuntijana kommentoimassa
erilaisia käytännöllisiä ja yhteiskunnallisia aiheita
tai ongelmia. Siinä missä tutkimustiedon popula-
risointi tarjoaa uusia vastauksia ensi sijassa tieteel-
lisiin ongelmiin, asiantuntijana tutkija pyrkii vas-
taamaan erilaisiin käytännöstä nouseviin ongel-
miin (Peters 2008). Tällä julkisen asiantuntijuus-
kentällä tiede ja tutkijat joutuvat kilpailemaan
muiden asiantuntijoiden ja tulkitsijoiden kanssa.
Vaikka rajat popularisoinnin ja muiden tiedevies-
tinnän muotojen välillä ovat käytännössä liuku-
vat⁴, on tärkeää tehdä kuitenkin analyttinen erot-
telu popularisoijan ja asiantuntijan roolien välille.

Tutkijan esiintyminen julkisena asiantunti-
jana saa alkusysäyksensä usein jossain muual-
la kuin tieteen omilla areenoilla. Esimerkiksi
toimittajat käyttävät rutiininomaisesti tutkijoi-
ta asiantuntijalähteinä kommentoimaan erilaisia
yhteiskunnallisia tai ihmisten arkipäivään liittyviä
ajankohtaisia ilmiöitä. Tämä on tyypillistä myös
ruokaan ja terveyteen liittyvissä kysymyksissä.
Asiantuntijoiden käyttö journalismissa onkin sel-
västi yleistynyt, kun journalismin lähdekäytännöt
suosivat asiantuntijoita julkisuudessa olevien ai-
heiden taustoittajina ja kommentoijina. Samalla
asiantuntijoiden näkyvämpi rooli synnyttää myös
kriittikkä eri intressiryhmien ja maallikoiden ky-
seenalaistaessa asiantuntijoiden näkemyksiä. (Al-
baek & al. 2003; Boyce 2006.) Asiantuntijoiden
käyttöä tanskalaisissa sanomalehdissä 1961–2001
tutkineet Erik Albaek ja kumppanit (2003) ha-
vaitsivat, että kun aiemmin tutkijat kommentoi-
vat ensi sijassa omaa tutkimustaan, 1980-luvun
jälkeen heitä käytettiin yhä enemmän kommen-
toimaan yhteiskunnallisia aiheita tai tutkimusta
yleensä. Asiantuntijan rooli julkisuudessa on siis
laajentunut.

Näkemys siitä, että tutkijoiden tulisi osallistua

⁴ Tutkija voi toki yleistajuistaa paitsi omaa tutkimustaan,
myös omaa tutkimusalaansa ja siihen liittyviä tutkimustee-
moja.

aktiivisemmin ruokaa ja terveyttä koskevaan yh-
teiskunnalliseen keskusteluun, sai kyselyssä varsin
laajaa kannatusta: ”Tutkijoilla tulisi olla vahvempi
rooli. Se on mahdollista vain jos tutkijat näkevät,
että heidän tulee pystyä viestimään yleistajuisesti”
(V2).

Yhtenä keskeisenä motiivina osallistumiselle oli
parantaa ravintoon ja terveyteen liittyvän tiedon-
välityksen ja julkisen keskustelun tasoa: ”[T]utki-
joiden tulisi vaikuttaa keskustelun tasoon” (V3)
ja ”ankkuroida keskustelu tieteelliselle perustal-
le” (V7). Tutkijoiden käsityksiä tiedeviestinnästä
ja sen yleisöistä tutkinut Sarah Davies (2008) huo-
mauttaa, että monet tutkijat näkevät tiedeviestin-
nän edelleen yksisuuntaisena popularisointina ja
yleisön valistamisena ja kouluttamisena.

Kyselyn perusteella on mahdollista erottaa kä-
situkset suppeasta ja laajasta julkisesta asiantun-
tijuudesta. Suppean asiantuntijakäsityksen poh-
jalta tutkijat päätyivät todennäköisesti viesti-
mään tutkimuksestaan vain toisille asiantuntijoil-
le, ja kenties lisäksi sidosryhmille tai viranomai-
sille. He määrittelivät asiantuntijuuden tiukasti
oman tutkimuksen viitekehyksestä käsin: tutkija
kertoo tuloksistaan laajemmalle yleisölle vasta kun
on julkaissut tuloksensa tieteellisillä foorumeilla.
Tämä heijastaa ns. Ingelfingerin⁵ sääntöä (Kier-
nan 1997; Peters 2013), jonka mukaan tutkija voi
vaarantaa tulevan tieteellisen julkaisunsa, jos sen
tuloksista on kerrottu aiemmin vaikkapa medias-
sa. Myös tässä kyselyssä muutama vastaaja toivat
tämän selkeästi esiin.

Mitään tuloksia ei pidä esitellä eikä niistä keskustel-
la mediassa ennen kuin ne on vahvistettu tieteellises-
ti. (V9)

Suurin haaste oli se, että tuloksia odotettiin liian no-
peasti. (V2)

Julkisen asiantuntijuuden tiukasta ja kapeas-
ta määritelmästä lähtevät tutkijat korostivat sitä,
että tieteellisten asiantuntijoiden omat areenat ja
median areenat on erotettava selkeästi toistaan.
Omassa viestinnässään he pitäytyvät mielellään
asiantuntijoiden omilla areenoilla, joilla pätevät
tieteen ja tieteellisen asiantuntijuuden kriteerit.

⁵ Ajatus on peräisin saksalais-amerikkalaiselta fyysikol-
ta Franz J. Ingelfingeriltä. Toimiessaan *The New England
Journal of Medicine* -lehden päätoimittajana vuonna 1969
hän esitti, että tutkijan ei tule julkaista samaa alkuperäis-
tutkimusta useammassa julkaisuissa.

Myös laajaa asiantuntijuutta korostavat tutki-
jat tekevät eron areenoiden välillä, mutta hyväk-
syvät faktana sen, että tutkijoilla ei ole kovin pal-
jon keinoja hallita ja kontrolloida mediajulkisuu-
den areenaa.

Yleisesti ottaen yhteistyö median kanssa sujui hyvin. Siinä ei ollut mitään erityisiä haasteita, lukuun ottamatta tietysti sitä, että media valitsee tekemänsä jutut eri tavoin kuin tutkijat itse tekisivät. (V3)

Tiedeviestinnän areenoita analysoinut Peters (2013, 14 103) huomauttaa, että valtaosa tutkijoista tunnistaa nykyään median ja journalismin keskeiset toimintaperiaatteet ja sen, että areenoita ”muovaavat eri instituutiot ja niille ominaiset säännöt”. Koska toimittajat ja journalismin pelisäännöt hallitsevat mediajulkisuuden areenaa, tutkijoiden on hyväksyttävä tämä voidakseen onnistua yhteistyössä toimittajien kanssa. Tällainen ajattelutapa kuuluu Petersin mukaan yhä selvemmin ”modernin tutkijan” rooliin.

Se, että tutkijoiden ja toimittajien suhteet ovat nykyisin kenties mutkattomammat kuin vielä esimerkiksi 1990-luvulla (Peters & al. 2008), ei tietenkään tarkoita sitä, etteikö ryhmien välillä olisi myös jännitteitä. Tärkein syy jännitteiden taustalla lienee kysymys siitä, kuka kontrolloi viestintätapahtumaa. Mediassa tapahtuvaa kohtaamista säätelevät ensi sijassa toimittajat ja journalismin pelisäännöt. Tämä on perinteisesti aiheuttanut jännitteitä esimerkiksi lääketiedettä ja terveyttä käsittelevässä journalismissa. Yksi tyypillinen tutkijoiden kritiikin kohde on se, että media paisuttelee sairauksia ja terveystriskejä. Tämä näkemys saa tukea myös mediatutkimuksista, jotka osoittavat, miten media osaltaan vaikuttaa erilaisten moraalisten paniikkien syntymiseen (ks. Allan 2002). Tyypillisiä moraalisen paniikin aiheita ovat aidsin, ebolan tai sarsin kaltaiset sairaudet tai syömiseen liittyvät riskit.

Kysymys on myös vallasta eli siitä, kuka kontrolloi viestintäprosessia ja sen lopputulosta. Tutkijoista varsinkin lääketieteen edustajat katsovat usein, että heidän kuuluu kontrolloida omaan alaansa liittyvää tiedonkulkua myös mediassa samaan tapaan kuin omalla ammattikentällään. Tällä toiminnallaan he haluavat varmistaa oikean tiedon välittymisen. Tämäntapainen valistusajattelu istuu kuitenkin huonosti median toimintalogiikkaan, jota määrittävät median ja toimittajien omat, itsenäisyyttä korostavat toimintaperiaatteet ja eettiset säännöt. Toimittajat myös katsovat, että heidän ei tule toimia minkään yhteiskunnallisen

ryhmän äänitorvena. (Nelkin 1996; Peters 1995; Reed 2001; Välvirronen 2005.)

Jännitteet tieteen ja median välillä juontavat juurensa instituutioiden ja niille tyypillisten toimintakulttuurien eroista. Tiede tuottaa tuloksia hitaasti, vuosien ja vuosikymmenten aikajänteellä ja käyttää monipolvista laadunvarmistusprosessia. Yleensä tutkijoiden mielestä tulokset uusista havainnoista, hoitomuodoista tai lääkkeistä ovat valmiita kerrottavaksi vasta kun ne on riittävän luotettavasti varmistettu. Sen sijaan toimittajat, varsinkin uutistoimittajat työskentelevät usein vuorokauden tai vain muutamien tuntien aikajänteellä. Siksi he preferoivat nopeita, ainutlaatuisia, yllättäviä ja usein vasta alustavia tutkimustuloksia sekä ennustuksia tutkimuksen kehityksestä. Toimittajille tieteen sisällä varmistetut tulokset eivät välttämättä enää ole uutisia. (Välvirronen 2005.)

Suppeaan asiantuntijarooliin ja Ingelfingerin sääntöön nojautuvat tutkijat rajaavat helpommin myös tiedeviestinnän kapeasti oman tutkimuksen tulosten popularisointiin. Samalla he rajaavat mahdollisuuksiaan osallistua julkiseen keskusteluun asiantuntijana laajemmin oman tietämyksensä pohjalta. Sen sijaan laajempaan asiantuntijakäsitykseen nojautuvat tutkijat toivat esiin sen, että tiedeviestintä on muutakin kuin yksisuuntaista tutkimustiedon popularisointia eri yleisöille. ”Tutkijat tuovat uusimman tiedon mediaan, mutta terveyden edistämässä tutkijoiden on myös opetettava uusia tapoja osallistua tähän keskusteluun”. (V19) Toinen vastaaja puolestaan korosti sitä, että tutkijat eivät vain kerro uusia faktoja, vaan he ovat myös keskustelun ”moderaattoreita, jotka selettävät mitä on ilmiöiden takana” (V9).

Suhtautuminen Ingelfingerin sääntöön on yksi osoitus siitä, mitä Peters (2013) kutsuu kuiluksi tieteellisten areenoiden ja median areenan välillä. Molempia areenoita hallitsevat omat säännöt. Tiedeviestinnän jatkumomallin sisällä näyttäisi siis olevan kuilu, jonka yli monet tutkijat eivät mielellään astu. Siinä missä tiedeviestinnän ensimmäisillä tasoilla pelisäännöt määrittelee akateeminen yhteisö, mediajulkisuuden areenalla säännöt ovat toimittajien ja journalistisen kulttuurin määrittelemiä.

Suhtautumisessa Ingelfingerin sääntöön näyttää olevan eroja tieteenalojen välillä. Petersin (2013) mukaan esimerkiksi biolääketieteen edustajat uskovat tähän sääntöön selvästi vahvemmin kuin esimerkiksi yhteiskuntatieteilijät. Osa yhteiskuntatieteilijöiden julkaisuista voi olla suunnattu pait-

si tutkijoille, myös aiheesta kiinnostuneelle maallikkoyleisölle. Lisäksi humanistit ja yhteiskuntatieteilijät esiintyvät mediassa tyypillisesti erilaisten ajankohtaisten ilmiöiden kommentoijina eivätkä niinkään usein tutkimustulostensa popularisoijina.

Tiedeviestintä osana tutkijan ammatillista roolia

Tutkijoille tehdyn kyselyn pohjalta hahmottelin edellä neljä erilaista tapaa määrittellä tiedeviestintää ja sen yleisöä. Ensimmäisen mukaan tiedeviestintää on ensi sijassa asiantuntijoiden keskinäistä viestintää, jolla ei pyritä tavoittamaan maallikkoyleisöä. Toisen suhtautumistavan mukaan tiedeviestinnän tavoitteena ovat viranomaiset ja päätöksentekijät. Tälläkin tasolla kyse on pitkälti asiantuntijoiden keskinäisestä viestinnästä, vaikka mukana on muitakin kuin tieteellisiä asiantuntijoita. Kolmas näkemys puolestaan lähtee siitä, että tiedeviestinnällä pyritään uutismedian kautta tavoittamaan laaja yleisö. Neljäs suhtautumistapa puolestaan ulkoisti tiedeviestinnän tutkimuksen kaupallisille yhteistyökumppaneille.

Nämä erilaiset tulkinnat tiedeviestinnästä, viimeistä lukuun ottamatta, on mahdollista sijoittaa osaksi tiedeviestinnän jatkumomallia. Aineiston ja aiemman tutkimuksen pohjalta tulkittuna tiedeviestinnän jatkumon sisällä näyttää kuitenkin olevan merkittävä kuilu akateemisen yhteisön hallitsemien areenoiden ja mediajulkisuuden areenoiden välillä. Tässäkin aineistossa nousi selvästi esiin, että osa tutkijoista kokee kuilun ylittämisen vaikeaksi. Toiset puolestaan hyväksyvät mediajulkisuuden pelisäännöt ja mukautuvat niihin osallistuessaan julkiseen keskusteluun.

Tutkijoiden erilaiset tavat suhtautua tiedeviestintään ja tavoiteltavaan yleisöön heijastavat myös erilaisia käsityksiä asiantuntijuudesta. Suppean asiantuntijakäsityksen mukaan tutkijan tehtävänä on viestiä lähinnä tieteen omilla areenoilla ja popularisoida ainoastaan omia tutkimustuloksiaan, ei esimerkiksi kommentoida toisten tekemää tutkimusta tai muiden julkisuudessa esittämiä näkemyksiä.

Laajempi näkemys asiantuntijuudesta puolestaan lähtee siitä, että tiedeviestintä on muutakin kuin pelkästään omien tutkimustulosten popularisointia. Tämä antaa tutkijalle mahdollisuuden toimia erilaisilla areenoilla myös oman asiantun-

temuksensa pohjalta. Tutkijalla on oikeus osallistua laajemmin yhteiskunnalliseen keskusteluun, itse valitsemillaan viestinnän areenoilla, oman asiantuntemuksensa pohjalta.

Aineistossa tuli esiin mielenkiintoinen jännite toiveiden ja todellisuuden välillä suhteessa tutkijan toimintaan asiantuntijana julkisessa keskustelussa. Kysymykseen ”osallistuitko julkiseen keskusteluun ruokaan ja terveyteen liittyvissä kysymyksissä” vain puolet vastasi myönteisesti. Toisaalta käytännössä kaikki vastaajat pitivät periaatteessa tärkeänä sitä, että tutkijat osallistuvat asiantuntijoina julkiseen keskusteluun kysyttäessä ”millainen rooli tutkijoilla on tulevaisuudessa (ruokaan ja terveyteen liittyvässä julkisessa) keskustelussa”. Selityksiä voi hakea esimerkiksi persoonallisuudesta, ”olen introvertti tutkija” (V16) tai tutkimusaiheiden mediaseksikkyydestä.

Sosiologisempi tulkinta muutoksesta lähtee siitä, että yhä useammat tutkijat hahmottavat tiedeviestinnän osana tutkijan ammatillista roolia. Tämä rooli on luonteva erityisesti tutkimuslaitosten, -ryhmien tai -projektien johtajille, jotka hankkivat rahoitusta, markkinoivat tutkimusta ja osaamista ja toimivat organisaationsa tai ryhmänsä edustajina julkisuudessa.

Kyselyaineiston vastauksia ja niistä tässä tehtyjä tulkintoja ei voi yleistää kuvaukseksi siitä, mitä suomalaiset tutkijat yleensä ajattelevat tiedeviestinnästä ja julkisesta asiantuntijuudesta. Tutkimusaineisto on tähän tarkoitukseen yksinkertaisesti liian suppea, sekä määrällisesti että edustamiltaan tutkimusaloilta. Lisäksi, koska Elvira-tutkimusohjelman julkilausuttuna tavoitteena oli aktiivinen tiedeviestintä, voi olettaa, että tämä on vaikuttanut jollakin tapaa tutkijoiden vastauksiin. Oletukseni on, että tämä on voinut jossain määrin vaikuttaa tutkijoiden (myönteisiin) kommentteihin tiedeviestinnän yleisestä merkityksestä. Sen sijaan en usko, että aineiston keruutapa olisi merkittävästi vaikuttanut siihen, miten vastaajat jäsentävät omia tavoitteitaan tiedeviestinnässä, tavoiteltua yleisöä tai käsityksiään asiantuntijan roolista julkisuudessa.

Näyttää siltä, että vaatimus tieteen uudesta avoimuudesta ja aktiivisen tiedeviestinnän näkeminen osana tutkijan ammatillista profiilia eivät istu saumattomasti tutkijoiden käsityksiin tiedeviestinnästä. Kyselyn aineistosta käy selkeästi ilmi, että monet tutkijat toimivat mielellään jatkumomallin ensimmäisillä tasoilla ja kokevat median hallitsemän julkisuuden pelisäännöt vieraiksi itselleen.

He näkevät tiedeviestinnän ensisijaisena tehtävänä maallikoiden valistamisen tieteellisen tiedon avulla. Näin he yrittävät säilyttää kontrollin viestintäprosesseihin. Samoin osa tutkijoista rajaa tiedeviestinnän tiukasti oman tutkimuksen tulosten popularisointiin. Tämä rajoittaa heidän mahdollisuuksiaan osallistua asiantuntijoina sellaiseen julkiseen keskusteluun, joka saa alkunsa tiedeyhteisön ulkopuolelta.

Tutkijoiden asenteet ja muuttuva mediaympäristö

Tutkijoiden näkemysten ja muuttuvan mediaympäristön välisiä jännitteitä voi hahmottaa kolmesta suunnasta. Ensinnäkin paternalistinen näkemys tiedeviestinnästä kontrolloituna tutkimustiedon popularisointina ja yleisön valistamisena istuu huonosti tämän päivän mediaympäristöön. Tutkijoilla ei ole enää etuoikeutta toimia julkisuuteen tulevan tutkimustiedon portinvartijoina. Myös (tiede)toimittajien tai ylipäätään uutismedian kyky toimia portinvartijana on heikentynyt merkittävästi internetin ja sosiaalisen median jäsentämissä uudessa mediaympäristössä (esim. Seppänen & Väliaverron 2014). Lisäksi kysymys tutkimustietoon ja sen soveltamiseen liittyvästä epävarmuudesta vaatii uudelleenarviointia. Jatkumomallin mukaisissa kuvauksissa usein kiinnitetään huomiota siihen, miten tutkimustuloksiin liittyvä epävarmuus yleensä suodattuu pois siirryttäessä kohti populaaria tiedeviestinnän tasoa. Portinvartijoiden roolin heikentyessä epävarmuuksien hallinta ja ylipäätään viestinnän kontrollointi käy yhä vaikeammaksi. Internetissä tieto liikkuu suhteellisen vapaasti monien välittäjien kautta ja epävarmuuksia on yhä vaikeampi jättää käsittelemättä. Internetin merkitystä tiedeviestinnälle tutkinut Brian Trench (2008, 195–196) ehdottaakin, että tutkijoiden tulisi rohkeammin keskustella maallikoiden kanssa epävarmuuksista, sillä internetin erilaiset areenat antavat siihen monia mahdollisuuksia.

Toiseksi perinteinen näkemys tiedeviestinnästä on jännitteisessä suhteessa tieteen uuteen avoimuuden kulttuuriin, *Tiede kuuluu kaikille*⁶. Jos tavoitteena on erilaisten yleisöjen osallistaminen mukaan keskusteluun, tutkijoilla ei ole enää etuoikeutta määritellä keskustelun agenda ja sitä, mikä on oikeaa keskustelua. ”Osallistava tiedeviestintä” (Saikkonen & Väliaverron 2013) vaatii tutki-

joilta enemmän kuuntelevaa ja myös nöyrympää asennetta suhteessa muihin keskustelijoihin. Tämä ei tietenkään tarkoita sitä, etteikö tutkijoilla olisi oikeutta tai jopa velvollisuutta toimia kriittisinä faktojen tarkastajina julkisessa keskustelussa. Avoimessa ja entistä moniäänisemmässä mediaympäristössä tutkijat joutuvat kuitenkin kiinnittämään huomiota omaan viestintätyyliinsä, jonka maallikot herkästi tulkitsevat ylimieliseksi, holoavaksi tai liian virkamiesmäiseksi.⁷

Kolmas jännite koskee suhtautumista tutkijan näkyvään rooliin julkisuudessa. Tätä ”näkyvien tutkijoiden” ambivalenssia on eritellyt kiinnostavasti Simone Rödder (2012) tutkimuksessaan, jota varten hän haastatteli geenitutkijoita useissa maissa. Yhtäältä tutkijat hyvin yksimielisesti kannattivat tiedeorganisaatioiden aktiivista ja ammattimaista otetta tiedeviestinnässä. Tieteellä tulee olla näkyvämpi rooli yhteiskunnassa. Toisaalta he suhtautuivat hyvin kriittisesti omaan tai toisten tutkijoiden näkyvään rooliin julkisuudessa. Eräs haastateltava Rödderin (2012, 165) tutkimuksessa tiivistääkin: ”Tutkijat näyttävät menettävän kunnioituksen tutkijoihin, jotka viestivät erityisen paljon, eikä minulle ole oikein käynyt selväksi miksi näin on.” Rödderin mukaan tutkijan näkyvä rooli julkisuudessa vaatiikin erityisiä perusteluja, jotka oikeuttavat roolin. Tärkein kriteeri julkiselle esiintymiselle on oma aktiivinen tutkimus, jota kollegatkin arvostavat. Tällöin tutkijalla on lupa esiintyä myös hieman viihteellisemmässä mediassa eikä pelkästään uutisissa. Toiseksi julkinen esiintyminen on perusteltua, jos se kuuluu tutkijan ammatilliseen rooliin organisaation keulakuvana tai projektin johtajana. Kolmanneksi tutkijan ei ole sopiva itse markkinoida itseään, vaan hän menee julkisuuteen toimittajan pyynnöstä. Nämä kolme periaatetta muodostavat ”ujon julkistutkijan”

6 *Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta: Tiede kuuluu kaikille. Tiedeviestinnän kansallinen toimenpideohjelma. Tiedonjulkistamisen neuvottelukunnan julkaisuja 1/2013. <http://www.tjnk.fi/sites/tjnk.fi/files/Tiede%20kuuluu%20kaikille!.pdf> (Haettu 16.10.2014).*

7 *Hyvä esimerkki muuttuvan mediaympäristön aiheuttamista paineista on muutaman vuoden takainen debatti sikainfluenssarokotusten yhteydestä narkolepsiaan. Viestinnän painopiste siirtyi tuolloin voimakkaasti internetiin, eivätkä viranomaisorganisaatiot reagoineet tähän muutokseen riittävän nopeasti. Lisäksi perinteinen viranomaistyylinen ja niukka tiedottaminen törmäsi uusiin yleisölähtöisen viestinnän vaatimuksiin. Viranomaisten rokotussivut eivät pärjänneet suosiossa uusille kilpailuville sivustoille ja viranomaisroolissa esiintyvät tutkijat joutuivat kritiikin kohteeksi. (Ks. esim. Järvi 2011).*

ohjesäännön ja kuvaavat hyvin sitä ambivalenttia suhdetta, joka tutkijoilla on julkisuuteen.

Edellä siteeratut havainnot kansainvälisestä tutkimuksesta kertovat, että entistä laajempi näkemys tiedeviestinnästä saa lisää kannatusta tutkijoiden keskuudessa. Tähän vaikuttavat paitsi viralliset tiedepoliittiset linjaukset ja tutkimusorganisaatioiden aktiivisempi ote viestinnässä, myös tutkijoiden omat, pääsääntöisesti positiiviset kokemukset mediasta. Kokemusten positiivisuutta näyttää lisäävän tutkijoiden tottuminen median toimintatapoihin ja sen hyväksyminen, että tutkijoilla on rajallinen mahdollisuus vaikuttaa toimittajien näkökulmavalintoihin.

Tieteellisen tutkimuksen kyseenlaistajat ja ”vasta-asiantuntijat” ovat saaneet ajoittain näkyvän roolin esimerkiksi ruokaan ja terveyteen liittyvässä julkisessa keskustelussa, myös Suomessa. Tämä koskee erityisesti keskustelua karppauksesta (Jauho 2014; Huovila 2014). Vuonna 2012 tehdyn kyselytutkimuksen mukaan vain 3 prosenttia suomalaisista kertoi, ettei ollut kuullut karppauksesta, mutta toisaalta vain 7 prosenttia ilmoitti noudattavansa vähähiilihydraattista ruokavaliota (Jallinoja & al. 2014). Kriitikki on myös saanut tutkijoita harkitsemaan kieltäytymistä toimittajien haastattelupyynnöistä (ks. esim. Fogelholm 2012). Toisaalta, keskustelun tason parantaminen voi myös motivoida tutkijoita osallistumaan aktiivisemmin. Jos tutkijat vetäytyvät julkisuudesta, vaihtoehtoiset äänet ja tieteen kriitikot saavat enemmän valtaa keskustelussa.

Pysyäkseen mukana keskustelussa tutkijat jou-

tuvat kehittämään uusia tapoja viestiä tieteestä ja reagoimaan herkemmin myös siihen, mitä muut osallistujat tuovat keskusteluun. Uuden haasteen tutkijoille antavat ns. kenttäasiantuntijat (Setälä & Väliaverron 2014) eli elämäntapa- ja kuntovalmentajien sekä ravintoterapeuttien kirjava joukko. Tämä ryhmä on saanut julkisuudessa yhä näkyvämmän rooliin laihduttamiseen ja ruokavalioon liittyvissä kysymyksissä.

Tässä kyselyssä sosiaalisen median hyödyntäminen tutkijoiden viestinnässä osoittautui vähäiseksi. Tämä ei ole sinänsä yllättävää, sillä esimerkiksi tiedeblogin yleistyminen on ollut kansainvälisestikin odotettua hitaampaa (Trench 2012). 2010-luvulla tiedeviestinnän kenttä voi kuitenkin muuttua radikaalistikin, sillä sosiaalinen media tarjoaa myös tutkijoille uudentyyppisen mahdollisuuden henkilökohtaiseen joukkoviestintään (Castells 2009; Seppänen & Väliaverron 2014). Siinä missä joukkoviestintää ja tiedejournalismia hallitsevat mediainstituutiot ja niille ominaiset toimintakulttuurit, esimerkiksi blogit ja Twitter antavat tutkijoille mahdollisuuden viestiä työstään ja asiantuntijuudestaan suoraan erilaisille yleisöille.

Muuttuva mediaympäristö vaatii tutkijoilta entistä joustavampaa kykyä viestiä eri areenoilla ja reagoida myös tieteen kritikoihin. Samalla perinteinen ajatus tieteen popularisoinnista maallikoiden valistamisena ja kouluttamisena on saanut haastajan dialogia korostavasta tiedeviestinnästä. Kannattaako pysyä kapeassa tieteen popularisoinnin roolissa vai ryhtyäkö aktiiviseksi yhteiskunnalliseksi osallistujaksi?

Saapunut 16.12.2014
Hyväksytty 18.3.2015

KIRJALLISUUS

- Albaek, Erik & Munk Christiansen, Peter & Tøge, Lise: Experts in the mass media: researchers as sources in Danish daily newspapers, 1961–2001. *Journalism & Mass Communication Quarterly* 80 (2003): 4, 937–948.
- Allan, Stuart: *Media, risk and science*. Buckingham, Philadelphia: Open University Press, 2002.
- Bauer, Martin & Gregory, Jane: From journalism to corporate communication in postwar Britain, S. 33–51. Teoksessa Bauer, Martin & Bucchi, Massimiano (toim.): *Science Communication Between News and Public Relations*. New York: Routledge, 2007.
- Boyce, Tammy: Journalism and expertise. *Journalism Studies* 7 (2006): 6, 889–906.
- Bucchi, Massimiano: *Science and the Media. Alternative routes in scientific communication*. Lontoo and New York: Routledge, 1998.
- Bucchi, Massimiano: On deficits, deviations and dialogues. Theories of public communication of science. S. 57–76. Teoksessa Bucchi, Massimiano & Trench, Brian (toim.): *Handbook of Public Communication of Science and Technology*. Lontoo: Routledge, 2008.
- Castells, Manuel: *Communication Power*. Oxford: Oxford UP, 2009.
- Cloître, Michel & Shinn, Terry: Expository practice: social, cognitive and epistemological linkages. S. 31–60. Teoksessa Shinn, Terry & Whitley, Richard (toim.): *Expository Science, Forms and Functions of Popularization*. Reidel: Dordrecht, 1985.
- Davies, Sarah: Constructing Communication. Talking to Scientists About Talking to the Public. *Science Communication* 29 (2008): 4, 413–434.
- Elvira: Ravitsemus, elintarvikkeet ja terveystutkimusohjelma (Elvira). Ohjelmamuisto, Helsinki: Suomen Akatemia, 2006. [http://www.aka.fi/Tiedostot/Tiedostot/ELVIRA/Ohjelmamuisto%20\(pdf\).pdf](http://www.aka.fi/Tiedostot/Tiedostot/ELVIRA/Ohjelmamuisto%20(pdf).pdf) (haettu 28.10.2014)
- Elvira: Research Programme on Nutrition, Food and Health (Elvira) 2006–2010. Evaluation Report. Helsinki: Publications of the Academy of Finland 3/2013. http://www.aka.fi/Tiedostot/Tiedostot/Julkaisut/3_13%20ELVIRA.pdf (haettu 28.10.2014)
- Fogelholm, Mikael: Ravitsemustutkijat kovilla julkisessa keskustelussa. *Tieteessä tapahtuu* 30 (2012): 1, 1–2.
- Heinonen, Aku & Raevaara, Tiina: Yliopistojen kolmas tehtävä jää vaille toteutusta ja tukea. *Tieteessä tapahtuu* 30 (2012): 5, 3–8.
- Hilgartner, Stephen: The dominant view of popularisation. *Social Studies of Science* 20 (1990): 519–539.
- Huovila, Janne: ”Kansa ei enää tottele”: Karppaus individualistisen ja universalistisen ravitsemuspuheen ristiaallokossa Helsingin Sanomissa vuosina 2010–2012. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauskirja* 51 (2014): 1, 18–31.
- Jallinoja, Piia & Niva, Mari & Helakorpi, Satu & Kahma, Nina: Food choices, perceptions of healthiness, and eating motives of self-identified followers of a low-carbohydrate diet. *Food & Nutrition Research* 58 (2014), 1–9.
- Jauho, Mikko: Tiedevastaisuutta vai tiedekriittisyyttä? Vähähiilihydraattisen ruokavalion kannattajien käsityksiä asiantuntijuudesta ja tieteellisestä tiedosta. *Yhteiskuntapolitiikka* 78 (2013): 4, 365–377.
- Järvi, Ulla: Täpouko terveysjournalismi yleisönsä ehdoilla? *Media & Viestintä* 34 (2011): 1, 176–184.
- Karvonen, Erkki & Kortelainen, Terttu & Saarti, Jarmo: *Julkaise tai tuhoudu. Johdatus tieteelliseen viestintään*. Tampere: Vastapaino, 2014.
- Kiernan, Vincent: Ingelfinger, Embargoes, and Other Controls on the Dissemination of Science News. *Science Communication* 18 (1997): 4, 297–319.
- Nelkin, Dorothy: An uneasy relationship: The tensions between medicine and the media. *Lancet* 347 (1996), 1600–03.
- Peters, Hans-Peter: The interaction of journalists and scientific experts: co-operation and conflict between two professional cultures. *Media, Culture & Society* 17 (1995): 1, 31–48.
- Peters, Hans-Peter: Scientists as public experts. S. 131–146. Teoksessa Bucchi, Massimiano & Trench, Brian (toim.): *Handbook of Public Communication of Science and Technology*. Lontoo: Routledge, 2008.
- Peters, Hans-Peter & Brossard, Dominique & de Cheveigne, Susan & Dunwoody, Sharon & Kallfass, Monika & Miller, Steve & Tsuchida, Shoji: Science-media interface. It’s time to reconsider. *Science Communication* 30 (2008): 2, 266–276.
- Peters, Hans-Peter: Gap between science and media revisited: scientists as public communicators. *PNAS* 110 (2013), 14102–14109.
- Reed, Roslyn: (Un-)Professional discourse? Journalists’ and scientists’ stories about science in the media. *Journalism* 2 (2001): 3, 279–298.
- Rödger, Simone: The ambivalence of visible scientists. Teoksessa Rödger, Simone & Franzen, Martina & Weingart, Peter (toim.): *The sciences’ media connection – public communication and its repercussions*. S. 155–177. *Sociology of the sciences yearbook* 28. Dordrecht: Springer, 2012.
- Saikkonen, Sampsa & Väliverronen, Esa: Popularisoinnista osallistavaan tiedeviestintään. *Yhteiskuntapolitiikka* 78 (2013): 4, 416–424.
- Seppänen, Janne & Väliverronen, Esa: *Mediayhteiskunta*. Tampere: Vastapaino, 2014.
- Setälä, Vienna: Kehitysoopin julkinen ymmärrys ja populaari evoluutioidiskurssi. *Tiedotustutkimus* 31 (2008): 4, 42–62.
- Setälä, Vienna & Esa Väliverronen: Fighting fat: the role of ‘field experts’ in mediating science in health communication. *Science as Culture* 23 (2014): 4, 517–536.
- Strellman, Urpu & Vaattovaara, Johanna, *Tieteen yleistajuistaminen*. Helsinki: Gaudeamus 2013.
- Tirronen, Riitta: Tiedeviestintä osana tutkimuksen vaikuttavuutta. *Yhteiskuntapolitiikka* 75 (2010): 4, 450–455.
- Trench, Brian: Internet: turning science communication inside-out. S. 185–198. Teoksessa Bucchi,

- Massimiano & Trench, Brian (toim.): Handbook of Public Communication of Science and Technology. Lontoo: Routledge, 2008.
- Trench, Brian: Scientists' blogs: glimpses behind the scenes. S. 273–289. Teoksessa Rödder, Simone & Franzen, Martina & Weingart, Peter (toim.): The sciences' media connection – public communication and its repercussions. Sociology of the sciences yearbook 28. Dordrecht: Springer, 2012.
- Väliveronnen, Esa: Science and the Media: Changing Relations. Science Studies 6 (1993): 2, 23–34.
- Väliveronnen, Esa: Ympäristöuhkan anatomia. Tiede, mediat ja metsän sairaskertomus. Tampere: Vastapaino, 1996.
- Väliveronnen, Esa: Popularisers, Interpreters, Advocates, Managers and Critics. Framing Science and Scientists in the Media. Nordicom Review 22 (2001): 2, 39–48.
- Väliveronnen, Esa: Lääketiede mediassa. Duodecim 121 (2005): 1394–1399.

ENGLISH SUMMARY

Esa Väliveronnen: Scientists' views on public communication and expertise (Tiedeviestintä ja asiantuntijuus – tutkijoiden muuttuva subde julkisuuteen)

Recent studies show that scientists take an increasingly positive view on communicating research and expertise in the public media. These studies have mainly focused on the science-media interface, and there is a need now to explore more broadly how scientists view different aspects and arenas of science communication and evaluate public expertise.

This paper results from a case study among Finnish nutrition, food and health researchers. The analysis is based on an open-ended survey among project leaders. The main focus is on analysing different notions of science communication and public expertise.

The first view of science communication sees it mainly in terms of communication between experts. The second view could be labelled as outsourced science communication, as scientists choose to leave public communication to others, such as industrial project partners. The third viewpoint defines science communication in terms of policy-orientated

communication aimed at health policy actors in the field. The fourth notion of science communication encompasses a wide variety of communicative actions, but focuses mainly on communicating expertise in the news media.

These different views of science communication and outreach activities reflect different interpretations of scientists' roles as public experts. Those in favour of a narrow definition of public expertise tend to prefer expert arenas. If they engage in public media arenas, they prefer to talk only about their recent research results (popularization). Other researchers, subscribing to a broader definition of expertise, feel at home in various arenas and engage in broader debates related to science.

The paper discusses the different views of communication in relation to the continuity model of science communication as well as the proposed gap between different arenas of science communication.

Keywords: science communication, media, expertise, health, nutrition.