

Tarvitaanko tiedeviestinnän koulutusta tutkinnon osana?

Tapio Markkanen

Tiedeviestintä on Suomessa kehittynyt voimakkaasti viime vuosikymmeninä. Perinteisen tutkijoiden itse harjoittaman valistuksen, yleistajuisten kirjoitusten ja esitelmien lisäksi on syntynyt monia uusia instituutioita kuten tiedelehtiä, tieteeseen erikoistuneita kustantajia, tiedekeskuksia, säännöllisiä tiedepäiviä, näyttelyjä ja muita tapahtumia. Tiede esiintyy julkisessa sanassa, ja tuoreen Tiedebarometrin mukaan se on yksi kiinnostavimmista viestimien aihepiireistä.

Tietoa tieteestä on kauan levitetty valistuksen hengessä. Sivistyneen ihmisen tulee tuntea tiedettä kulttuurin keskeisenä osana ja tuntea sen päälinjoja ja kehityspiirteitä maailmankuvan muodostamista varten. Tieteen julkisen rahoituksen kasvaessa on veronmaksajan näkökulma tullut merkittäväksi; tutkijan velvollisuus on tehdä tiliä, mihin hän on yhteisiä varoja käyttänyt. Nuorten innostaminen tieteeseen on katsottu yhteiskunnan tulevaisuuden kannalta tärkeäksi, eikä tieteen arvoa hyvänä viihteenäkään ole unohdettu.

Niinpä moni tutkija on käyttänyt aikaansa ja energiaansa populaaristaakseen tiedettään eri tavoin, ja viestintätaitojen kasvattamiseksi on vuosien mittaan järjestetty erilaisia seminaareja ja jopa tietokirjoitajakursseja.

Edellä kuvatut tiedevalistuksen tarpeet, tavoitteet ja keinot eivät suinkaan ole menettäneet vähääkään merkitystään. Runsaan vuosikymmenen aikana niiden rinnalle on kuitenkin syntynyt uusia tarpeita, joiden tyydyttämiseksi on kenties aiheellista pohtia uusia, aikaisempaa järeämpiä keinojakin.

Suomalaisessa yhteiskunnassa tiede ja tutkimus ja tulosten soveltaminen ovat tietoisten poliittisten valintojen perusteella nousseet nopeasti yhteiskunnan monien sektorien, ei vähiten talouden, toiminnan keskeiseksi tekijäksi. Kehitys on koskenut tieteen rinnalla luonnolli-

sesti myös tutkijakoulutusta. Kulttuurisen merkityksensä ohella tiede on lisännyt vaikutustaan myös yhteiskunnan konkreettisena käyttövoimana. Tässä suhteessa suomalainen politiikka eroaa merkittävästi vaikkapa muiden pohjoismaiden linjauksista. Uusi tilanne merkitsee myös tiedeviestinnälle uusia haasteita.

Poliittinen ja taloudellinen päätöksenteko tarvitsee tiedeviestintää monien ongelmien tunnistamiseen, mahdollisuuksien pohtimiseen ja tutkimuksen tulosten tulkintaan. Tiedeviestintää tarvitaan yhteiskunnallisen keskustelun tueksi. Monet päättäjät ja etupiirit tarvitsevat sitä näkemysten ja tavoitteiden tunnustelemiseen ja intressiensä ajamiseen. Ja myös kansalaisten on voitava osallistua keskusteluun niin, että tiedetään mistä puhutaan. Tiedeviestintä ei ole enää vain yleisvalistusta tutkijalta yleisölle, vaan asiantuntijoiden vuorovaikutusta toisten alojen ja yhteiskunnan lohkojen asiantuntijoiden ja kansalaisten kanssa.

Tiedeviestinnän uusien haasteiden taustalla on myös tutkimuksen luonteen ja rakenteiden muutos. Seuraavassa muutama esimerkki. Useimmat merkittävät ongelmat, joihin tieteen apua haetaan, ovat käytännössä monitieteisiä. Tiede perustuu yhä enemmän kansainväliseen yhteistyöhön. Myös tutkimus, joka on perinteisesti mielletty inhimillistä uteliaisuutta tyydyttäväksi, tutkijan omasta intressistä nousevaksi kulttuuriseksi toiminnaksi, on yhä enemmän "geneeristä" tutkimusta, jonka menetelmät ja tulokset saavat usein jopa taloudellisia merkityksiä aivan toisissa yhteyksissä. Tällaisessa tilanteessa tiedeviestintäkin saa uusia vaatimuksia. Vaikuttaa siis, että tiedeviestinnän koulutukselle on tilausta ja koulutetut työllistyvät. Millainen voisi tiedeviestinnän taitajan koulutus olla rakenteeltaan ja sisällöltään?

Koulutuksen strategiseksi tavoitteeksi voisikin ehdottaa kykyä toimia monipuolisissa viestintätehtävissä jonkin tieteenalan ja sen sovellusten viestinnässä tutkimusyhteisön ja tiedon muiden käyttäjien vuorovaikutuksessa. Erityisesti tärkeiden ongelmien monitieteisen luonteen takia on myös heti kysyttävä, onko siis tiedetoimittajan oltava tieteen moniottelija, vai riittääkö yhden substanssipääaineen ja ”si-vuaineiden” antama tieteen metodien ja ajattelutapojen tuntemus menestyksellisen työn pohjaksi? Uskon jälkimmäisen vaihtoehdon paremmaksi, en vähin siksi, että työssään tiedeviestijä toimii monien alojen asiantuntijoiden verkossa.

Millainen sitten olisi koulutuksen rakenne, kouluttaako tieteilijästä viestijä vai päinvas-toin. Molempien teiden pitää olla mahdollisia. Euroopan maat kehittävät parhaillaan yhdessä tutkintorakenteitaan kaksiportaiseksi, kandidaatin ja maisterin tasoisiksi tutkinnoiksi. Se helpottaa opintojen suuntaamista uudelleen ensimmäisen tutkinnon jälkeen. Elinikäinen oppiminen antaa lisää mahdollisuuksia opiskella erilaisista lähtökohdista tiedeviestinnän ammattilaiseksi. Opiskelijoiden tarpeiden mukaan räätälöity koulutus lienee avainsana. Meillä on jo kokemusta myös useamman alan muuntokoulutuksesta. On kulloinkin mietittä-vä, keitä muunnetaan, minkä tähden, millai-sesta ja millaiseksi. Aiempien opintojen ja ko-kemuksen antama pohja on luonnollisesti otet-tava huomioon. Lisämahdollisuuksia antaa myös, että nyt meillä on myös tohtoreita on tarjolla aiempaa paljon enemmän ja määrä kasvaa edelleen.

Koulutuksen sisältö muodostunee eri ta-pauksissa erilaiseksi. Joitakin yhteisiä tarpeita ja aihepiirejä voinee kuitenkin lausua. Tiede-viestijä tarvitsee oman alansa aineenhallinnan, tieteen lukutaidon ja oman tutkijakokemuksen lisäksi tietysti viestintävalmiudet, joihin kuu-luu eri medioiden ja uuden tekniikan työkalu-jen, niin niiden mahdollisuuksien kuin rajoit-tustenkin tuntemus. On tunnettava lainsää-

däntöä ja sopimuskysymyksiä, myös kansain-välisellä tasolla. Koulutuksen tulee antaa eväät eettisten ongelmien ratkaisemiseen ja valmentaa hyvin erilaisten lähteiden kriitti-seen käyttöön.

Tieteen filosofiaa ja historiaa on syytä tun-tea nykytilanteeseen johtaneen kehityksen ymmärtämiseksi ja jotta osaisi asettaa tutki-muksen uusia tuloksia yhteyksiinsä. Tiede-viestijän on tunnettava tiedettä sosiaalisena toimintana ja tieteen instituutioita, myös kan-sainvälisesti. On myös kyettävä lukemaan ja analysoimaan sekä kotimaisia että ulkomaisia tutkimusjulkaisuja. Tiedeviestijän tärkeä teh-tävä on myös osallistua tieteenalan kotimaisen terminologian kehittämiseen ja vaikuttaa osal-taan yleiskielen kehittymiseen. Koulutus tar-vitsee tiedeviestinnän tutkimusta, ja sen tulee koulutuksessa myös näkyä.

Tiedeviestintä on paljon muutakin kuin uusista tuloksista kertomista ja kysymyksiin vastaamista. Teoksessaan *Leijonan häntä* (XIX luku, viittaus 3, s. 343) Raimo Lehti muistut-taa:

”Mikäli tiede halutaan saada laajalti oman aikamme ihmisen maailmankuvulle rele-vantiksi, on ehkä paino pantava muualle kuin tieteen uusimpiin oppisisältöihin. Paino on pantava tieteelle ihmisen aikaansaama-na tapahtumasarjana, jolloin tieteen tu-lokset inhimillisen pyrkimyksen saavutuk-sina rupeavat näyttämään merkitykselli-semmiltä. Kun puhumme tieteestä itsestään ympärillämme tapahtuvana asiana, saam-me puheeseen vastauksia. Tieteen tulevai-suudelle on tärkeää, millaisia vastaukset ovat.”

Kirjoittaja on Suomen yliopistojen rehtorien neu-voston pääsihteeri sekä Helsingin ja Joensuun yli-opistojen tähtitieteen dosentti. Kirjoitus perustuu alustukseen tiedekeskus Heureka 27.9.2002 pi-detyssä seminaarissa ”Miten tutkija kommunikoi? Tiedetoimittajakoulutus osana luonnontieteiden perustutkintoa”. Seminaarin järjestivät Heureka ja Tieteellisten seurain valtuuskunta.