

# Tiedekasvatuksen kansalliset linjaukset

[Tietojohtaminen ry:n](#) ja Suomen tilastoseura ry:n kommentit [TSV:n ja TJNK:n tiedekasvatuksen kansallisiin suosituksiin](#). Yhdistykset ovat sopineet, että kommentoivat esitystä yhdessä.

Tietojohtaminen ry on yhdistys, jonka tarkoituksena on edistää tiedon hyödyntämistä organisaatioiden ja ihmisten menestystekijänä. Visionamme on osaltamme vaikuttaa siihen, että Suomesta tulee tietojohtamisen kärkimaa. Yhdistyksen jäsenistö koostuu yhteisö- ja henkilöjäsenistä, jotka ovat tietoalan ammattilaisia ja/tai alaa opiskelevia. Yhdistyksemme ydin on tietosisältöjen hallinnassa. Tietosisällön hallinta on oma osaamisalueensa ja haaste kehittyvässä yhteiskunnassa. Yhdistyksemme toimii sillanrakentajana tietoteknologian ja tietosisältöjen välillä, korostaen molempien merkitystä. Edistämme toimintamalleja, joiden avulla tietoa voidaan hankkia, tallentaa, analysoida, hyödyntää ja hallita niin yrityksissä, organisaatioissa kuin yksilöiden toiminnassa ja päätöksenteossa. Tavoitteenamme on tehdä tunnetuksi tietoalan kehitystä sekä luotettavan tiedon ja sen hyödyntämisen yleistä arvostusta. Autamme yhteiskuntaa, eri organisaatioita ja jäsenistöämme tehostamaan tietoon perustuvaa työskentelyä, vaikuttamista ja innovointia.

Suomen Tilastoseura ry on vuonna 1920 perustettu voittoa tavoittelematon tieteellinen seura. Tilastoseuran tarkoituksena on edistää tilastotieteen tutkimusta, opetusta ja soveltamista sekä olla tilastotieteilijöiden ja tilastoja tekevien henkilöiden yhdyssiteenä. Tilastoseuran jäsenet työskentelevät yliopistoissa, tutkimuslaitoksissa, valtion ja kuntien organisaatioissa, järjestöissä ja yrityksissä pääasiassa tutkimus-, suunnittelu-, opetus- ja asiantuntijatehtävissä. Seura julkaisee Scandinavian Journal of Statistics -lehteä yhdessä muiden pohjoismaisten tilastoseurojen kanssa.

## Kommentit linjauksiin

Mielestämme suositusten lähtökohta sekä perusajatus on hyvä sekä tavoiteltava. Jäsenitys toimii: saavutettavuus, laaja-alaisuus, osallistaminen ja yhteisöllisyys. Kaikki osa-alueet ovat relevantteja, mutta tärkein ehkä laaja-alaisuus — ainakin, jos uskotaan, että isoimmat haasteet edellyttävät moni- ja poikkitieteellistä lähestymistä. Myös käytännön vinkit näyttävät pohdituilta. Mukana on epäkonventionaalisiaakin keinoja, kuten erilaisten ilmaisutapojen hyödyntämistä.

Käsitteiden osallistamisen ja yhteisöllisyyden osalta on jonkin verran sisällöllistä päällekkäisyyttä. Osallistavahan on lähtökohtaisesti yhteisöllistä ja päinvastoin. Em. käsitteissä on kyllä sävyero itse kuvauksissa. Osallistamisessa on kyse siitä, että ”tiedekasvatus aktivoi ja haastaa oppimaan”, eräällä tavalla kutsuu luokseen. Tässä on sisäänkirjoitettu ajatus omaehtoisuudesta ja valinnanvapaudesta, joka lienee rinnastettavissa tieteenvapauteen. Ihmisiä kiinnostavat eri asiat, joitain ei kiinnosta mikään ja toisinkin saa valita. Tämä näyttäytyy ns. ”kutsuna leikkiin”, kun taas yhteisöllisyys liittyy enemmän sen jälkeiseen prosessiin, ”tieteen yhteisölliseen leikkiin”.

Myös tiedekasvatus käsitteenä on hieman vanhahtavan oloinen, sen sijaan linjauksissa käytetty toinen käsite tiedeosaaminen ja sen edistäminen avaa tehtävää paremmin. Linjauksessa tiedeosaaminen tarkoittaa erilaisia tiedon käsittelemisen, ajattelun ja oppimisen perustaitoja sekä

ymmärrystä eri tieteenalojen tehtävistä, merkityksestä ja tuloksista. Tätä tavoitetta on yhdistystemme näkökulmasta helppo tukea.

Tiedeosaaminen tai väljemmin ilmaistuna luotettavan tiedon erottaminen epäluotettavasta on kaikkien väestöryhmien ja ikäluokkien keskuudessa tärkeää, erityisesti tässä ajassa, huomioiden tieteen ja luotettavan tiedon ymmärrettävyys, saatavuus ja näiden asioiden tunnetuksi tekeminen niin nuorista päätöksentekijöihin kuin tavallisiin suomalaisiin median kuluttajiin. Medialukutaidon edistäminen onkin keskeisessä roolissa, kun mietitään tiedekasvatuslinjausten käytäntöön vientiä. Tieteen peruskäsitteiden, menetelmien, indikaattorien ja tunnuslukujen ymmärtäminen sekä tarvittaessa kyseenalaistaminen on haastavaa huomioiden yhteiskunnan kaikki toimijat. Myös lukion antama kuva tieteistä on osin rajoittunut ja esitämmekin, että tilasto- ja datatiede ja niiden sovellukset eri yhteiskunnan aloilla olisivat oiva keino avartaa nuorten tiedekuvaa. Tilasto- ja datatiede tulisi tuoda lukion matematiikan opetusohjelmaan.

Tiedeosaamisen lisäämiseksi tarvitaan siis keinoja sekä yksilöiden osaamisen ja osallisuuden vahvistamiseksi että yhteiskunnan kyvykkyyden rakentamiseksi. Jälkimmäinen on ehkä seurausta ensimmäisestä, mutta siihen kohdistuvat toimet ovat kuitenkin melko pienessä roolissa suosituksissa. Jälkimmäistä edistetään kansallisella tietopolitiikalla yms., joiden luomisen ja hyödyntämisen perusedellytys tietyllä tavalla on yksilötason ymmärrys ja osaaminen.

Linjauksessa on esimerkkejä nyt esitettyjen tavoitteiden viemisestä käytäntöön. Nyt esitetty linjaus osoittaa kuitenkin arvonsa vasta käytännön toimien kautta. Toivommeakin konkreettista toimenpideohjelmaa nyt esitetyille linjauksille. Nyt käsillä olevien linjausten tekoon osallistui merkittävä joukko henkilöitä haastaen eri tieteenalojen toimijoita yhteiseen vuoropuheluun. Tätä vuoropuhelua olisi tärkeä jatkaa ja viedä eteenpäin erityisesti poikkitieteellisestä näkökulmasta esimerkiksi tutkitun tiedon teemavuonna 2021.

Pauliina Ilmonen, Suomen tilastoseura ry, puheenjohtaja

Reija Helenius, Tietojohtaminen ry, puheenjohtaja

Pekka Pere, yliopiston lehtori (tilastotiede), Tampereen yliopisto

Harri Jalonen, johtava yliopettaja ja tutkimusryhmän johtaja, Turun ammattikorkeakoulu

Harri Laihonon, professori, Sosiaali- ja terveyshallintotiede, tietojohtaminen ja digitaalisuus, Itä-Suomen yliopisto