

# Tieteellinen kulttuuri ja tapaukset Björn Lomborg, Tatu Vanhanen ja Intelligent Design

Matti Kamppinen

Tieteelliseen kulttuuriin kuuluu samanlainen tiukka normatiivisuus kuin muihinkin ammattikuntiin: tieteilijät vahtivat omaa aluettaan ja puuttuvat innolla tapauksiin, jotka kristallisoivat kuvaa siitä, mikä on oikeaa tiedettä ja mikä ei. Tieteellisen kulttuurin sääntöjen ja rajojen valvominen on tieteen elinehto, koska ilman sitä muut kulttuuriset systeemit vesittävät ja runtelevat tieteellisen tiedonmuodostuksen ja teknologian. Tiede on harvinainen ilmiö kulttuuristen sistemien evoluutiossa, ja sen kultivointi vaatii erityistä

huolenpitoa. Uskonto ja magia voivat hyvin jo pelkästään ihmisen luontaisten taipumusten perusteella.

Tieteen rajojen vartiointi herättää intohimoja monestakin syystä: tiede on mahtitekijä maailmassa, tieteen ja teknologian avulla ratkaistaan ihan oikeasti ongelmia, tehdään parempaa maailmaa. Tieteeseen luotetaan ja siihen investoidaan resursseja, se toimii (optimaalisissa olosuhteissa) yhteiskunnallisen päätöksenteon ohjenuorana ja läpäisee muutoinkin elämäämme

entistä enemmän. Tieteellisen kulttuurin jäseniksi on tulijoita, ja tieteen sisällä kilpailaan siitä, mikä on kullakin alalla se viimeinen, uskotavin tieteellinen kanta asioihin.

\*

Tieteellisen kulttuurin evoluution kannalta tapaukset Björn Lomborg, Tatu Vanhanen ja Intelligent Design ovat mielenkiintoisella tavalla erilaisia.

Lomborgin tapauksessa suurin osa tieteilijöistä, siis ne jotka eivät ole biodiversiteettitutkimuksen, ekologian tai tilastotieteen asiantuntijoita, joutuvat muodostamaan käsityksensä luottamuksen perusteella. Mihin olisi järkevää luottaa? Lomborghan kirjoitti aiheesta (naturaalisten ja sosiaalisten systeemien dynamiikka), josta hänellä ei ole substantiaalisia julkaisuja. *Nature-* ja *Scientific American* -lehtien kelpuuttamat asiantuntijat tyrmäsivät Lomborgin esittämät argumentit. Kumpaan kannattaa luottaa, alustavan uskomusstrategian muodossa:

(1) tieteellisen kulttuurin sääntöjä aktiivisesti ja avoimesti soveltaviin julkaisuihin vai

(2) tieteilijään, jolla ei ole referoituja julkaisuja ekologisten sistemien dynamiikasta?

Järkevä tieteilijä valitsee ensimmäisen vaihtoehdon, vaikka olisikin muodikasta ja virkistävää kannattaa toisinajattelijaa ja irvailla julkaisuille, joihin ei ole itse koskaan saanut yhtään juttua läpi, vaikka olisi kuinka halunnut. Tapaus Lomborg toi esille tieteellisen päätelyn problemaattisuuden, aineiston ja tulkinnan välisen suhteen riippuvuuden taustaoletuksista ja argumentatiivisesta kontekstista, ja ennen kaikkea sen, miten tärkeää on vastustaa tutkimuskysymysten politisoitumista. Tutkimuskysymysten tutkimuksellinen komponentin identifiointi ja ratkaisun etsiminen on paljon vaikeampaa sen jälkeen, kun tutkimuksen teemat ja alustavat, kenties väärät tulkinat, on otettu politiikan tekemisen välineiksi.

\*

Tatu Vanhasen tapauksessa näyttäisi äkkiseltään olevan kyse Helsingin Sanomien kyltymättömästä kepulaisvihasta. Mutta järki käteen: Vanhanen esitti mielenkiintoisen tieteellisen hypoteesin, johon liittyviä tutkimustuloksia oli julkaistu kansainvälisillä foorumeilla. Tatu Vanhanen on sentään tutkimansa aiheen asiantuntija, toisin kuin Lomborg. Itse tutkimushypoteesia, sen presuppositioita, ja aineiston käyttöä hypoteesin arvioinnissa voidaan kritisoida, samoin kuin aineiston tulkinnan perusteella esitettyjä johtopäätök-

siä. Ja mikäähän foorumi tai kulttuurinen systeemi olisi omiaan käsittelemään näitä kysymyksiä? Aivan oikein, tiede. Jos tieteellinen kulttuuri ei salli tai kestä Vanhasen esittämien ajatusten arviointia, sitä pahempi tieteelliselle kulttuurille. Tutkimuksellisten kysymysten politisoitua ja niiden raahaamista poliisilaitokselle pitää tässäkin tapauksessa vastustaa henkeen ja vereen. Toimittajien sensaatiohakuisuus ja joidenkin poliitikkojen tieteellinen sivistymättömyys on ennenkin tehnyt pahaa jälkeä.

Tapaus Intelligent Design on kimurantti. ID-opista keskustellaan maailmalla välillä järkevästi, välillä saarnaten. ID-opin käsittely tieteellisessä seminaarissa herätti kovasti porua, ennen kaikkea vastaan. Miten ID-opin ja tieteellisen kulttuurin vuorovaikutusta pitäisi jäsentää? Tässä argumentteja:

(1) ID-oppi on ensi näkemältä kiinnostava ja tieteellisesti varteenotettava systeemi, koska sillä pyritään selittämään ongelmallisia ilmiöitä, ei niinkään mobilisoimaan poliittista joukkoliikettä tai myymään deodoranttia. Tämän vuoksi sen teoreettisista oletuksista, selitysstrategioista ja uskottavuudesta olisi hyödyllistä keskustella tieteellisen kulttuurin sisällä.

(2) ID-opin keskeinen selitysstrategia on selittää postuloidun kompleksisen systeemin, intelligenssin avulla ongelmallisia ilmiöitä, esimerkiksi organisoitumista biologisissa systeemeissä. Tieteelliset selitykset yleensä tähtäävät intelligenssin selittämiseen yksinkertaisempien mekanismien avulla. Tieteelliset selitykset eroavat esimerkiksi uskonnollisista maailmanselityksistä sillä perusteella, etteivät postuloi ihmisenkaltaisia toimijoita. Jos ID-opin ja tavanomaisen tieteellisen selittämisen välillä on näin suuri periaatteellinen ero, ei keskustelulle ole edellytyksiä.

Argumentit seuraavat toisiaan, sillä ensimmäinen argumentti rohkaisee tutustumaan ID-oppiin, ja toinen argumentti kertoo mitä alustavien löydösten perusteella pitäisi päätellä.

Entä onko tiedeyliopisto ja sen tieteellinen seminaari oikea paikka keskustella ID-opin argumenteista? Toki. Tieteellisen kulttuurin evoluutioon kuuluu argumenttien keskinäinen kilpailu, tieteellisen kulttuurin säännöillä. ID-opista saa nopeasti selville, ettei siitä ole juurikaan tieteelliseksi selitysperusteeksi, ja tämän selville saaminen edistää tieteellisen kulttuurin evoluutiota.

*Kirjoittaja on Turun yliopiston dosentti ja Turun kauppakorkeakoulun Tulevaisuuden tutkimuskeskuksen tieteellinen asiantuntija.*