

Kansantajuisia tieteenfilosofisia puheenvuoroja

Panu Raatikainen

Ilkka Niiniluoto: *Totuuden rakastaminen. Tieteenfilosofisia esseitä.* Otava, Keuruu, 2003.

Ilkka Niiniluoto on Helsingin yliopiston pitkäaikainen teoreettisen filosofian professori, kansainvälisesti tunnettu tieteenfilosofi ja tuore Helsingin yliopiston rehtori. Hän lienee myös monille tuttu lukuisista julkisista puheenvuoroistaan. Nyt käsillä olevan kokoelman kirjoitukset ovat – kuten teoksen alaotsikkokin kertoo – tavalla tai toisella tieteenfilosofisia.

Aiheiden kirjo on kuitenkin laaja. Teokseen sisältyy kaikkiaan 25 kirjoitusta, joiden aiheet vaihtelevat elämänlaadusta kaaosteoriaan ja hoitotieteestä matematiikanfilosofiaan. Kirjassa usein toistuvia, Niiniluodon aiemmistakin kirjoista tuttuja teemoja ovat kriittisen tieteellisen realismin puolustaminen, ajatus että tiede lähestyy totuutta sekä Popperin kolmen maailman malli ja ”emergentti materialismi” maltillisena keskittienä jyrkän materialismin ja hämärän dualismin välillä. Niiniluodolle yleensä niin läheiseen totuudenkaltaisuuden käsitteeseen liittyy suoranaisesti kuitenkin vain yksi teoksen kirjoituksista.

Maltillisen realismin puolesta

Osa teokseen liittyvistä kirjoituksista sivuaa niin kutsuttuja ”tiedesotia”. Niiniluoto pyrkii välttämään äärikantoja ja tarjoamaan maltillisia vai-

toehtoja. Hän arvostelee useammassakin kirjoituksessa erilaisia relativistisia, konstruktivistisia ja ”postmodernistisia” tieteenvastaisia kantoja, mutta hän ei myöskään lämpene kritiikittömälle tieteisuskolle – vaikka häntä sellaisesta on joskus syytettykin.

Niiniluodon mukaan totuus ei ole helposti saavutettavissa eikä tunnistettavissa, ja parhaakin tieteelliset teoriamme voivat olla epätosia. Tiede voi kuitenkin oppia yrityksen ja erehdyksen kautta ja korjata virheitään, joten pyrkimys totuutta kohti on järkevä ideaali tieteelle. Vaikka tieteellä ei millään hetkellä olekaan hallussaan lopullisia totuuksia, tieteen toistaiseksi saavuttamat tulokset ovat paras perusta rationaaliselle maailmankuvalle ja toiminnalle, Niiniluoto esittää. Hänen diplomaattista asennettaan kuvaa hyvin hänen lausahduksensa, että ”anti-realistien haasteet tarjoavat realisteille tervetulleen tilaisuuden täsmentää omia näkemyksiään”.

Kirjoitus ”Todellisuus – onko sitä?” on erinomaisen selkeä esittely yleisemmästä realismikysymyksestä, ts. ihmismielestä riippumattoman todellisuuden ylipäänsä (ei erityisesti tieteen teoreettisten olioiden) olemassaolosta ja luonteesta sekä siitä tietämisen mahdollisuudesta. Niiniluoto esittää, että realismin kriitikot ovat usein lähteneet liikkeelle liian tiukoista vaatimuksista sille, mikä käy tiedosta. Kun sitten on havaittu, ettei ehdottoman varmaa tietoa voida saavuttaa, on hypätty relativistiseen johtopäätökseen, että kaikki käy. Antirealismia on näin petty-

neiden absolutistien reaktio: Kaikki tai ei mitään!

Niiniluodon kiinnostuksen kohteiden moninaisuudesta käyvät hyviksi esimerkeiksi vaikkapa kirjoitukset ”Uni ja todellisuus” ja ”Tunne ja tieto”. Edellisessä tarkastellaan eloisasti unien roolia filosofiassa Platonista postmodernisteihin ja nykyaikaista unitutkimusta sekä kysytään, elämmekö unessa. Jälkimmäinen tarkastelee tunteen ja järjen oletettu ristiriitaa, sitä onko mahdollista saada tietoa tunteista sekä tietämiseen liittyviä tunteita. Niiniluoto esittää, tunteisiin kyllä liittyy usein jokin uskomus, mutta että tunteita ei voida samastaa arvostelmien kanssa.

Erityisen tunteelliseksi – ja jopa runolliseksi – Niiniluoto itse heittäytyy kokoelman nimikko-kirjoituksessa totuuden rakastamisesta. Niiniluodon omalta osalta täytynee päätellä, että kyseessä on onneton rakkaus, sillä hänen mukaansa totuutta ei voida koskaan todella saavuttaa. Kirjoituksessa tarkastellaan muun ohessa myös erilaisia miesnäkökulmasta esitettyjä seksuaalisia metaforia tieteessä. Ne eivät Niiniluodon mukaan riitä osoittamaan, että itse tieteen tulosten objektiivisuus olisi kyseenalainen.

Erityistieteiden tieteellisyys ja olemus

Muutamassakin artikkelissa tarkastellaan tieteen opetusta, samoin tiedettä osana kulttuuria ja yhteiskuntaa. Jotkut kirjoituksista käsittelevät yksittäisten opinalojen statusta tieteenä. Yksi niistä keskittyy kysymään, voiko teologia olla tiedettä ja millä ehdoilla. Niiniluodon johtopäätös on, että teologia voi täyttää kaikki tavanomaiset tieteellisyyttä koskevat ehdot, jos se ymmärtää tutkimuskohteeseen ihmisen, ihmisen luomat kulttuuri-ilmiöt ja ihmisen käytännöt. Jos teologia sen sijaan sitoutuu uskonnollisiin oppeihin absoluuttisina totuuksina, siitä tulee uskonnon harjoitusta.

Hoitotieteen tieteellisyyttä Niiniluoto lähestyy erottelemalla toisistaan toisaalta deskriptiiviset tieteet ja toisaalta suunnittelutieteet: siinä missä ensiksi mainitut pyrkivät kuvamaan todellisuutta, jälkimmäiset esittävät, mitä pitäisi tehdä, jotta saavutettaisiin tietty tavoite. Suunnittelutieteeksi ymmärrettyä Niiniluoto ei näe mitään estettä pitää hoitotiedettä tieteenä.

Niiniluoto tarkastelee edelleen myös tulevaisuudentutkimuksen mahdollisuuksia ja tulevaisuuden ennustamisen vaikeuksia. Tässäkin asiassa Niiniluoto kannattaa kultaista keskitietä katteettoman optimismin ja synkeän pessimismin välillä.

Kirjoituksessaan tieteiden ykseydestä Niiniluoto tarkastelee erilaisia tieteiden luokittelutapoja sekä kysymystä ihmistieteiden ja luonnon-tieteiden välisistä yhteneväisyyksistä ja eroista. Hän huomauttaa, että väitteet niiden oletetuista eroista ovat usein perustuneet ongelmallisiin positivistisiin käsityksiin tieteestä: ei ole ihme että positivistinen tiedekäsitys ei sovi ihmistieteisiin, jos se ei ole pätevä edes luonnontieteiden suhteen.

Niiniluoto ei hyväksy reduktionistisia ajatuksia, joiden mukaan ihmistieteet voidaan palauttaa luonnontieteisiin, esimerkiksi fysiikkaan tai biologiaan. Hänen kantansa on silti materialistinen siinä mielessä, että sen mukaan ei ole mielen tai kulttuurin tiloja tai tapahtumia, jotka leijuisivat itsessään olemassa olevina ilman mitään aineellista perustaa. Esimerkiksi ajattelua ei ole ilman aivoja. Ajattelu ja kulttuuri ovat aineessa jossain vaiheessa esiinnousseita asioita, tavallaan todellisuuden uusia tasoja, joiden ominaisuudet ja säännönmukaisuudet eivät enää palaudu fysikaaliselle tasolle (”emergenssi”). Tästä ei kuitenkaan seuraa mitään jyrkkää metodologista eroa ihmistieteiden ja luonnontieteiden välillä: sopivalla abstraktiotasolla ne kaikki muodostavat tulkintahypoteeseja tutkimuskohteestaan ja arvioivat niiden uskottavuutta omaa havaintoaineistoaan vasten.

Kuin pieni lapsi vauvoista, Niiniluoto pohtii sitä, mistä uudet tieteet oikein tulevat. Hän esittää, ettei mikään yksi malli riitä kattavasti selittämään tieteenalojen lisääntymistä, vaan että uusia erityistieteitä voi syntyä ainakin kuudella eri tavalla. Jotkut tieteet ovat eriytyneet filosofiasta, osa on syntynyt tieteiden haarautumisesta kun taas jotkut (esimerkiksi uutta kulttuurista ilmiötä tutkivat alat, kuten elokuvatutkimus) nousevat esiin tavallaan tyhjästä. Joskus uusia tieteenaloja syntyy myös eri aloja yhdistäviksi poikkitaiteelliseksi sateenvarjoaloiksi (esimerkiksi tieteen tutkimus ja naistutkimus). Vahvemmas-ta yhtenäistymisestä on kyse teoreettisessa integraatiossa. Ja lopuksi, alun perin arkisten käytännöllisten taitojen tieteistyminen voi luoda uusia suunnittelutieteitä, kuten hoitotiede.

Tiede yhteiskunnassa

Kirjoituksessa ”Tieto/valta” käsitellään erilaisia käsityksiä tiedosta ja vallasta erikseen ja yhdessä Baconista Foucault’hon. Niiniluoto ei näe mitään syytä kiistää Martin Kuschin foucault’laista teesiä, jonka mukaan tieteellistä tietoa sellaisena

kuin sen tunnemme ei olisi olemassa, elleivät tieteelliset yhteisöt olisi sosiaalisten valtasuhteiden verkostoja ja elleivät ne olisi yhteydessä muun yhteiskunnan sosiaalisiin verkostoihin. Teesi ei ole ristiriidassa maltillisen tieteellisen realismin kanssa, Niiniluoto toteaa.

Niiniluoto ottaa kirjoituksissaan kantaa myös tiedepolitiikan ja tutkimusetiikan kysymyksiin. Hän puolustaa vaatimusta tieteellisen tiedon julkisuudesta, joka on viime aikoina joutunut uhatuksi ennen kaikkea kaupallisten paineiden vuoksi. Jotkut tutkimuksen rahoittajat kuten yritykset saattavat haluta salata kilpailijoiltaan tutkimustuloksia, joista on niille kilpailuetua. Niiniluoto kuitenkin huomauttaa, että tiede ei ole vain sitä että joku tutkii, saa tuloksia ja kertoo siten muille tuloksistaan. Tosi asiassa tuloksesta tulee tieteellistä tietoa vasta, kun se on läpäissyt tiedeyhteisön kriittisen keskustelun ja keskinäisen kritiikin. Jos tuloksia salataan, luovutaan samalla niiden tieteellisyydestä.

Kirjoituksessaan tutkijan eettisistä valinnoista Niiniluoto nostaa esille kolme periaatetta: rehellisyyden, reiluuden muita tukijoita kohtaan sekä sen, ettei tutkimuskohteelle saa tuottaa turhaa kärsimystä tai vahinkoa. Niiniluoto myös hyväksyy tieteen arvovapausteesin oikein ymmärrettynä: tutkija ei voi tosiasiaväitteiden pohjalta

johtaa ehdottomia normilauseita tieteen tuloksina. Toisaalta jo tutkijaksi ryhtyminen edellyttää sitoutumista tieteen omaan arvo- ja normijärjestelmään. Hypoteeseja tulee arvioida vain tiedollisten arvojen pohjalta. Ei-tiedollisilla arvoilla voi sen sijaan olla tärkeä sija tutkimusaiheiden valinnassa. Ei ole myöskään lainkaan yhdentekevää, millaista tietoa tutkija tuottaa ja miten sitä voi käyttää luonnon ja ihmisen hyväksi tai haitaksi.

*

Kokonaisuudessaan tämä kirja on kokoelma eri yhteyksissä pidettyjä esitelmiä ja eri puolilla julkaistuja kirjoituksia (kolme muuten *Tieteessä tapahtuu* -lehdessä). Sellaisena se on aika itsestään selvästi joko monipuolinen tai epäyhtenäinen – aivan miten asian haluaa nähdä. Omasta mielestäni näiden kirjoitusten julkaiseminen yksissä kansissa on perusteltua. Muutaman kirjoituksen ymmärtäminen kunnolla edellyttää todennäköisesti jonkinlaisia filosofisia taustatietoja, mutta suurin osa niistä avautuneen kaikille aihepiiristä kiinnostuneelle – ja heille kirjaa voi myös suositella.

Kirjoittaja on teoreettisen filosofian dosentti ja Tutkijakollegiumin tutkija Helsingin yliopistossa.