



## Kuka valvoo tiedettä?

Jaana Hallamaa

Viime vuoden loppupuolella julkaistiin selvitys, jonka mukaan suomalaiset arvostavat tiedettä ja luottavat tieteelliseen tutkimukseen. Selvemmin kuin monissa muissa Euroopan maissa suomalaiset pitävät tieteellistä koulutusta ja tutkimustyötä yhteiskunnan kannalta arvokkaana. Tutkijan ammattia arvostetaan, eikä nuoria, lahjakkaita ihmisiä ole ollut vaikea rekrytoida tutkimuksen tekoon siitäkään huolimatta, että tutkijan ura tarjoaa harvoin varmoja ja merkittäviä taloudellisia palkintoja. Akateemisilla oppiarvoilla on merkitystä suomalaisessa yhteiskunnassa: luotetaan siihen, että loppututkimuksen suorittaneella on paitsi monipuoliset tieteelliseen tutkimukseen perustuvat tiedot ja niiden varaan rakentuva ammattitaito myös sivistystä. Suomalaisia tutkintoja ei voi ostaa, vaan ne on hankittava omalla opiskelulla, ahkeruudella ja työnteolla. Tiedettä kohtaan tunnetulla luottamuksella ja arvostuksella on merkitystä myös tieteen rahoituksen kannalta. Vaikka poliitikkojen lupaukset eivät ole johtaneet todellisiin toimiin siinä määrin kuin akateemisesta perusopetuksesta huolehtivat ovat toivoneet, Suomessa ymmärretään, että tutkimuksen rahoittaminen on tärkeää ja että sen edellytysten turvaaminen on koko kansakunnan kannalta merkittävä asia.

Tieteestä on viime aikoina ollut muutakin uutisoitavaa kuin kansalaisten sitä kohtaan tuntemaa luottamusta kuvaava selvitys. Epäselvyydet tutkimusrahoituksen kanavoimisessa ja käytössä ovat johtaneet rikossyytteisiin ja tuomioihin. Näyttää siltä, että akateemisten oppinäytetöiden taso voi olla heikko myös siitä syystä, että perustavanlaatuiset tieteellisen tutkimuksen käytännöt on jätetty huomiotta. Julkisuuteen tulleiden tapausten lisäksi lähes jokainen yliopistossa pitkään työskennellyt voi kertoa esimerkkejä erilaisista tutkimuksen tekemiseen liittyvistä epäselvyyksistä tai suoranaista vilpistä. Tämä kaikki saa kysymään, onko Suomessa tehtävä tutkimus todella niin korkeatasoista kuin ihmiset tehdyn selvityksen mukaan näyttävät uskovat, ja ansaitsevatko suomalaiset tutkijat sen arvostuksen ja kunnioituksen, jota heille tähän asti on osoitettu. Onko tieteen etiikka haurastumassa?

Viime vuosina ilmitulleista, oikeuskäsittelyihin johtaneista tapauksista huolimatta on ennen aikaista sanoa, että tieteen etiikka olisi haurastumassa tai että tutkijoiden moraalinen integriteetti olisi heikentynyt aikaisempaan verrattuna. Tieteen toimintaehdot sen sijaan ovat muuttuneet ja julkisuudessa kiinnitetään entistä enemmän huomiota tutkimuseettisiin kysymyksiin. Tiede ei ole enää pienen eliitin toimintaa, vaan tutkimuksesta on tullut ammatti muiden ammattien joukossa. Samalla kiinnostus tiedettä kohtaan on kasvanut: tiedettä rahoittava yhteiskunta haluaa tuottoa sijoitukselleen. Tutkijoiden keskinäinen kilpailu sekä taloudellisista että muista resursseista on kiristynyt, ja erityisesti kaupallisesti sovellettavissa olevassa tutkimuksessa liikkuvat suuret rahat. Tutkijat ovat ihmisiä, ja tutkijoitakin ohjaavat altruististen motiivien lisäksi itsekkäät pyyteet ja egoistiset päämäärät. Tieteen tekeminen ei ole sen ihanteellisempaa kuin mikään muukaan inhimillinen toiminta, vaan myös tutkijat voivat keinoja kaihtamatta pyrkiä saavuttamaan mainetta ja kunniaa, kuuluisuutta, aseman, valtaa tai taloudellisia etuja.

Tutkimuseettisten kysymysten saama enentynyt huomio johtuu kuitenkin myös siitä, että tiedeyhteisö on itse havahtunut väärinkäytöksiin. Tämä on kansainvälinen ilmiö. Tieteen etiikan polttavimmat kysymykset 1900-luvulla koskivat tieteellisen tiedon käyttämistä ja tieteen suhdetta eläviin tutkimuskohteisiin. Ovatko tutkijat vastuussa siitä, mihin heidän saavuttamiaan tuloksia käytetään? Kuinka suojata ihmisiä tutkimukselta, joka ei kunnioita heidän autonomiaansa, integriteettiään ja arvokkuuttaan? Kuinka estää eläinten käyttäminen tieteellisiin kokeisiin, joissa niiden hyvinvointi vaarantuu? Nämä ovat jatkuvasti ajankohtaisia ja tärkeitä tutkimuseettisiä kysymyksiä. Väärinkäytösten ehkäisemiseksi on perustettu erilaisia järjestöjä, jotka pyrkivät edistämään tieteen humaniaa käyttöä. Erityisesti lääketieteellistä tutkimusta varten on muotoiltu eettisiä normistoja, jotka määrittelevät rajat ihmisten käyttämiselle tutkimuskohteina. Tutkimuksen sisäisen säätelyn lisäksi on laadittu lakeja, jotka määrittävät ihmisten ja muiden elävien organismien hyväksyttävän käytön tutkimuksessa.

Tutkimusetiikka ei kuitenkaan rajoitu vain siihen, mitä tiede tutkii ja millainen elävien olentojen asema tutkimuskohteina on. Tiedeyhteisön kannalta tutkimusetiikassa on kysymys ennen muuta tieteen sisäisestä ja tieteen harjoittamisen etiikasta. Yhteiskunta ulottaa laillisen säätelyn tieteeseen, kun on kysymys yhteiskunnan etujen turvaamisesta suhteessa tieteeseen. Sikäli kuin on kysymys säätelystä, jota tarvitaan tieteen autonomian ja tieteellisen toiminnan integriteetin varjelmiseksi, tiedeyhteisön on tehtävä tämä itse. Tutkimusetiikka ei ole jonkin ulkopuolisen tahon tieteeseen kohdistama vaatimus tai sille asettama normisto, vaan tiedeyhteisön muotoilema ja ylläpitämä käsitys siitä, mitä moraalisesti kestävä ja tieteellisesti korkeatasoinen tutkimus on. Eri puolilla maailmaa on viime vuosikymmeninä muodostettu erilaisia valvontaelimiä tutkimuseettisten kysymysten käsittelemistä varten. Niiden juridinen status vaihtelee, mutta yleensä ne ovat keskittyneet laatimaan määritelmiä, joiden avulla tutkimuseettiset väärinkäytökset voitaisiin tunnistaa, ja ohjeistoja, joiden avulla rikkomusepäilyt voitaisiin selvittää. Vaikka tutkimuseettisiin rikkomuksiin puuttumista on pidetty tärkeänä, erilaisten ohjeistojen ja tutkintaelinten oikeutus ja merkitys on myös asetettu kyseenalaiseksi. Tieteenalojen ja tutkimusmenetelmien monimuotoisuus saa epäilemään, onko ylipäätään mahdollista määritellä yleispäteviä tutkimuseettisiä normeja. Tieteen kansainvälistyminen mutkistaa tilannetta: se, mikä yhtäällä hyväksytään, on toisaalla kiellettyä. Tutkimusetiikkaa on käytetty myös väärin tieteellisillä areenoilla; kilpailijasta esitetty vilppiepäily voi langettaa hänen ylleen varjon, jota on vaikea hälventää.

Suomessa on 1990-luvulla asetettu neljä lakiin tai asetukseen perustuvaa elintä, joiden tehtävät liittyvät tutkimusetiikkaan Valtakunnallisen terveydenhuollon eettisen neuvottelukunnan (ETENE) ja sen tutkimusjaoston tehtävä on toimia asiantuntijaelimenä terveydenhuollon ja potilaan asemaa koskeissa eettisissä kysymyksissä. Biotekniikan neuvottelukunta seuraa muiden tehtäviensä ohella alan kehitystä ja eettistä problematiikkaa. Geenitekniikan lautakunnalle on annettu tehtävä muun muassa taata geenitekniologian turvallinen ja eettisesti hyväksyttävä käyttö. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) tehtävänä on siitä annetun asetuksen (1347/1991)



nojalla edistää tutkimuseettikaa koskevaa keskustelua ja tiedotustoimintaa Suomessa sekä toimia aloitteentekijänä tutkimuseettien edistämiseksi. ETENEn ja sen tutkimusjaoston, Geeniteknikan lautakunnan ja Biotekniikan neuvottelukunnan tehtävä tutkimuseettisenä elimenä on huolehtia siitä, että tieteellinen tutkimus ei loukkaa tutkimuskohteen integriteettiä eikä vaaranna turvallisuutta.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta eroaa muista eettisistä toimikunnista siinä, että sen toiminnan painopiste on tieteen sisäisessä etiikassa ja varsinaiseen tutkimustoimintaan liittyvissä eettisissä kysymyksissä. Tieteen autonomiaan kuuluu ajatus, että tiedeyhteisö muotoilee vaatimukset, jotka tutkimuksen suorittamiselle ja tieteenharjoittamiselle asetetaan. Tutkimuseettisellä neuvottelukunnalla ei olekaan tiedeyhteisöön nähden juridisia valtuuksia, vaan se toimii aloitteentekijänä ja koordinaattorina tutkimuseettisissä kysymyksissä. Vastuu tutkimuseetikasta kuuluu suomalaiselle tiedeyhteisölle, ja tiedettä harjoittavien organisaatioiden on valvottava tutkimuseettisten velvoitteiden noudattamista ja puututtava mahdollisiin rikkomuksiin.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta on toiminut runsaat kymmenen vuotta, ja sinä aikana se on yhteistyössä suomalaisen tiedeyhteisön kanssa muotoillut Suomessa sovellettavat tutkimuseettiset ohjeet. Vuonna 1994 julkistetut ja 1998 ja 2002 uudistetut ohjeet kuvastavat aiheesta maassamme käytyä keskustelua ja sen etenemistä. Kevään 2002 kuluessa Tutkimuseettinen neuvottelukunta julkistaa ohjeiston Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen. Ohjeiden painopistettä on nyt muutettu niin, että lähtökohdaksi ei ole otettu rikkomuksia ja niiden tutkimista vaan sen kuvaaminen, mitä hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu ja kuinka sitä voidaan edistää ja vaalia. Näin korostetaan sitä, että tutkimuseettikaa ei ole joidenkin tutkimuseettisiksi rikkomuksiksi määriteltyjen toimintatapojen välttämistä tai menettelyohjeiden seuraamista väärinkäytösepäilyjä selvittäessä, vaan ennen muuta tieteen autonomiaa ja integriteettiä varjelevien käytäntöjen tuntemista, niihin pitäytymistä ja ylläpitämistä.

Tutkimuseettikaa koskevassa keskustelussa voi syntyä käsitys, että tieteenharjoittaminen on yksi asia ja etiikka toinen; etiikka on jokin varsinaisen tutkimuksen päälle tai lisäksi tuleva vaatimus. Tämä näkemys on täysin virheellinen. Laadukas, luotettavia tuloksia tuottava tutkimus edellyttää, että tutkijoilla on hyvä ammattitaito. Tutkijan ammattitaito voidaan jakaa kunkin tieteenalan tiedolliseen ja tutkimuskäytäntöjen hallintaan sekä ammattietikkaan, jotka yhdessä muodostavat hyvän tieteellisen käytännön. Nämä eivät kuitenkaan ole toisistaan riippumattomia, erillisiä asioita, vaan esimerkiksi korrektin lainaus- ja viittauskäytännön tunteminen ja noudattaminen on osa sekä tutkimuskäytäntöjen hallintaa että tutkijan ammattietikkaa. Plagioja syyllistyy tutkimuseettiseen rikkomukseen mutta osoittaa samalla myös olevansa taidoiltaan kelpoton tutkija. Korkeatasoista ja luotettavaa tutkimusta ei voida harjoittaa ilman hyvää tieteellistä käytäntöä, jonka erottamaton osa tutkimuseettikaa on.

Tutkimuseettikan kannalta tärkeintä on tutkimuseettisen keskustelun jatkaminen ja ennen muuta tutkimuseettikan opetuksesta huolehtiminen osana kaikkea tieteellistä koulutusta. Tämä edellyttää paneutumista kullakin tieteenalalla siihen, mitä hyvä tieteellinen käytäntö on, millaisia tiedollisia, taidollisia ja moraalisia valmiuksia sen noudattaminen edellyttää ja millä tavoin se on osa tiedettä ja tutkimuksen harjoittamista. Tieteenharjoittamisen ehdot ovat viime vuosikymmeninä muuttuneet, minkä vuoksi ratkaistavaksi on tullut uusia ongelmia, jotka liittyvät muun muassa tutkimusryhmän jäsenten asemaan, oikeuksiin, velvollisuuksiin ja vastuuseen, rahoitukseen ja tekijyyteen. Näiden kysymysten tutkimusta palveleva ja kaikkien osapuolten oikeudet huomioon ottava selvittäminen on osa hyvää tieteellistä käytäntöä ja edellyttää, että myös kokeneet tutkijat ja ohjaajat paneutuvat jatkuvasti tutkimuseettikkaan. Tutkimuseettikaa on kiinteässä yhteydessä tieteen luotettavuuteen, ja siksi siitä huolehtiminen on ennen muuta tiedeyhteisön oma asia ja sen etu. Jos luottamus tutkijoiden moraaliseen integriteettiin katoaa, tieteen yhteiskunnalliset toimintaehdot huonontuvat ja tieteen merkitys vähenee. Jos tiedeyhteisö ei valvo tiedettä omien käytäntöjensä ja normistojensa avulla, yhteiskunta kyllä tekee sen ennen pitkään lainsäädännöllään.

Kirjoittaja toimii sosiaalietikan professorina Helsingin yliopistossa. Hän on Tutkimuseettisen neuvottelukunnan varapuheenjohtaja, ja hänen johtamansa työryhmä (prof. Matti Sarvas, pääsihteeri Sakari Karjalainen, erikoistutkija Veikko Launis, tiedesihteeri Jaana Aalto ja pääsihteeri Salla Lötjönen) laati keväällä 2002 julkistettavat, uudistetut tutkimuseettiset ohjeet.