

Tieteen etiikka: ei mitään sensaatioiden siveysoppia

Jaana Hallamaa

Tieteen etiikka ei ole paljastusten moraalialia, se ei ole skandaalien etiikkaa eikä sensaatioiden siveysoppia. Tieteen etiikka on koko tiedeyhteisön – johon kuuluvat niin aloitteleva graduntekijä kuin maailmankuulu akateemikkokin – hiljaista, sinnikästä ja hellittämätöntä sitoutumista tieteen harjoittamisen ihanteisiin: rehellisyyteen, avoimuuteen ja kriittisyyteen. Se on niiden periaatteiden ja käytäntöjen ylläpitämistä, edistämistä ja vaalimista, joiden varassa tieteellinen tutkimus on mahdollista ja joiden noudattamiseen tieteen luotettavuus ja sen tulokset perustuvat.

Tieteen etiikka ei ole uusi asia eikä pohjaudu aiemmin tuntemattomille mutta nyt keksityille moraaliperiaatteille vaan kaikkien tietämille totuudellisuuden, luotettavuuden ja rehellisyyden vaatimuksille. Tieteen etiikan kiellot ovat samat, joiden varaan koko inhimillinen yhteiselämä rakentuu: älä ota toisen omaa, älä valehtele, älä petä.

Tieteellistä tutkimusta ja sen laadukkuutta esitellään mieluusti, kun halutaan pitää esillä Suomen ja suomalaisen kulttuurin saavutuksia. Tieteellisen tutkimuksen tärkeyteen vedotaan, kun keskustellaan Suomen tulevaisuudesta ja menestyksen ehdoista. Tällaista puhetta tiedeyhteisön jäsenet kuuntelevat mieluusti, varsinkin jos se johtaa tutkimuksen ja tiedelaitosten taloudelliseen tukemiseen. Tieteelle on mairittelevaa olla yhteiskunnan kannalta tärkeä tekijä ja poliittisen kiinnostuksen kohde.

Tiede on kuitenkin muutakin ja paljon enemmän kuin poliittisten puolueiden ja kulloinkin vallassa olevan hallituksen ohjelmaan on tieteen tehtäväksi kirjattu. Tieteellinen tutkimus on enemmän kuin kaikkien meneillään olevien tutkimushankkeiden ja -projektien suunnitelmat ja tutkimustulokset yhteensä tai talouselämän tieteelliseen tutkimukseen kohdistamat toiveet ja odotukset. Tiede on 2500 vuotta vanha instituutio. Se on ajattelu- ja tarkastelutapa, tapa suhtautua maailmaan ja olla olemassa. Se on erottamaton osa länsimaisen ihmisen ja länsimaisten yhteiskuntien kulttuuriperintöä ja olemassaoloa. 2500 vuoden kuluessa tiede on muuttunut paljon, mutta sen pyrkimys jalostaa inhimillisestä uteliaisuudesta systemaattinen tiedonhankintamuoto, kehittää menetelmiä ja toimintatapoja, joiden avulla ihmisen halu tietää ja päästä perille asioista voisi tyydyttyä, on säilynyt samana.

Lähes kaikki nykyisen elämänmuotomme mahdollistavista keksinnöistä ja teknisistä innovaatioista perustuvat tieteellisen tutkimuksen tuloksiin. Tieteen arvo samastetaan usein juuri tutkimuksen tuottaman käytännön hyödyn kanssa. Tieteen pyrkimys tietää ja ymmärtää ei kuitenkaan koskaan ole ollut vain välineellinen ja käytännöllinen. Tieteeseen ja tieteelliseen tutkimukseen on aina sisältynyt myös eettisiä ihanteita ja moraalisia päämääriä. Tieteellinen tutkimus ei omaksu toimintaohjelmaansa toimeksiantajiltaan, se ei sovita tuloksiaan rahoittajiensa toiveiden mukaisesti, se ei mukaudu auktoriteettien tahtoon, se ei tyydy annettuihin vastauksiin eikä jo saavutettuihin tuloksiin. Tieteen ihanteisiin kuuluu, että se on riippumaton ja asettaa itse omat päämääränsä ja muovaa metodinsa palvelemaan tietämiseen ja ymmärtämiseen tähtäävää tutkimusta.

Tiede ei toimi tyhjiössä

Tieteen autonomiasta huolimatta tiede ei toimi tyhjiössä vaan yhteiskunnassa. Ilman yhteiskuntaa ja sitä ylläpitävää poliittista ja talouselämää ei ole tiedettäkään. Tiede tarvitsee yhteiskuntaa, mutta yhteiskuntakaan ei tule toimeen ilman tieteellistä tutkimusta. Tutkimusalat, joiden tuloksia voidaan hyödyntää teknisiin sovelluksiin, ovat yhteiskunnan taloudellisen kehityksen kannalta keskeisiä. Tieteelliseen tutkimukseen nojautuva väestön terveyden ja hyvinvoinnin ehtojen ymmärtäminen auttavat pidentämään elinikää, kohentamaan ihmisten terveyttä ja lisäämään hyvinvointia. Yhteiskunta- ja humanistiset tieteet osoittavat, millä tavoin olemme osa laajempaa historiallista, yhteiskunnallista ja kulttuurista kokonaisuutta, ja tarjoavat välineitä ymmärtää maailmaa ja olemassaoloa ihmisen kannalta. On vaikeaa kuvitella, millaiseksi yhteiskuntamme ja elämämme siinä olisivat muotoutuneet, jos Suomessa ei olisi aktiivisesti ja määrätietoisesti hyödynnetty tieteen tuloksia ja tutkimuksen tarjoamaa monipuolista ja syvällistä näkökulmaa todellisuuteen. Yhteiskunnan muuttuessa myös tieteen harjoittamisen ehdot muuttuvat. Samalla kun tieteen ja tutkimuksen merkitys ovat kasvaneet, ne ovat lähes kaikkien muiden elämänalueiden tapaan kaupallistuneet. Talouselämän kiinnostus on lisännyt tieteeseen sijoitettua rahoitusta huikeasti ja edistänyt näin erittäin huomattavalla tavalla tutkimusta. Tutkijoita on nyt

moninkertainen määrä verrattuna esimerkiksi 50 vuoden takaiseen tilanteeseen. Myös tuloksia syntyy aiempaan nähden tavattoman nopeasti. Tutkijoiden tieteellisen mielenkiinnon lisäksi tutkimustyötä innoittavat ja vauhdittavat myös taloudelliset intressit.

Tutkimuksen tekemisestä on tullut ammatti, ja jos tutkijat aiemmin miellettiin yksinäisiksi puurtajiksi, nykyinen tutkija ei voi toimia yksin, vaan tulosten saamisen edellytys on tiivis yhteistyö muiden kanssa. Tutkijan on toimittava ryhmässä, ja hänen ryhmänsä on oltava osa muiden tutkimusryhmien verkostoa. Vaikka tulosten tuottaminen edellyttääkin jokaiselta tutkijalta uutteruutta ja antaumusta, yksikään tulos ei synny pelkästään jonkun yksittäisen tutkijan työn ansiosta. Tieteellinen tutkimus perustuu avoimeen ja rehelliseen vuorovaikutukseen, jossa ensisijaisena tavoitteena ja palkintona eivät ole yksilön tai tutkimusryhmän maine ja kunnia tai vaurastuminen vaan tieteen edistyminen. Tämä on ihanne. Kaikki tietävät, että todellisuus ei ole vain ihanteen mukainen vaan myös toisenlainen. Tiede ja tieteellinen tutkimus eivät ole vain välineellistä ja käytännöllistä toimintaa, jotka hyödyttävät yhteiskuntaa ja talouselämää. Tiede on myös kaikista hyötyyn ja käyttöön perustuvista intresseistä riippumaton, autonominen instituutio, jonka toimintaan sisältyy eettisiä ihanteita. Eettiset ihanteet jäävät tyhjiksi ja merkityksettömiksi, jos niitä ei vaalita ja edistetä, jos niiden toteutumista ei valvota eikä niiden loukkaamiseen puututa.

Tutkimusetiikkaa lempeällä otteella

Tutkimuseettinen neuvottelukunta laati yhteistyössä suomalaisen tiedeyhteisön kanssa, yliopistojen ja korkeakoulujen palautteen ja kommenttien pohjalta tutkimuseettisen dokumentin *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitleminen*, joka julkistettiin 3. huhtikuuta. Asiakirja on kolmas tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkistama ohjeisto, ja se kuvastaa yhdessä sitä edeltäneiden dokumenttien kanssa Suomessa käytyä tutkimuseettistä keskustelua. Asiakirjalla ei ole juridista statusta eikä tutkimuseettisellä neuvottelukunnalla ole mitään laillista valtaa yhteenkään tieteellistä tutkimusta harjoittavaan instituutioon. Toisin kuin joissakin muissa maissa Suomessa ei ole elintä, joka voisi puuttua tiedeyhteisön autonomiaan tutkimuseettisissä kysymyksissä. Tästä huolimatta ja juuri siitä syystä *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitleminen* on merkittävä tutkimuseettinen dokumentti. Asiakirjan merkittävyys ei perustu sen juridiseen pätevyyteen vaan sen eettiseen sitovuuteen. Tutkimuseettisiä ohjeistoja on laadittu monissa maissa ja tutkimuseettisiä rikkomuksia on määritelty monilla tavoilla. Tämä suomalainen ohjeisto poikkeaa kuitenkin vastaavista ulkomaisista asiakirjoista kahdessa suhteessa. Toisin kuin muut vastaavat asiakirjat se perustuu positiiviseen lähtökohtaan: laadukkaana ja luotettavana tieteellisen tutkimuksen edellytyksenä on hyvä tieteellinen käytäntö ja sen vaaliminen. Toiseksi asiakirja poikkeaa monista muista tutkimuseettisistä ohjeistoista siinä, että se vahvistaa suomalaiseksi malliksi vakiintuneen käytännön, jonka mukaan tutkimusetiikasta huolehtiminen ja sen loukkausten käsittely kuuluvat suomalaiselle tiedeyhteisölle ja sitä edustaville, tieteellistä tutkimusta harjoittaville ja siihen kouluttaville laitoksille. Se, että tutkimuseettisellä neuvottelukunnalla ei ole juridisia valtuuksia puuttua tutkimuseettisiin kysymyksiin vaan ainoastaan neuvoa-antava rooli, korostaa tiedeyhteisön autonomiaa. Yliopistot, tutkimuslaitokset ja ammattikorkeakoulut ovat vastuussa siitä, että tieteellistä tutkimusta harjoitetaan rehellisesti, avoimesti ja kriittisesti ja että tiedevilppiin ja tutkimustyössä ilmeneviin väärinkäytöksiin puututaan. Ohjeiston positiivinen lähtökohta korostaa, että tutkimusetiikka ei ole tieteelliseen tutkimukseen nähden irrallinen tai tutkimukseen liittymätön lisä, vaan olennainen osa laadukasta ja luotettavaa tutkimusta. Jos tutkimusetiikka mielletään, niin kuin valitettavan usein tapahtuu, jonkin elimen tai komitean muotoilemien määritelmien kanssa täsmäävien virheiden välttämiseksi tai muiden tutkijoiden tekemien rikkomusten vaanimiseksi, ei ole ymmärretty, mistä tieteen etiikassa on kysymys. Tutkimusetiikka ei ole ensisijaisesti yritys välttää tutkimuseettisiä rikkomuksia vaan sitoutumista toimintatapoihin ja käytäntöihin, joita ilman laadukasta ja luotettavaa tutkimusta on mahdotonta harjoittaa. Tieteellisen ajattelutavan omaksuminen ja tutkijaksi kypsyminen edellyttävät, että koulutettava ymmärtää, mitä hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu ja mikä yhteys sillä on hyvään tutkimukseen. Tieteellinen koulutus on epäonnistunut, jos sen läpikäynyt ei ole sisäistänyt, että tutkimuksen tekeminen ja tieteen päämäärien edistäminen vaativat tutkijalta myös moraalista sitoutumista.

Uudistettu tutkimuseettinen asiakirja ei määrittele tyhjentävästi, mitä hyvä tieteellinen käytäntö on tai miten sitä voitaisiin parhaiten vaalia ja edistää. Sen linjaukset ovat pikemminkin viittauksia, joiden avulla eri tieteenaloja edustavat tutkimusryhmät ja tutkijat voivat pohtia hyvän tieteellisen käytännön sisältöä omalla alallaan ja omissa tutkimuksessaan. Asiakirjan näkökulma on tieteen sisäinen, eikä siinä siksi käsitellä esimerkiksi

tutkimuskohteena olevan ihmisen ja eläimen asemaan ja oikeuksiin liittyviä kysymyksiä, joita säädellään muulla tavalla. Hyvän tieteellisen käytännön ehtojen jatkuva pohtiminen ja tarkentaminen kullakin tieteenalalla on tärkeää muun muassa sen vuoksi, että tutkimuksen harjoittamisen taloudellisten ja muiden ehtojen muuttuminen luovat tilanteita, joissa entisten toimintatapojen seuraaminen johtaa helposti ennakoimattomiin ristiriitoihin, joiden selvittäminen voi osoittautua erittäin vaikeaksi.

Suomalaisen tiedeyhteisön tutkimuseetiikkaa on vahvistettava edistämällä hyvää tieteellistä käytäntöä. Tämä ei kuitenkaan riitä. Koulutuksesta, tiedottamisesta ja valistamisesta huolimatta tapahtuu myös väärinkäytöksiä. Aina on niitäkin, jotka yrittävät päästä helpommalla, saada mainetta tai rikastua esittämällä muiden saavuttamat tulokset ominaan, raportoimalla kokeista, joita ei koskaan ole tehty, tai esittämällä tuloksensa harhaanjohtavalla tavalla. Tiedeyhteisössäkin on niitä, jotka valehtelevat, varastavat ja pettävät. Tieteellisen tutkimuksen ehtojen turvaamiseksi tutkimuksen laadukkuuden ja luotettavuuden takaamiseksi tiedeyhteisön on suojeltava itseään väärinkäytöksiltä ja tutkimuseettisiltä loukkauksilta. Tästä syystä tutkimuseettisen neuvottelukunnan laatimassa asiakirjassa on myös ohjeet siitä, kuinka on meneteltävä, kun epäillään, että hyvää tieteellistä käytäntöä on loukattu.

Piittaamattomuutta ja vähättelyä

Kaikki hyvän tieteellisen käytännön rikkomukset eivät ole luonteeltaan tutkimuseettisiä. Hyvään tieteelliseen käytäntöön luetaan myös tutkijan ammattitaitoon kuuluvia asioita, kuten oman tieteenalan tiedollinen hallinta ja tutkimuskäytäntöjen tunteminen. Jotkut tutkijat eivät noudata hyvää tieteellistä käytäntöä yksinkertaisesti siitä syystä, että heillä on puutteelliset tiedot ja taidot. Nämä asiat eivät kuulu tutkimuseetiikkaan vaan ovat merkki tutkijan huonosta ammattitaidosta. Tutkimuseettinen neuvottelukunta on jaotellut asiakirjassa moraaliselta kannalta merkitykselliset hyvän tieteellisen käytännön loukkaukset kahteen ryhmään: piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja vilppi tieteellisessä toiminnassa. Molemmat ovat tieteen laadun ja sen tulosten luotettavuuden kannalta vahingollisia, mutta moitittavuudessa voidaan erottaa sävyjä. Se, joka syyllistyy piittaamattomuuteen hyvästä tieteellisestä käytännöstä, ei ehkä ole ymmärtänyt, että hänen tutkimuksen harjoittamisen tavassaan ilmenevä suurpiirteisyyttä ja huolimattomuus heikentävät hänen työnsä laatua mutta ovat lisäksi moraalisesti paheksuttavia. Sen sijaan tutkijan, jonka työtä voidaan kuvata käyttämällä asiakirjan määritelmiä vilpistä tieteellisessä toiminnassa, ei voi ajatella toimivan vastoin parempaa tietoaan ja vahingossa. Vilppiin syyllistyvä käyttää karkeasti väärin tiedettä, tieteen nauttimaa arvostusta ja kunnioitusta sekä muita tutkijoita ja heidän työtään. Suomea sanotaan pieneksi maaksi, jossa saman alan edustajia on niin vähän, että he tuntevat kaikki toisensa. Suomea suuremmissakin maissa on tyypillistä, että samaan disiplinaariin kuuluvat tutkijat muodostavat pienen piirin. Pienessä piirissä tieto kulkee ja yhteistyö sujuu. Kun kaikki menee hyvin, piirin pienuudesta on paljon etua, mutta jos jotain ikävää tapahtuu, edut muuttuvat helposti haitoiksi. Tutkimuseettiset rikkomukset ovat tiedeyhteisön kannalta ikäviä tapahtumia. Kun epäily väärinkäytöksistä viriää, tuntuisi helpoimmalta hoitaa asia kaikessa hiljaisuudessa, omassa piirissä, huomiota herättämättä. Houkutus vähätellä asioita, jättää epäilyt tutkimatta ja olla puuttumatta todettuihin väärinkäytöksiin on suuri, koska pelkkä epäilyn esittäminenkin rikkoo pienen piirin hyvän hengen, ja jos asia vielä tulee julkiseksi, hyvän hengen lisäksi vaarantuvat helposti myös tutkijayhteisön moitteeton maine, kunnia ja rahoituslähteetkin. Hyvän tieteellisen käytännön loukkaukset ovat ikäviä, ja niiden selvittäminen on ikävää. Yritys kaihtaa tällaisia ikävyyksiä johtaa kuitenkin vielä pahempaan tilanteeseen. Jos piittaamattomuuteen hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja vilppiin tieteellisessä toiminnassa ei puututa, tieteellisen tutkimuksen luotettavuus heikkenee, laadukkuus kärsii ja tutkimuksen harjoittamisen edellytykset vaarantuvat tavalla, joka vahingoittaa kaikkien tutkijoiden työtä. Tiedeyhteisö rämettyy.

Tiedeyhteisö on edustajiensa välityksellä sitoutunut noudattamaan *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsittely* -asiakirjaan kirjattua menettelyohjetta hyvän tieteellisen käytännön loukkausten käsittelemiseksi. Tämä mahdollisuus ei ole uusi, vaan tiedeyhteisö on jo aikaisemmin voinut sitoutua tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisemiin ohjeisiin. Poikkeuksellista aiempaan nähden on kuitenkin se, että allekirjoittajia on nyt huomattavasti enemmän, kun sitoutumisen mahdollisuus tarjottiin ensimmäistä kertaa myös ammattikorkeakouluille. Myös entistä useammat tutkimuslaitokset ovat nyt liittyneet asiakirjan allekirjoittajiin. Sitoutuminen ei tarkoita vain allekirjoitusmuodollisuuksien täyttämistä ja mahdollisuutta vahvistaa keskinäistä yhteenkuuluvuutta samaan, tieteen piiriin kuuluvien kanssa. *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsittely* on suomalaisen tiedeyhteisön

itselleen antama muistutus tutkimuseettisen keskustelun jatkumisesta ja tarpeesta yhä uudelleen pohtia tieteen harjoittamiseen kuuluvaa eettistä velvoitusta ja sen moraalisia ihanteita.

Kirjoittaja on Helsingin yliopiston sosiaalietiikan professori ja tutkimuseettisen neuvottelukunnan varapuheenjohtaja, jonka johtaman työryhmä on laatinut asiakirjan "Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsittely". Kirjoitus perustuu puheeseen asiakirjan julkistamistilaisuudessa 3.4. Säätöalalla.