

Todellisuus ja tieto – erilaisten käsitysten kirjo

■ Juha Rikama

Käsitysero tiedon ja todellisuuden luonteesta on niitä ikuisuuskysymyksiä, joita ei voi koskaan ratkaista viittaamalla siihen, miten asia todellisuudessa on. Tieto- ja todellisuuskäsityksemme kytkeytyvät sillä tavalla yhteen, että todellisuuskäsityksemme on riippuvainen tietokäsityksestämme ja päinvastoin. Voidaan viitata vain siihen, kumpi käsitys on tarkoituksenmukaisempi missäkin tilanteessa ja milläkin tutkimusalalla.

Todellisuuden ja tiedon määrittelyssä on kaksi käsitystä vastakkain. Tieteellisen realismin mukaan todellisuus on olemassa ihmisestä ja hänen tietokyvystään riippumatta ja ihminen pystyy paljastamaan tuon jo ennestään olemassa olevan todellisuuden. Konstruktivismin mukaan todellisuus syntyy vasta ihmisen tietokyvyn seurauksena, todellisuuden rakentaa siis ihminen itse. Lisäksi sen mukaan meidän todellisuutemme on ihmistekoisena kulttuuriimme sidottua, se syntyy seurauksena kulttuuriimme muodostuneista käsityksistä eli siitä, mitä tieto ja todellisuus ovat. Tieteellisen realismin mukaan todellisuus on siis ensin ja määrää tietomme luonteen, konstruktivismin mukaan ihmislajille ominainen tietokyky on ensin ja määrää todellisuutemme luonteen.

Tieteellisen realismin väitettä, että ihminen voi paljastaa jo ennestään olemassa olevaa todellisuutta, voidaan pitää epäjohdonmukaisena, koska tämän paljastamisenhan tekee mahdolliseksi vain hänen abstrahointiin ja symbolifunktioon perustuva tietokykynsä. Kulloinenkin todellisuutemme määräytyy siis sillä perusteella, mikä on tietokykymme ulottuvilla. Toisaalta se, mitä nykytiede tietää todellisuudesta, ei ole aiemmin ollut ihmisten todellisuutta, joten todellisuutta ei voi rajoittaa kulloiseenkin tietä-

mykseemme. Tieteellisen realismin puolesta ja konstruktionismia vastaan puhuu taas se, että ihminen ei voi konstruoida todellisuutta mielivaltaisesti, koska olemassa olevat luonnonlait määräävät konstruoinnille ehdot. On vastoin parempaa tietoaamme on, että ihminen pystyisi rakentamaan todellisuuden täysin mieleisekseen ja ratkaisemaan siten kaikki esimerkiksi luonnon ihmiselle tuottamat ongelmat, niin suuri pyrkimys kuin hänellä on tähän ollutkin. Vain pääsemällä vaivalloisesti perille todellisuuden luonteesta hän voi jossain määrin vaikuttaa siihen, mikä on eri asia kuin todellisuuden luominen ihmisen omilla ehdoilla. Siis muna vai kana? -tilanne, kumpi ensin, todellisuus vai tieto?

Käytännössä luonnontieteet ovat laajalti omaksuneet tieteellisen realismin, jossa totuudet ovat riippuvaisia siitä, miten asiat luonnon todellisuudessa ovat, ja ihmis- ja kulttuuritieteitä näyttää enemmän hyödyttävän konstruktivismi, koska ne tutkivat ihmislajin rakentamaa ja siten hänen ominaisuuksistaan riippuvaista todellisuutta ja ottavat siten paremmin huomioon ihmisen lajioinaisuuksien ja hänen positoidensa vaikutuksen tutkimustulokseen.

Asiaa mutkistaa vielä se, että todellisuuden ja tiedon määrittelyssä on otettava huomioon myös tulkinnan osuus. Tietoteorian yhden määritelmän mukaan totuus on vastaavuussuhde kielen (tai teorian) ja todellisuuden välillä. Yhteys niiden välillä ei kuitenkaan ole suora vaan muodostuu aina tulkinnan välityksellä. Tämä pätee sekä luonnon- että kulttuuritieteisiin. Kulttuuritieteissä tulkintojen kirjo lienee kuitenkin suurempi. Niiden tutkijat korostavat enemmän tulkinnan osuutta lopputuloksen määräytymisessä, koska tutkijoiden yksilöllisten ja henkilöhistoriallisten ominaisuuksien ja

mielitysten vaikutus tulkintaa ja lopputulosta määrävien teorioiden ja metodien valintaan on niissä oletettavasti suurempi. Juuri tämä tutkimuksen yksilöllisten, tutkijan persoonallisuuteen ja positioon tutkimuskentässä perustuvien ominaisuuksien korostus selittää sitä, että monet kulttuuritieteilijät ovat omaksuneet konstruktivistisen tieto- ja todellisuuskäsityksen.

Yhteentörmäyksiä

Todellisuuden ja tiedon erilaisista määritelmistä on kautta historian seurannut pahoja yhteentörmäyksiä. Keskiajalla kirkko ei hyväksynyt ihmisen havaintoja ja kokemuksia tiedon lähteeksi, vaan määritteli koko maailmankaikkeuden, niin luonnon kuin ihmisten rakentaman kulttuurinkin, Jumalan luomukseksi. Tiedoksi hyväksyttiin vain Jumalan Raamatussa ihmisille antama ilmoitus. Tämän tulkitsemiseksi kehitettiin kokonaan oma tiede, teologia, joka määräsi ihmisten maailmankuvan vuosisadoiksi.

Vasta renessanssi mursi tämän Jumala-keskeisen maailmankuvan ja hyväksyi ihmisten omat havainnot ja kokemukset tärkeimmiksi tiedon lähteiksi. Renessanssin aloittama empirismi on sittemmin jatkanut voittokulkuaan ja siihen perustuva kokeellinen tiede on muuttanut maailmaa ja erityisesti länsimaissa myös maailmankuvaa olennaisesti. Tieteestä on samalla tullut monille ihmisille eräänlainen uskonto, joka ei tunnusta mitään ihmisen järjen ja kokemuksen yhteistoiminnan aikaansaannoksia ylittävää. Yhä edelleen ovat monissa maissa jyrkästi vastakkain ihmiskeskeinen tiedeusko ja usko Jumalan hallitsemaan maailmaan. Itse tieteenkin piirissä sellaiset ilmiöt kuin New Science ja Intelligent Design -suuntaus pyrkivät vieläkin kieltämään tieteeltä itseisarvon ja näkemään sen vain jonkin Korkeamman Voiman ilmentymänä ja palvelijana.

Erilaisten tieto- ja todellisuuskäsitysten törmäyksestä on syntynyt myös vastakkainasettelu kahden tiedekulttuurin, luonnontieteellisen ja humanistisen, välillä. Niiden ristiriita kiteytyy niin sanotussa fysikalismissa ja sen kritiikissä. Fysikalismi pyrkii fysikalisoimaan kaikki maailman ilmiöt eli selittämään ne fysiikan lakien

avulla ja siten kuromaan umpeen jo Descartesin osoittaman kuilun aineellisen maailman ja ihmisen tajuntamaailman välillä. Esimerkiksi nykyään nopeasti kehittyvä aivotutkimus yrittää selvittää, mitkä aivojen anatomisista ja fysiologisista tekijöistä aiheuttavat ihmisen tajunnan ilmiöt, sellaiset kuin kokemukset, tunteet ja tahdon, sekä suureksi osaksi juuri niiden pohjalta syntyneen kulttuurin.

Ihmis- ja kulttuuritieteet eivät kelpuuta luonnontieteitä katto- tai pohjatieteen, vaan kritisoivat aivotutkimusta ja yleensä fysikalismia siitä, että se ei pysty osoittamaan näiden tekijöiden ja tajunnan ilmiöiden välillä sellaisia kausaalisuhteita, jotka vallitsevat luonnon todellisuudessa. Monet ovat lisäksi sitä mieltä, että sen osoittamat aineellisten ja tajunnallisten ilmiöiden korrelaatiotkaan, joita tosin paljastuu kaiken aikaa yhä enemmän, eivät riitä koskaan selittämään ihmisen luomaa rikasta kulttuuria.

Humanistisen tietokäsityksen mukaan suurinta osaa ihmisten kulttuurista ei voida redusoida luonnontieteen tutkimiin ilmiöihin, joiden välillä vallitsevat kausaalisuhteet. Ihmis- ja kulttuuritieteet tarvitsevat mielestään omat selitysmallinsa, jotka ovat konstruktivismiin pohjalta syntyneitä, esimerkiksi finalistisia, ihmisen tavoitteita ja päämääriä selitysperusteina käyttäviä malleja.

Tieteellinen realismi ja konstruktivismi ovat siis toisensa poissulkevia käsityksiä: kannattapa kumpaa tahansa, joutuu aina sulkemaan silmänsä vasta-argumenteilta ja olemaan sillä tavoin dogmaatikko. Aika ajoin kiistely niiden välillä kiihtyy suoranaiseksi sodaksi, kuten vastikään on käynyt fysikalistien ja filosofien välillä *Tieteessä tapahtuu* -lehdessä. Ongelman ratkaisemattomuuden tunnustaminen lopettaisi tämän turhanaikaisen riitelyn. Voitaisiin tunnustaa taistelevat käsitykset vain tasa-arvoisiksi näkökulmiksi todellisuuden ja tiedon luonteeseen. Mutta ihmisen näyttää olevan vaikeaa elää pluralistisessa, monitotuusisessa, moniarvoisessa ja demokraattisessa maailmassa: hänellä on voimakas taipumus saada maailma yhteen vaihtoehdottomaan järjestykseen, ennen kuin hän voi elää siinä.

Erikoistuminen ja yleissivistys

Tiedekulttuurin jakautuminen kahdeksi on tietysti vain osa historian kuluessa tapahtuneesta tieteiden erikoistumisesta, jonka vauhti on nykyaikaan tultaessa vain kiihtynyt. Kaiken aikaa vanhoista tieteistä lohkeaa uusia tieteenhaaroja, mille lohkeamiselle ei näy loppua. Usein tätä eriytymistä vauhdittavat käytännöllis-taloudelliset tarpeet, joita tiede pystyy palvelemaan. Esimerkiksi Koneen menestys perustuu äskettäin oman professuurin saaneen nostotieteen kehitykseen, mutta myös vauhdittaa tämän tieteen kehitystä.

Eriytyminen voi synnyttää myös uudenlaisia tietokäsityksiä, mutta edellä kuvattua perusjakoa todellisuus- ja tietokäsityksiin se ei käsittäköseni horjuta. Erikoistumis- ja hajoamisliikkeen vastapainona on aika ajoin havaittavissa pyrkimystä synteisiin eli eri tieteenhaarojen niputtamiseen yhteen uuden kattotieteen alle ja uudelle teoriaperustalle. Tällainen synteisiä tavoitteleva tiede on esimerkiksi kulttuurintutkimus, joka pyrkii tarkastelemaan kaikkia niin sanottuja ihmistieteitä yhtenä kokonaisuutena uudenlaiselta teoriapohjalta. Samanlainen synteisin tarve näyttäytyy monen ”vanhan” tieteen historiassa siten, että sen selitysmalleja on haluttu ulottaa muiden tieteiden alueelle ja näin kasvattaa kyseisen tieteen reviiriä ja arvovaltaa. Nykyajassa ehkä vaikutusvaltaisista näistä pyrkimyksistä on juuri fysikalismi, jonka joidenkin edustajien kunnianhimoisena tavoitteena on luoda niin sanottu kaiken teoria.

Riippumatta siitä, minkälaisen käsityksen on omaksunut tiedon ja todellisuuden suhteesta, käsityksemme yleissivistyksestä ja tiedon hallinnasta on viime aikoina kokenut suuren murroksen. Faktatiedolta ja samalla yleissivistykseltä on suureksi osaksi kadonnut itseisarvo, ja se on muuttunut entistä välineellisemmäksi, palvelemaan ihmisten toiminnan tavoitteita. Tosiasiatiedon jatkuva lisääntyminen ja sen saatavuuden helpottuminen olennaisesti on mullistanut koko käsityksen yleissivistyksestä ja tiedon hallinnasta. Nykyaika ei enää hyväksy vanhaa sivistyskäsitteistä vaan määrittelee sivistyksen toisin: se ei ole enää pelkkää havaintofaktujen päähän pänt-

täämistä ja laaja-alaista muistamista, vaan kykyä etsiä faktatietoa oikeista paikoista ja ymmärtää eli abstrahoida sitä.

Faktatiedon ymmärtäminen sitä edelleen abstrahoidamalla on tietysti arvo sinänsä, joka koko ajan laajentaa käsitystämme maailmasta, mutta samalla se palvelee myös tiedon hyötykäyttöä, valistusajan ajattelusta tuttua utilitarismia. Tämä tiedon käytön korostaminen ihmisten erilaisten tavoitteiden toteuttamiseen on vaikuttanut olennaisesti nykyajan koulutukseen, jossa tiedon valinnaisuus on korostunut laaja-alaisen yleissivistyksen kustannuksella, kun oppilaille on alettu sallia entistä enemmän omaa valintaa eri oppiaineiden välillä.

Tämä muutos käsityksessä tiedonhallinnasta on seurausta faktatiedon muistamisen ja ymmärtämisen erottamisesta toisistaan entistä selvemmin. Faktatietoa opitaan havainnoinnin ja muistiin painamisen avulla, mutta ymmärtämään sitä opitaan vain abstrahoinnin avulla. Havaintofaktamme, raakadata, jalostetaan tässä prosessissa niin sanotuksi toisen asteen tiedoksi ja todellisuudeksi. Määrittelyjemme suhteellisuudesta kertoo tosin se, että tultuaan yleisesti hyväksytyiksi havaintofaktujen pohjalta luotuja teorioitammekin aletaan pitää reaali maailman tosiasioina, kuten havaintofaktojakin. Painovoiman teoriasta on ajan mittaan tullut maailman rakenteeseen kuuluva fakta, jonka kaikki olemme oppineet juuri faktatietona, mutta ennen kuin siitä tuli semmoinen, tarvittiin Isaac Newton, joka jalosti yksittäisiä putoamis- ja kiertoliikkeitä koskevan silloisen havaintotiedon ymmärtäväksi tiedoksi, abstrahoidamalla keksimäkseen luonnonlainiksi. Faktatiedon puolustajat ovat tietysti oikeassa siinä, että sellaisia faktoja, kuin että omena putoaa maahan ja kuu kiertää maata ja maa aurinkoa – sekin pitkän ymmärrysprosessin eli teorionnin tulos –, tarvitaan aina ensin, että niiden ymmärtäminen ja tähän sisältyvän uuden todellisuuden paljastaminen/luominen voisi alkaa.

Mihin sitten tarvitaan enää edes uudelleen määriteltyäkään yleissivistystä, kun tieto erikoistuu kiihtyvää vauhtia ja tämän erikoistu-

neen tiedon hallitseminen alkaa olla kaikkien ammattien harjoittamisen pääedellytys? Monien tieteenalojen tiedon yhtäikäistä hallintaa vaatii esimerkiksi nykyaikana voimakkaasti yleistynyt poikkitieteellisen tutkimus, joka seuraa havainnosta, että ongelmat ovat niin monimutkaisia, ettei niitä kyetä ratkaisemaan yhden yksittäisen tieteenalalan tarjoamin välinein. Samalla se kielii pirstoutuneessa tieteessämme edelleen elävästä synteessin tarpeesta.

Synteessin tarpeesta kertoo myös sellaisten uusien tieteiden kuin kulttuurintutkimuksen syntyminen, joka perustuu oivallukseen, että koko ihmisten luoma monialainen rikas kulttuuri voidaan ottaa kokonaisuudessaan tutkimuksen ja teorion kohteeksi ja tuottaa siltä pohjalta aivan uudenlaista tietoa todellisuudesta. Kulttuurintutkimuksen ongelmana on kuitenkin se, että sen sisällä tehdään tutkimusta monenlaisin metodein, erilaisista teoriataustoista käsin ja erilaisista aiheista, joten tällainen kirjo tuottaa myös monia erilaisia tietokäsityksiä. Kulttuurintutkimuksenkaan ei siis kannattane pyrkiä miksikään ”kattotieteeksi” tai ”kaiken teoriaksi”. Tiedon historian valossa sellainen totalitarismi on aina Prokrusteen vuode ja johtaa dogmatismiin, joka pysäyttää tiedon kasvun.

Ehkä eniten eri tieteenalojen tiedon hallintaa tarvitaan edelleen ihmisten maailmankatsomusten, elämän kokonaiskuvien, rakentamiseen. Myös tämä on meidän ihmisten perustarve, jota olemme pyrkineet tyydyttämään monenlaisilla uskonnoilla ja ideologioilla. Nämä ”maailmanrunot”, kuten Thomas Mann niitä kutsuu, ovat tieteiden ja taiteiden ohella olleet aina ihmisen luoman kulttuurin keskeistä sisältöä, vaikka ovat monesti osoittautuneetkin vääriksi yleistyksiksi ja tiedon kehityksen kahlitsijoiksi.

Kirjoittaja on filosofian tohtori ja tietokirjailija.