

TIEDON RAKENTAMINEN JA TOTUUS

Vastine Päivi Tynjälän kirja-arvioon

Päivi Tynjälä on tehnyt perusteellista ja hyödyllistä työtä ja selvittänyt oman asiantuntumuksensa pohjalta monia solmukohtia realismiin ja konstruktivismiin välisessä keskustelussa. Haluan itse tässä vastineessa keskittyä selvittämään muutamaa ydinkohtaa, koska tila ei salli yksityiskohtaista käsittelyä.

Päivi Tynjälän muuten erinomainen kirjoitus käyttää konstruktivismiin käsitettä kahdessa eri merkityksessä, joka vaikeuttaa ajatuksen seuraamista. Yhtäältä hän käyttää konstruktivismiin käsitettä ilmaisemaan yhtä antirealismiin muotoa ja toisaalta merkityksessä ei-behaviorismi. Kun hän löytää ajattelustani ”konstruktivistisia” piirteitä, hän itse asiassa tarkoittaa ”ei-behavioristisia” piirteitä. Tämä on varmasti totta, mutta ei kovin informatiivista. Nykyaikana on vaikea löytää pesunkestäviä behavioristeja.

Ne ei-behavioristiset käsitykset, joihin sekä minä että Päivi Tynjälä uskomme eivät ole laajemmassa historiallisessa katsannossa olleet mitenkään tunnusomaisia konstruktivistiselle todellisuuskäsitykselle, mikä näkyy siitä, että niiden puolustajat (esimerkiksi Sokrates, Platon ja Augustinus) ovat olleet realisteja. Lyhyellä behavioristisella valtakaudella psykologiassa näyttää kuitenkin olevan niin voimakkaasti kasvatuspsykologien ajattelua hallitseva merkitys, että sen jälkeen kasvatuspsykologit määrittävät rintamalinjat sen mukaan, miten suhtaudutaan behaviorismiin, niin että syntyy vastakkainasettelu: behavioristit ja ei-behavioristit. Lähes kaikilta ei-behavioristeilta löytyy joitakin yhteisiä tai samankaltaisia ajatuksia. Tynjälä haluaa antaa näille yhteisille tai samankaltaisille ajatuksille nimilapun ”konstruktivistinen”. Konstruktivismiin käsite on kuitenkin niin epämääräinen, ettei sen käyttö tässä yhteydessä selvennä asioita.

Olen itse pyrkinyt eroon tällaisesta käsitteellisestä asetelmasta, koska ei-behavioristien leiri on liian epäyhtenäinen, että kaikkia ei-behavioristeja kannattaisi koota yhden nimen alle. Pidän olennaisempana vedenjakajana realismiin ja konstruktivismiin välistä vastakkainasettelua. Ymmärrän

tällöin konstruktivismiin perinteisessä filosofisessa merkityksessä, johon liittyy käsitys todellisuudesta jossakin olennaisessa mielessä ihmisen rakentamana. On kuitenkin hyvin vaikea antaa täsmällistä käsitteellistä sisältöä ajatukselle maailmasta ihmisen konstruoimana. On tuskin mielekästä ajatella, että maailma olisi samassa mielessä ihmisten konstruktioita kuin hobbittit, örkit ja Keskimaa on Tolkienin konstruktioita, koska tällöin konstruktivismi samastuisi idealismiin (Rea 2002: 10).



Tapio Puolimatka

TOTUUS, TIETO, TODISTAMINEN

Sekä Päivi Tynjälän hienossa kirjassa *Oppiminen tiedon rakentamisena* (Tammi 1999) että tässä artikkelissa heijastuu käsiteseakaannus totuuden merkityksen, tiedon ja todistamisen välillä. Juuri tämä käsiteseakaannus tekee Tynjälälle vaikeaksi ymmärtää, mistä realistisen ja konstruktivistisen näkemyksen ero koostuu. Tynjälä ei näytä ymmärtävän, että realistisesta totuuskäsityksestä luopuminen saattaa samalla oppimisen ja opetuksen viitekehukseen, jossa vältetään sanomasta niiden olevan kosketuksissa todellisuuteen. Todellisuuskäsitys luo laajemman merkitysyhteyden oppimis- ja opetusnäkökulmalle.

Sama ulkoinen teko saa erilaisen merkityksen sen mukaan mihin laajempaan merkitysyhteyteen se liitetään. Jos nostan käteni ylös lyödäkseni toista tai jos nostan sen häntä tervehtiäkseni, teen aivan erilaisen teon. Sama opetusmenetelmä saa erilaisen merkityksen sen mukaan mihin laajempaan merkityskokonaisuuteen se liitetään. Tietty hermeneuttinen periaate saa erilaisen merkityksen sen mukaan mitä laajempia oletuksia siihen liitetään. Siksi konstruktivistiset ja realistiset opetusmenetelmät ja hermeneuttiset periaatteet voivat muistuttaa toisiaan ulkonaisesti, mutta

niille annettu merkitys eroaa ratkaisevasti toisistaan. Realistinen näkemys pitää oppimisen kriteerinä kehitystä kohti läheisempää kosketusta todellisuuteen. Ei-realistiset totuusteorioiden, joiden varaan myös Tynjälän konstruktivismi rakentuu sekä hänen kirjansa että artikkelinsa mukaan, eivät määrittele totuutta suhteessa todellisuuteen vaan suhteessa tiedollisiin kriteereihin.

Tynjälällä näyttää olevan vaikeuksia ymmärtää totuuden vastaavuusteorian merkitystä. Totuuden vastaavuusteoria ei sinänsä ota kantaa siihen, miten tiedon luotettavuutta tai totuutta voidaan käytännössä arvioida. Se ainoastaan pyrkii esittämään, mitä totuudella tarkoitetaan. Totuuden vastaavuusteoria ei ota kantaa siihen, miten totuudet voidaan todistaa tai voidaanko niitä todistaa. Heti kun alamme puhua siitä, että joku tietää jonkin väitteen todeksi, joudumme tietyksi puhumaan väitteen oikeutuksesta. Mutta tuon oikeutuksen ei tarvitse olla niin vahvaa, että se takaisi väitteen totuuden. Totuuden vastaavuusteoria tekee ihmisen haavoittuvaksi, koska totuus ei ole ihmisen hallinnassa. Joudun sietämään epävarmuutta, koska käsitykseni voivat olla ristiriidassa todellisuuden kanssa, vaikka ne olisivat johdonmukaisia, käytännössä toimivia ja yleisesti hyväksytyjä.

Väite voi olla tosi ilman että sen esittäjä tietää sitä todeksi. Jos arvaan, että Lipponen ja Jäätteenmäki tätä kirjoittaessani puhuvat puhelimesa, ja jos he todellakin sattumalta puhuvat puhelimesa, on väitteeni tosi, vaikkei tiedäkään sitä todeksi. Väite voi olla tosi, vaikkei sen esittäjä pysty todistamaan sitä todeksi. Toisaalta kukaan ei voi tietää sellaista väitettä, mikä ei ole tosi. Jos Marsissa ei ole elämää, kukaan ei voi tietää, että Marsissa on elämää.

Realistista lähestymistapaa luonnehtii siis totuuden vastaavuusteoria, jonka mukaan väitteen totuus merkitsee sitä, että se on paikkansapitävä. Jos opetus tapahtuu realistisessa viitekehityksessä, siihen ei sisälly oletusta, että opettaja voisi taata oppisisältöjen totuuden, mutta siihen sisältyy pyrkimys kaikin mahdollisin tavoin varmistua niiden totuudesta eli paikkansapitävyydestä. Lisäksi siihen sisältyy pyrkimys varmistua siitä, että oppilaat tulevat tietämään nuo totuudet, eli uskomaan niihin oikeutetusti, ei ainoastaan mekaanisesti muistamaan tai toistamaan niitä. Tämä realistinen tausta antaa merkityksen kaikelle, mitä opetustilanteissa tapahtuu.

Tynjälän puolustamassa konstruktivismiin ver-

siossa puolestaan ei totuuden merkitystä ymmärretä totuuden vastaavuusteorian pohjalta vaan esimerkiksi käytännöllisen toimivuuden tai asian tuntijoiden yksimielisyyden näkökulmasta. Se rohkaisee ennemminkin luoviin konstruktioihin kuin totuuden etsimiseen, koska todellisuus on sen mukaan ihmisen tavoittamattomissa. Realismin näkökulmasta tämä jää kriittisyydessä puolitiehen, koska vallitseva käsitys voi olla paikkansapitämätön.

VOIKO IHMINEN TIETÄÄ MUUTA KUIN KONSTRUKTIONSA?

Päivi Tynjälä vetoaa Giambattista Vicon kommenttiin: ”As God’s truth is what God comes to know as he creates and assembles it, so human truth is what man comes to know as he builds it, shaping it by his actions.” Tynjälä katsoo tämän sanovan, että konstruktivistit väittävät olevansa kosketuksissa todellisuuteen. Vicon kommenttia on konstruktivistisissä piireissä yleensä tulkittu eri tavoin kuin Päivi Tynjälä tekee. Esimerkiksi Ernst von Glasersfeld tulkitsee Vicon väittävän, että ”ainoastaan Jumala voi tuntea *todellisen* maailman, koska Hän tietää miten ja mistä Hän on sen luonut” (Glasersfeld 1998: 13.) Tämän tulkinnan mukaan Vico sanoo, että voimme tuntea ainoastaan omat konstruktiomme todellisuudesta samalla tavalla kuin Jumala tuntee omat konstruktionsa.

Vicon ajatuksen mukaan Jumala on luonut esimerkiksi jäniksen, joka juoksee metsässä. Niinpä Jumalalla on tietoa jäniksestä. Me ihmiset emme ole luoneet jänistä, vaan me olemme luoneet käsitteen ’jänis’ tai sen perustana olevan havaintokuvan. Niinpä me tunnemme ainoastaan oman havaintokuvamme tai käsitteemme jänis, mutta emme tiedä mitään metsässä juoksevasta jäniksestä, jonka ainoastaan Jumala tuntee, koska se on Jumalan luomus. Konstruktivistit on tietysti tämänkin näkemyksen mukaan kosketuksissa rajoitettuun osaan todellisuudesta, koska ihmisen luomat käsitteetkin ovat osa todellisuutta. Realisti haluaa kuitenkin väittää enemmän, eli että olemme kosketuksissa myös siihen osaan todellisuudesta, jota emme ole itse konstruoineet eli esimerkiksi siihen metsässä juoksevaan jänikseen sikäli, kuin se tulee havaintokenttäämme. Realistin mukaan me emme kokonaan konstruoi näköhavaintoamme jäniksestä, vaan havainnossamme on myös mekanistinen perustaso, joka saattaa meidät kosketuksiin todellisuuden kanssa: me

näemme jäniksen, ei pelkästään omaa mielikuvaamme jäniksestä. Jos silmissäni on taittovirhe, näen jäniksen epäselvästi. Mutta en näe epäselvästi omaa mielikuvaani jäniksestä, vaan epäselvästi sen oikean jäniksen, jota en ole konstruoinut minä, vaan Jumala. (Vrt. Nola 1998: 37-40.)

Havainnossa on myös tulkinnan taso, jolla voin erehtyä, jos käsitteeni eivät ole sopivia tavoittamaan todellisuutta. Jos minun käsitemaailmassani kaikki pitkäkorvaiset valkeat olennot ovat aaveita, voin talvella jäniksen nähdessäni luulla näkeväni aaveen. Tämä ei kuitenkaan poista sitä, että näin oikean jäniksen ja näin sen oikeasti, vaikka tulkitsinkin havaintoni väärin epätydyttävän käsitejärjestelmäni pohjalta. Jos joskus saan jäniksen kiinni, voin huomata, ettei se muilta osin sovi aaveen määritelmään, ja päätyä korjaamaan ja tarkentamaan käsitejärjestelmäni juuri siksi, että voin havaintojeni välityksellä olla kosketuksissa todellisuuteen.

Kritiikkini kohdistuu juuri siihen kysymykseen, joka minulle filosofina on olennaisin. Ymmärrän, että Päivi Tynjälän kiinnostuksen kohteet

ovat toisaalla, koska hän on erikoistunut kasvatustieteeseen ja erityisesti kasvatustieteiden psykologiaan. Pidän suuresti arvossa Päivi Tynjälän älykkäitä kommentteja ja toivon keskustelun jatkumista muodossa tai toisessa.

KIRJALLISUUS

- Glaserfeld, Ernst von (1998). ”Cognition, Construction of Knowledge and Teaching“, teoksessa Michael R. Matthews (toim.) *Constructivism in Science Education*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Nola, Robert (1998). ”Constructivism in Science and Science Education: A Philosophical Critique“, teoksessa Michael R. Matthews (toim.) *Constructivism in Science Education*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Rea, Michael. (2002). *World Without Design. The Ontological Consequences of Naturalism*. Oxford: Clarendon Press.
- Tynjälä, Päivi (1999). *Oppiminen tiedon rakentamisena*. Tammi.
- Tapio Puolimatka