

Objektiivisuuden monet merkitykset



DOI:10.51809/TE.141887

CC BY-NC-ND 4.0

Stephen John, *Objektiivisuus tieteessä* (*Objectivity in Science*). Suomentanut Tapani Kilpeläinen. Eurooppalaisen filosofian seura / niin & näin -kirjat 133. Tallinna 2023, 122 s.

Objektiivisuutta pidetään yhtenä tieteen keskeisistä hyveistä ja ideaaleista. Mutta mitä objektiivisuus oikeastaan on? Miten tieteen objektiivisuus voidaan turvata? Tai onko objektiivisuuden saavuttaminen edes mahdollista? Näihin kysymyksiin pyrkii vastamaan Stephen Johnin vastasuomennettu teos *Objektiivisuus tieteessä*.

Kirja on hyvin ajankohtainen, sillä keskustelu tieteen objektiivisuudesta liittyy oleellisella tavalla kiistoihin tieteellisen tiedon luotettavuudesta. Tiedon luotettavuuden ajattellaan paljolti perustuvan menetelmien ja tutkijoiden objektiivisuudelle. Julkisuudessa tutkijoiden luotettavuudesta on keskusteltu kiivaasti niin koronapandemian, Venäjän hyökkäyssodan, kuin talouspolitiikkaan liittyvien kiistojenkin yhteydessä. Samoin viime kuu-kausina Suomen Akatemian ja muiden tutkimusrahoittajien rahoituspäätöksiä on ruodittu sosiaalisessa mediassa. Näissä keskusteluissa epäilyksen alle on joutunut sekä yksittäisten tutkijoiden, tutkimusta rahoittavien instituutioiden että kokonaisten tutkimusalojenkin objektiivisuus.

Tieteeseen ja tutkijoihin kohdistuva julkinen kritiikki on yksi syistä siihen, että viimeisen parin vuosikymmenen aikana objektiivisuudesta on

tullut filosofien ja tieteentutkijoiden parissa varsin muodikas tutkimusaihe. Erityisesti objektiivisuuden käsitteen yhteys arvovapauden ideaaliin on kiinnostanut filosofeja, kun taas tieteentutkijat ovat tarkastelleet objektiivisuuskäsitteen historiaa (esim. Daston & Galison 2007).

Monta objektiivisuutta

Objektiivisuus tieteessä -kirjassa John pyrkii antamaan katsauksen tärkeimmistä objektiivisuuteen liittyvistä keskusteluista ja teorioista. Teos on alun perin ilmestynyt Cambridge University Pressin Cambridge Elements -sarjassa, joka on erikoistunut tiiviiden, yhdestä teemasta yleiskuvan antavien kirjojen julkaisuun. Kuten John itsekin kirjassa toteaa, objektiivisuus on aiheena valtavan laaja. Kaikkien aiheeseen liittyvien kysymysten ja kiistojen yksityiskohtainen esittely olisi vaatinut huomattavasti enemmän sivuja kuin nyt arvioitavassa teoksessa on. Johnin teos on kuitenkin tyyliltään tiivis ja onnistunut esitys tieteenfilosofisen objektiivisuuskustelun keskeisimmistä kysymyksistä: eri näkemyksiä objektiivisuuden luonteesta ja argumentteja sekä niiden puolesta että vastaan käsitellään tasapainoisesti.

Objektiivisuus tieteessä koostuu neljästä luvusta. Niistä ensimmäisessä John aloittaa perustelemalla, miksi objektiivisuuden käsitteen tutkiminen ylipäätään on filosofisesti kiinnostavaa. Hän esittelee vakuuttavasti 'objektiivisuus'-käsitteen merkitystä

tieteellisissä, poliittisissa ja arkipäiväisissä keskusteluissa: monilla aloilla tutkimustiedon objektiivisuuteen vedotaan haluttaessa saada vastapuoli myöntämään, että tiede on jonkin tietyn toimintatavan kannalla.

Myös käsitteen monimerkityksellisyys tulee hyvin selväksi. Objektiivisuudella voidaan tarkoittaa niin arvovapautta, yhteismitallisuutta, intersubjektivistista yksimielisyyttä kuin vinoumien puuttumistakin. Filosofit ovat käyttäneet paljon aikaa ja energiaa eritellessään ja listatessaan objektiivisuuden eri merkityksiä. Johnin mukaan voidaan kuitenkin erottaa kaksi keskeistä tapaa, joilla objektiivisuutta on lähestytty: joko sitä on pidetty episteemisten tuotteiden – esimerkiksi tieteellisten teorioiden – tai episteemisten prosessien – esimerkiksi tutkimusmenetelmien soveltamistavan – ominaisuutena. Nykykeskusteluissa on keskitytty jälkimmäiseen tapaan tarkastella objektiivisuutta. Esimerkiksi kvantifiointia ja standardointia voidaan pitää keinoina pyrkiä takaamaan menetelmien objektiivisuus.

Teoksen toisessa luvussa ”Arvot, intressit ja ihanteet” John selvittää tieteen objektiivisuuden suhdetta arvovapauden ja vinoutumattomuuden ihanteisiin. Kuten luku tuo erinomaisesti ilmi, on objektiivisuus usein yhdistetty siihen, etteivät niin kutsutut ei-episteemiset tekijät vaikuta tutkimukseen: koska uskomuksemme maailman tilasta tulisi perustua empiirisiin tosiseikkoihin, ei tutkijoiden taloudellisilla intresseillä, poliittisilla arvoilla tai vinoumillla pitäisi olla merkitystä sille, mitä pidetään tieteellisenä tietona.

John osoittaa, että objektiivisuuden samastaminen arvovapauteen ja tutkijoiden vinoutumattomuuteen on kuitenkin ongelmallista. Esimerkiksi arvovapaus voidaan kyseenalaistaa vetoamalla siihen, että tutkijoiden on otettava huomioon eettiset arvot punnitessaan hypoteesien hyväksymiseen ja hylkäämiseen liittyviä riskejä: mikäli hypoteesin virheellisellä hyväksymisellä voidaan olettaa olevan vakavia käytännöllisiä seurauksia vaikkapa kansanterveydelle, on syytä vaatia kovempaa näyttöä kuin siinä tapauksessa, ettei seurauksia

olisi. John käyttää varsin paljon tilaa tämän niin kutsutun induktiivisen riskin argumentin esittelyyn. Tämä on perusteltua, sillä kyseinen argumentti haastaa vakavasti perinteisen näkemyksen objektiivisuudesta arvovapautena. Siitä on myös tullut varsin suosittu, ja filosofit ovat soveltaneet sitä mitä moninaisimpien tapaustutkimusten analysointiin – joskus hieman argumentin sovellettavuuden rajoja venyttäenkin, kuten Biddle ja Kukla (2017) ovat osoittaneet.

Kolmannessa luvussa siirrytään käsittelemään sosiaalisen vuorovaikutuksen vaikutusta objektiivisuuteen. Voisiko ollakin niin, että yksittäisten tutkijoiden arvojen ja mahdollisten vinoumien sijaan tieteen objektiivisuudesta kiinnostuneiden olisi parempi keskittää huomionsa tutkimusyhteisöjen toimintaan? Luvun ensimmäisessä osassa John esittelee Elisabeth Lloydin tutkimuksen naisen orgasmia koskevasta tieteestä. Tämä tapaus havainnollistaa kiinnostavasti, kuinka erilaiset teoreettiset ja kulttuurisesti latautuneet taustaoletukset saattavat vaikuttaa empiiriseen tutkimukseen ja pahimmillaan vinouttaa sitä. Evoluutiotutkimusta on Lloydin mukaan ohjannut ensinnäkin oletus siitä, että *kaikki* lajien piirteet ovat kehittyneet adaptaatioina. Orgasmitutkimukseen on lisäksi voimakkaasti vaikuttanut (julkilausumaton) oletus siitä, että naisten seksuaaliset reaktiot vastaavat miesten vastaavia.

Lloydin tutkimuksen käsittelyn jälkeen John siirtyy esittelemään Helen Longinon vaikutusvaltaista teoriaa ja sen kritiikkiä. Longinon ”kontekstuaalinen empirismi” esitetään esimerkkinä teorioista, joissa tutkimusyhteisön rakenteen ja tutkijoiden välisen vuorovaikutuksen katsotaan oleellisesti vaikuttavan objektiivisuuteen. Longino on haastanut perinteisen näkemyksen objektiivisuudesta arvovapautena argumentoimalla, että erilaiset arvot ja taustaoletukset vaikuttavat siihen, miten dataa tulkitaan ja mitä dataa pidetään näyttönä. Tieteellinen päättely on arvojen läpäisemää, mutta kriittisessä keskustelussa nuo arvot ja päättelyyn vaikuttavat oletukset

voidaan tuoda esiin ja tarvittaessa korjata. Sosiaalinen proseduuri siis mahdollistaa tutkimuksen objektiivisuuden, vaikka yksittäiset tutkijat olisivatkin puolueellisia.

Objektiivisuus heikkona ja vahvana – vai kokonaan ilman?

Kirjan viimeinen, neljäs luku alkaa pohdinnalla siitä, josko objektiivisuuden käsitteestä kannattaisi kokonaan luopua. Esimerkiksi hiljattain edesmennyt Ian Hacking (2015) ja Matthew Brown (2019) ovat suhtautuneet käsitteen käyttöön kriittisesti. Hackingin mukaan 'objektiivisuus' on negatiivinen käsite, joka aina viittaa jonkin – esimerkiksi vinouman – puuttumiseen. Objektiivisuuden käsite on hyödytön, jos sen sijaan on mahdollista keskittyä niihin positiivisiin attribuutteihin, jotka tekevät prosessista luotettavan. Eräiden teoreetikkojen mukaan objektiivisuus ei ole pelkästään hyödytön vaan myös haitallinen käsite, mikäli sen avulla pyritään vaihtoehtoisten näkemysten ulossulkemiseen tieteellisistä keskusteluista.

John käsittelee näitä kriittisiä näkemyksiä standpoint-epistemologian, erityisesti Sandra Hardingin teorian, esittelyn kautta. Standpoint-teorian mukaan tiedon saavuttaminen on yhteydessä subjektin sosiaaliseen positioon. Esimerkiksi sukupuoli ja yhteiskuntaluokka vaikuttavat siihen, millaisesta perspektiivistä maailmaa tarkastellaan ja mitä pidetään tietona. Tieto on siis paikantunutta. Kuten John tekee selväksi, keskeisessä osassa Hardingin teoriassa on jaottelu 'heikkoon' ja 'vahvaan' objektiivisuuteen. Heikosti objektiiviset väitteet luokitellaan objektiivisiksi "jonkin yksittäisen sosiaalis-episteemisen kehityksen menettelmien ja välineiden valossa" (John 2022, 92). Vahvasti objektiiviset väitteet taas luokitellaan objektiivisiksi kaikista positioista käsin. Vahvan objektiivisuuden käsite muistuttaa eräitä perinteisempiä objektiivisuuskäsityksiä, ja John käsitteleeekin kiinnostavalla tavalla Hardingin näkemysten yhtymäkohtia Robert Nozickin käsitykseen objektiivisuudesta invarianssina.

Luvun loppuksi John esittelee Jack Wrightin (2018) ja Inkeri Koskisen (2020) ehdotukset käsitteellistää objektiivisuus kontekstuaalisesti: tutkimuksen objektiivisuutta ja sen ehtoja pohdittaessa on tärkeää huomioida, millaisesta episteemisestä projektista on kyse. John päätyy korostamaan objektiivisuuden käsitteen filosofisen tarkastelun tärkeyttä sen monimutkaisuudesta huolimatta.

Objektiivisuus tieteessä on oivallinen johdatus nykyaikaiseen objektiivisuutta koskevaan tieteenfilosofiaan. Se antaa varsin kattavan ja tasapainoisen kuvauksen keskeisistä argumenteista ja kysymyksistä, joista alalla on viime vuosina keskusteltu. Teos soveltuisi hyvin kirjallisuudeksi esimerkiksi tieteenfilosofian kursseille, ja lukijan on sen avulla helppo löytää tiensä itseään kiinnostavien alkutekstien pariin.

Ilahduttavaa on, että kirjan teemaan sopivasti John tekee oman positionsa lukijalle näkyväksi, eikä kirjoita näennäisen puolueettomasti. Tekstistä voi myös löytää kuivan humoristisia sävyjä. Täysin vaivatonta lukukokemusta *Objektiivisuus tieteessä* ei tarjoa. Tekstiin on jäänyt joitain kirjoitusvirheitä ja Tapani Kilpeläisen käännös on paikoitellen hieman vaikeatajuinen: esimerkiksi kaikille lukijoille ei liene selvää, mitä 'kilhakka' tarkoittaa. On kuitenkin hienoa, että *Objektiivisuus tieteessä* on saatavilla myös suomeksi, sillä nykyaikaista kansainvälistä tieteenfilosofian kirjallisuutta ei ole liiemmin suomennettu. Aiheen käsittely on tärkeää erityisesti nyt, kun tieteen luotettavuus on joutunut kyseenalaiseksi. ■

KIRJALLISUUS

- Biddle, Justin & Kukla, Rebecca (2017) "The geography of epistemic risk". Teoksessa Kevin Elliot ja Ted Richards (toim.) *Exploring Inductive Risk: Case Studies of Values in Science*. Oxford University Press, Oxford, 215–237.
- Brown, Matthew J. (2019) "Is science really value free and objective? From Objectivity to Scientific Integrity". Teoksessa Kevin McCain ja Kostas Kampourakis (toim.) *What is Scientific Knowledge? An Introduction to Contemporary Epistemology of Science*. Routledge, New York, 226–241.
- Daston, Lorraine & Galison, Peter (2007) *Objectivity*. Princeton University Press, Princeton.
- Hacking, Ian (2015) "Let's not talk about objectivity". Teoksessa Flavia Padovani, Alan Richardson ja Jonathan Y. Tsou (toim.) *Objectivity in Science: New Perspectives from Science and Technology Studies*. Springer, Cham, 19–33.
- Koskinen, Inkeri (2020) "Defending a risk account of scientific objectivity". *The British Journal for the Philosophy of Science* 71:4, 1187–1207.
- Wright, Jack (2018) "Rescuing objectivity: A contextualist proposal". *Philosophy of the Social Sciences*. 48:4, 385–406.