

Oriveden Filosofiapäivät VII: Todellisuus

ABSTRAKTIT JA TIIVISTELMÄT

Katri Saarikivi

Psykologian FT, Aivotutkija, Helsingin yliopisto

Miten aivot luovat todellisuutta?

Miten aivot luovat kokemuksen todellisuudesta ja ihmisestä itsestään? Tämä kokemus on tavallaan harha, sillä sen primääri tarkoitus ei liene todellisuuden tarkka kuvaaminen, vaan selviytymiselle tärkeän tiedon kokeminen. Ja miten ihmeellistä on, että meidän kaikkien kokemuksissa on paljonkin yhteistä; voimme kokea siis jotain samaa ja jaettavaa, vaikka jokaisen kokemusmaailma onkin erillinen. Todellisuuden kokeminen sisältää myös erilaisia vääristymiä. Esimerkiksi minkä vuoksi saman tiedon saaneet ihmiset voivat olla aivan täysin eri mieltä siitä, mikä on totta ja mikä ei?

Saarikivi nivoaa mainittuja havaintoja ja kysymyksiä tämän hetken maailmanmenoon. Kiihdyttääkö polarisaatio todellisuuskäsityksen eriytymistä? Mitä siitä seuraa?

Petteri Linnell

FM, Kriittinen korkeakoulu, Tampereen yliopisto

Onko kognitioni maailmani rajat?

Immanuel Kantin filosofiassa ”kopernikaaninen kumous” tarkoittaa sitä, että havainnon (saks. *anschauung*) kohde – lopultakin koko maailma – määräytyy kognitiivisesti ja tiedollisesti ihmisen ja ylipäätään subjektin mielen, ymmärryksen ja kokemuksen rakenteiden mukaisesti. Kantin kriittinen filosofia merkitsee tietoteoreettista käännettä, jossa tiedon kohde alkaa määräytyä subjektin mielen rakenteiden (apriori kategorioiden) mukaan. Kantin mukaan me emme havaitse todellisuutta sellaisena kuin se on, vaan sellaisena kuin se ilmenee meidän perspektiivistämme. Aistimme ja ymmärryksemme luovat ja muokkaavat kokemuksen sellaiseksi kuin se on. Voidaan sanoa, että nykytiede vahvistaa Kantin ajatuksia naturalistisina vahvistuksina. Nostan esille myös joitain Heideggerin, von Uexkulin, Sellarsin ja David Bohmin ensiluokkaisia huomioita todellisuuden ymmärtämisen suhteen.

Myöhemmin Ludwig Wittgenstein esitti, että *kieli* on maailmani rajat. Voimme yleistää ja kysyä, onko *kognitio* ylipäätään sentientin agentin maailman rajat? Kognitiolla tarkoitamme kaikkia intellektuaalisen ja sentientin agentin *maailmassaolemisen* (In-der-welt-sein) kykyjä ja moduksia, myös siis kieltä ja mieltä.

Mutta sisältääkö *meidän* kognitionemme kuitenkin jotain rajaamatonta, kuten mielikuvituksen? Voiko universumissa olla jotain suurempaa ja rajaamattomampaa kuten käsitteet ja ymmärrys: kaikki, tyhjä, jumala ja ääretön, vai edustavatko nämä ymmärryksemme rajoja? Todellisuudesta puhuttaessa puhumme ensisijaisesti todellisuudesta meille (saks. *fur uns*), mutta tieteellinen pyrkimys ja päämäärä on kuvata ja ymmärtää maailmaa tieteellisen *realistisesti*, eli siten kuin maailma objektiivisesti *on* – *meistä riippumatta*. Onko tämä mahdollista?

Paavo Pylkkänen

FT, Teoreettinen filosofia, Helsingin yliopisto

<https://researchportal.helsinki.fi/fi/persons/paavo-pylkkanen/publications/>

KVANTTITEORIA JA TODELLISUUS

Esitelmä kuvaa kvanttiteorian merkitystä todellisuuskäsityksellemme kuvailemalla ja arvioimalla sitä, miten teorian keskeistä matemaattista objektia aaltofunktiota on tulkittu vuosien varrella.

Perinteisen instrumentalistisen näkemyksen mukaan aaltofunktio on pelkkä laskennallinen työkalu, jonka avulla voidaan ennustaa tilastollisesti mittalaitteiden antamia tuloksia. Aaltofunktio ei siten kuvaa suoraan fyysistä todellisuutta vaan pikemminkin tietoaamme. Monet muut ovat kuitenkin olettaneet, että aaltofunktio kuvaa jotain fyysisesti reaalista.

Schrödinger ajatteli alun perin, että kvanttiobjekti on aalto, jota aaltofunktio kuvaa, mutta tämä johti ongelmiin, koska aalto leviää avaruudessa Schrödingerin yhtälön mukaan, vaikka mittauksessa havaitaan aina pistemäinen hiukkanen.

Dirac ja Von Neumann ajattelivat, että Schrödinger-evoluution lisäksi on olemassa toinen prosessi, aaltofunktion romahdus. Von Neumann ei kuitenkaan antanut yksiselitteistä fyysistä mekanismia romahdukselle, ja niinpä jotta voitaisiin välttää Schrödingerin kissan kaltaiset makroskooppiset superpositiot, postuloitiin että vasta havaitsijan tietoisuus saa aikaan romahduksen. Myöhemmin on pyritty kehittämään fysikaalisia malleja romahdukselle.

de Broglie ja myöhemmin Bohm esittivät pilottiaaltotulkinnan, jonka mukaan elektroni on hiukkanen, jota aaltofunktion kuvaama reaalinen aalto ohjaa. Romahdusta ei tarvita, koska hiukkasen pistemäisyys selittää mittausjäljen ja aalto puolestaan selittää interferenssi-ilmiöt. Bohm esitti myöhemmin, että pilottiaalto sisältää *aktiivista informaatiota*: se ei työnnä hiukkasta mekaanisesti ”vaan in-formoi” sen liikettä. Aallon muoto määrää, miten hiukkanen liikkuu - ikään kuin aalto kertoisi hiukkaselle, millaisessa ympäristössä se liikkuu. Viime vuosina on myös esitetty, että tässä tulkinnassa aaltofunktio kuvaa luonnonlakia: se ei ole fyysinen kenttä vaan sääntö, joka määrää hiukkasten liikkeen ilman, että hiukkaset vaikuttavat siihen takaisin.

Everett puolestaan postuloi, että aaltofunktio on ainoa todellisuus, eikä se koskaan romahda. Tällöin kaikki kvanttimekaaniset mahdollisuudet toteutuvat – jokainen mittaus jakaa maailmankaikkeuden haaroihin, joissa jokainen vaihtoehto on yhtä todellinen. Jotkut nykyfilosofit vievät realismin äärimilleen ja katsovat, että aaltofunktio on reaalinen ja se sijaitsee moniulotteisessa konfiguraatioavaruudessa. Tällöin kokemamme kolmiulotteinen maailma on vain emergentin tason ilmiö.

Lopuksi mainittakoon QBismi, jonka mukaan kvanttiteoria ei ole kuvaus ulkoisesta maailmasta vaan käyttöohje agentille – havainnoijalle, joka toimii epävarmuudessa. Aaltofunktio ei kuvaa fyysisen järjestelmän objektiivista ominaisuutta, vaan agentin henkilökohtaisia, bayesilaisia uskomusasteita mittaustuloksista. QBismin kehittäjän Chris Fuchsien mukaan kyse ei kuitenkaan ole antirealismista: vaikka aaltofunktio on subjektiivinen, maailma itsessään on todellinen ja kykenee yllättämään meidät.

Arto Mustajoki

Professori, emeritus, Helsingin yliopisto. Mustajoki toimii myös Kulttuuriosuuskunta Pro Orivesi hallituksessa.

https://fi.wikipedia.org/wiki/Arto_Mustajoki

Totuudellisuuden harha kommunikaatiossa

Aivoissamme on mekanismi, joka varoittaa meitä, jos meille valehdellaan. Se toimii kuitenkin vain, jos valhe on ilmiselvä, esimerkiksi jos joku kertoo, että näki eilen metsässä leijonan. Tavallisempaa on, että meitä ei kiinnosta, onko jokin väite totta tai ei. Siksi erilaiset tarinankertoja ja kaunokirjailijat ovat niin suosittuja. Opimme myös jo nuorena, että tietyissä tilanteissa totuuden kertominen ei ole tarpeen tai edes suotavaa. Epämääräinen totuuden tulkinta ei yleensä häiritse ketään, ellei tee sitä niin röyhkeästi kuin Trump. Kun kerromme oman subjektiivisen käsityksemme totuudellisuudesta muille, se törmää kuulijan subjektiivisuuteen, mikä ei ole koskaan sama kuin omamme. Kuulijan aivot virittävät myös kognitiivisia esteitä, jotta vieras kuva totuudellisuudesta ei häiritsisi hänen omaa maailmankuvaansa.

Kommunikaatioprosessissa on myös omat rajoitteensa, jota haittaavat viestien perille meno. Vaikka yleisten normien mukaan meidän pitäisi keskeyttää puhuja, jos emme ymmärrä, mitä hän sanoo, emme useinkaan tee niin. Syynä voi olla se, että ajattelemme ymmärtävämmä asian myöhemmän keskustelun kuluessa, pelkäämme paljastavamme tyhmyytemme tai emme halua keskeyttää puhujaa, jos hän on itse haltioissaan sanomisestaan. Saattaa käydä myös niin, että viesti ja sen mukana kulkeva kuva palasesta maailmaa jää matkalle, koska kuulija ei ole kiinnostunut asiasta ja on sulkenut sen vuoksi vastaanottimensa.

Ruben Stiller

Toimittaja ja mediapersoona. Stiller työskentelee mm. Yleisradiossa.

1. Arvot eivät ole faktoja – tai: miten media luo todellisuutta?

Nuoremman polven journalistien objektiivisuuskäsitys näyttää poikkeavan edellisen sukupolven objektiivisuushanteesta. Nuoremman polven journalistit suhtautuvat myönteisemmin ajatukseen, jonka mukaan arvot saavat näkyä journalismissa. Arvot eivät ole faktoja. Journalistin tehtävänä ei ole olla aktivisti. Arvojen ja mielipiteiden sekoittaminen uutis- ja uutisanalysijutuissa johtaa uskottavuuden romahtamiseen. Mielipiteet pitää erottaa faktoista – tämä vaatimus korostuu myös Journalistin ohjeissa. Yleisemmin todettakoon, että arvojen poseeraaminen on aikamme tauti. Kannattaisi keskittyä arvostiriitoihin ja omiin kognitiivisiin dissonansseihin.

2. Painajaiskkenaario ei kerro mitään todennäköisyydestä.

Mediat pyrkivät klikkausten maksimointiin. Siksi painajaiskkenaariot myyvät. Venäjä on tulossa rajan yli ja ihmiskunta elää lopun aikojen kaaoksessa. Painajaiskkenaario ei ole totuus skenaarion todennäköisyydestä. Mediassa painajaiskkenaario kuitenkin esitetään niin kuin se olisi todennäköisin vaihtoehto. Uhka myy – ja meidät on evoluutiossa ohjelmoitu reagoimaan uhkaan. Tuottaako media toivottomuutta ja negatiivisuusharhaa?

3. Eivät ihmiset välttämättä totuutta kaipa. He kaipaavat kontrollin tunnetta.

Maailma on kaaoksessa ja globaalien talouden syy-seuraussuhteet näyttävät käsittämättömiltä. Ihmiset kaipaavat kontrollin tunnetta. Ihmiset rakastavat hallinnan tunnetta enemmän kuin totuutta. Syntipukit

tarjoavat hetkeksi tunteen kontrollista. Salaliittoteoriat ovat oma lukunsa kontrollin palauttamisen projektissa: ne kertovat, missä globaaleille markkinoille hajaantunut kasvoton piilottelee.

4. Narratiivi sokaisee aina.

Lääkkeeksi journalistiseen uskottavuuteen tarjotaan faktantarkastusta. Se on minunkin mielestä hieno ja jalo pyrintö. Mutta onko faktojen tarkistaminen journalismin ydinongelma? Eikö ydinongelma ole ensisijaisesti narratiivien lumo ja siihen liittyvä vahvistusharha? Mitä jätetään kertomatta? Mitkä faktat eivät kuulu narratiiviin? Mitä lajityyppiä journalistinen narratiivi edustaa?

5. Journalistin valepuku: rationaalisuus

Journalistit uskovat usein omaan myyttiinsä: journalisti on totuutta rakastava ja rationaalinen yksilö. Tämähän on tietysti kaunis valhe, jota itsereflektio ei häiritse. Olisiko itsereflektiossa parantamisen varaa?

6. Faktojen jälkeinen maailma? Eli mitä?

Ennen oli paremmin, mutta sitten tuli iso paha postmodernismi? Entä 1970-luvun Suomi, jossa kommunistit ja oikeisto olivat aivan eri mieltä faktoista? Oliko se faktojen jälkeistä aikaa? Faktojen jälkeinen aika on hokema. Ajatusta pitäisi tarkentaa: elämme loputtomassa informaatio- ja tarinavirrassa ja uimme siinä hämmentyneinä. Faktoista emme ole ennenkään olleet yhtä mieltä. Ehkä ongelma onkin se, että meillä pitää olla nykyään mielipiteitä kaikesta mahdollisesta, vaikka emme tietäisi mitään?

7. Pitäisi aina kysyä: mitä en tiedä? Sen tietäminen, mitä ei tiedä, on vaikeaa.

DIALOGIT JA KESKUSTELUT SUNNUNTAINA

Eija-Liisa Rautiainen

Eija-Liisa Rautiainen on filosofian praktikko. Hänellä on pitkäaikainen kiinnostus erilaisiin dialogeihin. Hän tuntee sekä sokraattiset dialogit, että myös avoimen dialogin käytännöt. Eija-Liisa on psykologian tohtori, kouluttaja ja työnohjaaja.

Peter Lundqvist

Peter Lundqvist on valtiotieteiden maisteri & MQ, Helsingin yliopisto ja TKK. Peterillä on pitkäaikaista kokemusta mm. Five ry:n hallituksessa.

Peter keskustelee Orivedellä Sokraattisen dialogin muodossa tyyliin: Mitä on todellinen elämä?" Johdatuksena keskusteluun on filosofi, mystikko ja opettaja G.I. Gurdjieffien erään kirjan otsikko : LIFE IS REAL ONLY THEN, WHEN 'I AM'.