

TIETOTEORIA – TIETOA TIEDOSTA

Tieto filosofisena ongelmana

Augustinus,
aika ja tieto

Kirkkoisä Augustinus totesi, että hän tietää mitä aika on, jos häneltä kei kysytäkseen sitä, mutta jos kysytään, hän ei tiedä. Augustinukselle tuntui sentään olevan selvää, mitä tietäminen on ja mitä se ei ole. Tietoa on kuitenkin yhtä hankala määritellä kuin aikaa. Erotamme tiedon mielipiteestä ja uskosta, mutta ongelmat alkavat, jos yritämme täsmentää, mihin jaottelu perustuu. Mikä tekee väittämästä ”Vesi kiehuu sadassa asteessa” tietoa, väittämästä ”Kaurapuuro on hyvää” mielipiteen ja väittämästä ”Ulkoavaruudessa on älyllistä elämää” uskon?

Tietoteoria ja
tieteenfilosofia

Tietoteoria eli epistemologia (kreik. *epsteme*, tieto; *logos*, oppi) on filosofian osa-alue, jossa pohditaan tiedon käsitteen sisältöä. Tietoteoriassa kartoitetaan myös ihmisen tietokyvyn mahdollisuuksia ja rajoja sekä pohditaan tiedon varmuutta tai luotettavuutta. Tieteiden kehityksen myötä erityisen mielenkiinnon kohteeksi on noussut tieteellinen tieto ja tutkimus. Nykyfilosofien kiinnostus tiedettä kohtaan on ollut niin suurta, että voidaan puhua itsenäisestä filosofian osa-alueesta, tieteenfilosofiasta, joka tosin liittyy kiinteästi tietoteoriaan.

Voimmeko tietää mitään?

Tietämisen
mahdollisuus

Väitettä ”Vuonna 2350 osa ihmiskunnasta asuu Marsiin rakennetuissa siirtokunnissa” pitäisimme kenties kiinnostavana ennusteenä, mutta tuskin tietona. Meillä näyttää siis olevan jonkinlainen käsitys siitä, millaisia asioita on mahdollista tietää ja millaisia ei. Entäpä jos joku väittäisi, että ei ole mahdollista tietää yhtään mitään? Tämäkin väite on filosofiassa esitetty.

Skeptisismi

Tietoteoreettista kantaa, jonka mukaan ihminen ei voi tietää mitään, kutsutaan **skeptisismiksi** (kreik. *skeptomai*, tutkia). Skeptismin perusteluna on yleensä väite, että emme voi olla koskaan täysin varmoja totuudesta. Erehtymisen mahdollisuus on aina olemassa – myös silloin, kun se vaikuttaa täysin poissuljetulta. Jopa käsitys ”Tässä on pöytä” on epäiltävissä. Käsitys perustuu havaintoon ja havaintojen pettävyydestä on runsaasti esimerkkejä.

Tunnetun vasta-argumentin mukaan skeptisismi on loogisesti ristiriitainen kanta. Jos mitään ei voida tietää, ei voida tietää, ettei mitään voida tietää. On siis mahdollista, että jotakin voitaisiin tietää. Skeptikko voisi kuitenkin huomauttaa, että ristiriita ei kumoa hänen kantaansa. Sehän vain vahvistaa, että mitään ei todellakaan voida tietää! Jo antiikin skeptikko **Pyrrhon** (n. 360–295) huomautti, että mikä tahansa väite voidaan kumota yhtä uskottavalla vastaväitteellä – myös tämä väite.

Onko skeptisismi loogisesti ristiriitainen?



Skeptisismi vaikuttaa näkemykseltä, jota on vaikea loogisesti kumota. Tämä ei silti tarkoita, että se pitäisi hyväksyä. Joidenkin mielestä skeptisismi on samantekevä kanta, koska sen hyväksyminen ei muuttaisi tiedon hankinnan ja tutkimuksen käytäntöjämme. Luotamme joka tapauksessa joihinkin käsityksiin enemmän kuin toisiin. Skeptikkokin kysyy polvivaivojensa syytä ortopedilta eikä Pihtiputaan mummulta.

Pitääkö skeptisismi hyväksyä?

Väittäessään tietoa mahdottomaksi skeptikko tuntuu myös tietävän, mitä hän väittää mahdottomaksi. Hänellä on jonkinlainen käsitys tiedon käsitteen sisällöstä. Osa filosofiista katsoo, että skeptisismen taustalla on nimenomaan puutteellinen tiedon määritelmä. Seuraavaksi tarkastelemme, miten tietoa on filosofiassa yritetty määritellä.

Skeptisismi ja tiedon käsite



TIEDON KÄSITE

Tiedon moninaisuus

Tieto taitamisena

A rkikielessä tiedolla ja tietämisellä viitataan usein jonkin taidon hallitsemiseen. Väite ”Tiedän, miten pyörällä ajetaan” tarkoittaa, että osaan ajaa pyörällä. Taidosta voidaan kysyä, onko jollakin sitä vai ei, mutta ei ole mielekästä kysyä, onko taito tosi vai epätosi. Jälkimmäinen kysymys voidaan esittää vain käsityksestä tai väitteestä. Psykologiassa taitotietoa – tietoa siitä, miten jotain tehdään – pidetään ”hiljaisena tietona”, jonka kaikkia osatekijöitä ei kyetä eksplikoimaan eli ilmaisemaan kielellisessä asussa.

Tuttuustieto

Puhumme tietämisestä myös, kun jokin tai joku on tuttua tai tuttu. Esimerkiksi: ”En halua kalamaksaöljyä. Tiedän, miltä se maistuu.” Tai: ”Ai sä tarkoitat Pekkaa. Kyllähän mä Pekan tiedän.” Englantilainen filosofi **Bertrand Russell** (1872–1970) on kutsunut tämäntyyppistä tietoa *tuttuustiedoksi*. Tuttuustietoa edustavat periaatteessa kaikki ne asiat, joista on välittömiä havaintoja. Tuttuustiedon laajuus ja tarkkuus vaihtelevat. Pekka voi olla silloin tällöin samaan hissiin osuva naapuri tai päivittäin kohdattava työkaveri. Tuttuustieto voi olla myös hiljaista. En välttämättä osaa pukea sanoiksi, miltä kalamaksaöljy maistuu, vaikka maku on minulle tuttu.



Entä jos joku väittäisi tietävänsä Sauli Niinistön, vaikka Niinistö olisi väitteen esittäjälle tuttu vain mediasta? Tässä tapauksessa puhujalla ei olisi tuttuustietoa Niinistöstä, vaan Niinistöä käsittelevistä mediateksteistä. Erilaisista teksteistä omaksuttu tieto edustaa tiedon lajia, jota Russell kutsuu *kuvauksiin perustuvaksi tiedoksi*. Tuttuustieto on perustavampaa kuin kuvauksiin perustuva, sillä kuvauksiin perustuva tieto edellyttää tuttuustietoa. Pekingistä voi olla kuvauksiin perustuvaa tietoa vain, jos on ensin tuttuustietoa esimerkiksi Pekingiä käsittelevistä lehtijutuista, tv-dokumenteista tai Internetin keskustelupalstojen kommentteista.

Kuvauksiin
perustuva tieto

Kuvauksiin perustuva tieto on jo määritelmällisesti ei-hiljaista eli esiintyy aina väitelauseina, kuten väitteenä ”Sauli Niinistö on Suomen presidentti” tai väitteenä ”Peking on pahasti saastunut miljoonakaupunki”. Väitelauseina esiintyvää tietoa kutsutaan filosofiassa myös *propositionaaliseksi tiedoksi* (eng. *proposition*, väittämä). Filosofeja on perinteisesti kiinnostanut eniten juuri propositionaalisen tiedon luonne. Eläimilläkin voi olla hiljaista tietoa tai tuttuustietoa maailmasta, mutta tiettävästi vain ihminen kykenee muodostamaan propositionaalista tietoa.

Propositionaalinen
tieto

Kaikki väitteemme eivät kuitenkaan edusta propositionaalista tietoa. Palaamme aiemmin esittämäämme kysymykseen: Mikä erottaa tietoa edustavan väitteen esimerkiksi uskoa ja mielipidettä edustavista väitteistä? Mistä tunnistamme propositionaalisen tiedon? Platonilla oli tästä näkemys.

Kaikki väitteet eivät
ilmaise tietoa

Klassinen tiedon määritelmä

Oppikirjan sivulla 16 on lainaus Platonin dialogista Theaitetos, joka on eräs filosofisen tietoteorian klassikoista. Dialogin alussa Sokrates esittää vaativan pyynnön: ”Annahan nyt suora ja rehellinen vastaus: mitä sinun mielestäsi tieto on?” Dialogissa tarkastellaan useita mahdollisia tiedon määritelmiä ja ne todetaan yksi kerrallaan ongelmallisiksi. ”Suoraa ja rehellistä vastausta” Sokrateen kysymykseen ei saada.

Platonin Theaitetos-
dialogi

Dialogin lopussa esitetään kuitenkin varsin kelvollinen ehdotus, jota filosofiassa on tapana kutsua *klassiseksi tiedon määritelmäksi*: tieto on oikea käsitys, joka on varustettu selityksellä. Tai ytimekkäämmin: *tieto*

Tiedon kolme ehtoa

on tosi, hyvin perusteltu käsitys. Määritelmässä esitetään kolme ehtoa, jotka väitelauseen on täytettävä, jotta sitä voisi pitää tietona. Nämä ovat totuusehto, perusteluehto ja käsitysehto. Miksi juuri nämä olisivat tiedon välttämättömät ja riittävät ehdot?

Totuusehto

Vaikuttaa ilmeiseltä, että totuus on tiedon välttämätön ehto. Valhetta tai erehdystä voi tuskin missään olosuhteissa pitää tietona. Näyttää olevan myös loogisesti ristiriitaista sanoa ”Tiedän, että maa kiertää aurinkoa, mutta en pidä tätä totena”. Hämmäntävää on kuitenkin se, että puhumme toisinaan myös ”epätodesta tiedosta”. Klassisen määritelmän mukaan tällainen ilmaisu on oikeastaan loogisesti ristiriitainen: epätosi tosi hyvin perusteltu käsitys. ”Epätoden tiedon” sijasta pitäisi kenties käyttää ilmaisua ”epätosi käsitys”.

FILOSOFOITAVAKSI

Sekä valhe että erehdys ovat epätosia väittämiä. Mikä erottaa valheen erehdyksestä?

Ensi lauantain lottorivi

On helppo keksiä esimerkkejä, jotka osoittavat, että totuus ei vielä ole tiedon riittävä ehto. Kuvitellaan, että opettaja kirjoittaisi kesken oppitunnin taululle seitsemän numeroa ja sanoisi ”Juolahti mieleeni, että tässä on ensi lauantain oikea lottorivi”. Kuvitellaan edelleen, että arvontakone todella arpoisi nuo numerot lauantaina, jolloin opettajan väite oikeasta lottorivistä osoittautuisi todeksi. Tuskin kuitenkaan sanoisit, että opettaja tiesi oikean lottorivin.

Perusteluehto

Entä jos opettaja myöhemmin selittäisi saaneensa vihjeen, että arvontakonetta on peukaloitu? Nyt ehkä sanoisitkin, että opettaja tiesi oikean rivin. Opettajan väite ei ollut pelkkä mieleen juolahtus, vaan perustui johonkin. Jotta väite olisi tietoa, väitteen esittäjän on kyettävä perustelemaan tai todistamaan se jollakin hyväksyttävällä tavalla. Perusteluehto on tiedon välttämätön ehto, koska se erottaa tiedon sattumalta oikeaan osuneesta arvauksesta.

Tieto, usko ja mielipide

Juuri perustelu, ei totuus, erottaa tiedon myös uskosta ja mielipiteestä. Uskoa tai mielipidettä ilmaisevat väitteet voivat periaatteessa olla tosiakin. Voihan todella olla esimerkiksi niin, että Beatles on loistobändi. Emme kuitenkaan yleensä *edellytä* perusteluja ”Beatles on loistobändi” tyyppisille väittämille, vaikka ihmiset mielellään perustelevat myös makumieltymyksiään. Sama pätee uskoon. Jos joku kertoo

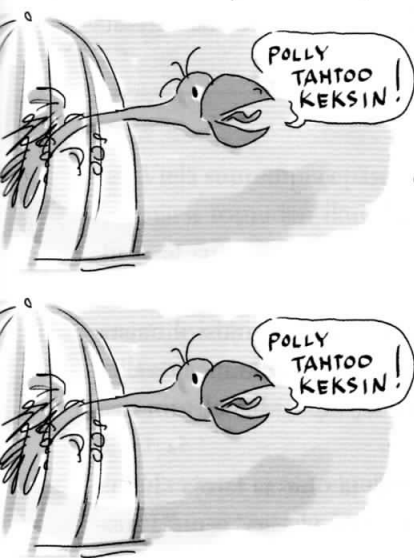


uskovansa Jumalaan, häneltä ei yleensä vaadita todisteita Jumalan olemassaolosta. Tilanne muuttuu, jos hän väittää tietävänsä, että Jumala on olemassa.

Perustelukaan ei vielä ole riittävä ehto. Kuvitellaan, että olet opettanut lemmikkipapukaijasi Kaijan toistamaan väitettä "Maa kiertää aurinkoa". Olet opettanut Kaijalle lisäksi väitteitä, jotka kuulostavat asianmukaisilta perusteilta uskoa, että maa kiertää aurinkoa. Kaijan siis osaa esittää toden väitteen ja tuoda esiin perusteita. Tuskin silti sanoisit Kaijan tietävän, että maa kiertää aurinkoa. Linnulla ei ole min-

Käsitysehto

käänlaista käsitystä "väitteiden" sisällöstä, eikä luottamusta niiden totuuteen. Kaijan kyky tuottaa tietynlaisia äännesarjoja edustaa korkeintaan hiljaista taitotietoa, ei propositionaalista tietoa.



Tietäminen
edellyttää
ymmärrystä ja
uskomista

Tiedon kolmas välttämätön ehto edellyttääkin, että väitteen esittäjän on ymmärrettävä väitteensä ja uskottava siihen itse. Tätä voidaan kutsua käsitysehdoksi. Uskomisen välttämättömyyttä voidaan vielä perustella loogisen argumentin avulla. Väite ”Tiedän, että maa kiertää aurinkoa, mutta en usko, että maa kiertää aurinkoa” olisi loogisesti yhtä ristiriitainen kuin väite ”Tiedän, että maa kiertää aurinkoa, mutta en pidä tätä totena”. On loogisesti mahdotonta tietää, että x, ja olla samalla uskomatta, että x. Toisinpäin sama ei päde. On täysin mahdollista uskoa, että x, mutta olla tietämättä, että x. Uskomisen ei edellytä tietämistä, vaikka tietäminen edellyttää uskomista.

FILOSOFITAVAKSI

1. Keksi esimerkkejä kielenkäyttötilanteista, joissa sanoja ”tieto” ja ”informaatio” käytetään synonyymeinä.
2. Miten määrittelisit tiedon ja informaation eron?
3. Länsimaista nyky-yhteiskuntaa kutsutaan usein ”tietoyhteiskunnaksi”. Miksi? ”Tietoyhteiskunnan” sijasta käytetään usein termiä ”informaatioyhteiskunta”, toisinaan myös termiä ”viestintäyhteiskunta”. Ovatko nämä termit mielestäsi osuvampia? Miksi?
4. Termi ”tietokone” on suomenkielinen vastine englannin kielen sanalle ”computer”, joka alun perin tarkoitti las-kinta. Mitä mieltä olet käännöksen osuvuudesta? Pitäisikö kyniä kutsua ”tietokyniksi”? Mieti tietokoneen erilaisia käyttötarkoituksia ja sitä, miten ne liittyvät tietoon ja tietämiseen. Tietääkö kone vai tiedätkö sinä koneen avulla?



Klassisen tiedon määritelmän ongelmia

Onko klassinen
määritelmä riittävä?

Jokainen klassisen määritelmän kolmesta ehdosta tuo esiin yhden tiedon välttämättömistä ehdoista. Yhdessä niiden pitäisi ilmaista tiedon riittävät ehdot. Nykyfilosofit ovat kuitenkin esittäneet useita esimerkkejä, joissa henkilö ei välttämättä tiedä, vaikka hänellä on tosi hyvin perusteltu käsitys.

Ladot ja kulissit

Kuvitellaan, että Ulla autoilee maaseudulla ja ohittaa latoja täynnä olevan niityn. Ulla katsoo erästä latoa ja muodostaa käsityksen: ”Tuos-

sa on lato”. Rakennus on näköetäisyydellä, näkyvyys on hyvä ja Ullan silmät ovat kunnossa, joten käsitys on perusteltu. Rakennus myös on lato, joten Ullan käsitys on tosi. Niityn kuitenkin omistaa omalaatuinen maanviljelijä, joka haluaa antaa itsestään varakkaan vaikutelman. Hän on rakennellut hirsilatojen sekaan pahvikulisseja, joita tieltä katsoen on mahdoton erottaa oikeista ladoista. Ullan katsoma lato todella on lato, mutta Ulla olisi muodostanut käsityksen ”Tuossa on lato”, vaikka hänen katseensa olisi sattunut osumaan kulissiin. Vaikuttaa siltä, että tässä tilanteessa Ulla ei tiedä, että hänen katsomansa rakennus on lato, vaikka hänellä on asiasta tosi perusteltu käsitys.

Tämän tyyppiset ajatuskokeet osoittavat, että klassista määritelmää on ehkä tarkennettava lisäehdoilla. Määritelmä kaipaa muutakin täsmennystä. Kuinka paljon ymmärrystä väittämä edellyttää ansaitakseen käsityksen arvonimen? Jos opiskelija opettelee ulkoa historian oppikirjan tekstiä ja vastaa koekysymyksiin toistamalla oppikirjan lauseita, eroaako hänen tilanteensa juurikaan papukaijan tilanteesta?

Opiskelija ja papukaija



Vielä suurempia epäselvyyksiä liittyy totuuden käsitteeseen. Platon ymmärsi totuuden ikuiseksi ja absoluuttiseksi. Useimmat nykyfilosofit ovat sitä mieltä, että totuus pitää ymmärtää muuttuvaksi ja aikaan sidotuksi. Väitettä on pidettävä totena, jos sitä ei ole yrityksistä huolimatta kyetty osoittamaan epätodeksi. Tämä käsitys kuitenkin näyttää sulauttavan totuusehdon perusteluuehtoon ja herättää kysymyksen, mihin totuusehtoa ylipäättään tarvitaan. Onko tieto vain hyvin perusteltu käsitys?

Totuus

Haasteen perusteluuehdolle muodostaa perustelemisen niin sanottu regressio-ongelma. Väitettä perustellaan esittämällä sen tueksi toisia

Perustelun regressio-ongelma

väitteitä. Miksi perusteina esitettyihin väitteisiin olisi syytä luottaa? Näyttää siltä, että myös perusteille olisi esitettävä perusteita. Entä mikä estää kysymästä perusteiden perusteiden perusteita? Jos perusteiden kysyminen jatkuu loputtomiin, yksikään väite ei täytä perusteluehtoa.

FILOSOFITAVAKSI

Pitäisikö jokaisen tietoväitteen perusteista vakuuttua omakohtaisesti ja suorittaa kaikki tutkimukset ja arvioinnit itse? Mitä tällaisesta vaatimuksesta seuraisi esimerkiksi lukio-opiskelulle? Miten klassisen tiedon määritelmän perusteluehto pitäisi mielestäsi ymmärtää?

KÄSITTEET, HAVAINNOT JA TIETO

Apriorinen tieto

Matemaattinen tieto

Platon piti matemaattisen tiedon totuutta malliesimerkkinä absoluuttisesta totuudesta. On absoluuttisen varmasti totta, että $2+2 = 4$. Matemaattiset yhtälöt ovat tosia riippumatta siitä, kuka muodostaa ne tai millainen havaintomaailma sattuu olemaan. Sen sijaan havaintomaailmaa kuvaavien väittämien totuus on aika- ja havaitssijaisdonnaista. Esimerkiksi väite ”Ulkona sataa” on tosi vain tietyllä hetkellä ja tietyssä maantieteellisessä tarkastelupisteessä.

Apriorinen tieto

Saksalaisfilosofi **Immanuel Kantin** (1724–1804) mukaan matemaattinen tieto edustaa erityistä tiedon lajia, jota hän kutsui *aprioriseksi tiedoksi*. Aprioristen väitteiden totuus on havainnoista riippumatonta. Apriorista tietoa edustavat myös esimerkiksi väitteet ”Sandaalini ovat jalkineet” ja ”Poikamiehet ovat naimattomia”. Tällaisia väitteitä kutsutaan filosofiassa myös *analyttisiksi totuuksiksi*, *loogisiksi totuuksiksi* tai *käsitteelliseksi totuuksiksi*. Ilmaisut tähdentävät, että aprioristen väitteiden totuus on pääteltävissä pelkästään niiden sisältämien käsitteiden merkityksestä.

Sandaalit
ovat jalkineet
havainnoista
riippumatta

Kuvitellaan, että joku järkyttäisi maailmankuvaasi esittämällä väitteen ”Sandaalisi ovat jalkineet”. Rientäisitkö kenkäkomeron luo tarkistamaan, onko asia todella näin? Jos rientäisit, osoittaisit jo tietäväsi, että sandaalit todella ovat jalkineet. Et näet rientänyt ruokakaapille tai siivouskomerolle. Todennäköisemmin lausuisit kuitenkin jotakin

tämänkaltaista: "Sandaaleillahan *tarkoitetaan* ilmavia, sisätiloissa tai kesäisin käytettäviä jalkineita, joten *totta kai* ne ovat jalkineet".

Aprioriseen tietämiseen riittää, että olemme selvillä väitteessä esiintyvien käsitteiden merkityksestä. Ilmaisuihin "ovat jalkineet" ei tuo esiin mitään, mikä ei jo sisältyisi sandaalin määritelmään. Järkeä tai logiikkaa puolestaan sanoo, että väite "Kesäisin ja sisätiloissa käytettävät ilmavat jalkineet ovat jalkineita" on absoluuttisen varmasti tosi. Väitettä voidaan pitää loogisesti (käsitteellisesti, analyttisesti) totena, jos väitteen totuuden kieltäminen johtaisi loogiseen ristiriitaan. Esimerkiksi väite "Sandaalit eivät ole jalkineita" olisi loogisesti ristiriitainen. Loogista totuutta voidaan kuvata myös sanomalla, että loogisesti tosi väite on *välttämättä tosi*. Se ei ole ainoastaan tosi, vaan se ei voi olla olematta tosi.

Väite "Sandaalit ovat jalkineet" ei vaikuta erityisen kiinnostavalta. Käsitteelliset totuudet eivät tuo esiin mitään, mitä emme jo tietäisi – ne eivät lisää tietoaamme havaintomaailmasta. Aina ei kuitenkaan ole helppo nähdä, onko jokin väite käsitteellinen totuus vai ei. Toisinaan ihmiset kuvittelevat paljastavansa maailmasta jotain uutta, vaikka tuovat esiin vain käsitteellisen totuuden. Jos joku huudahtaa "Tunnistamattomat lentävät esineet olivat varmasti ufoja!", voidaan huomauttaa, että puhtaasti käsitteellisestä totuudesta ei kannata liikaa innostua.

Apriorinen tieto on käsitteellistä ja välttämättä totta

Käsitteelliset totuudet eivät lisää tietoaamme maailmasta



FILOSOFITAVAKSI

1. Miksi väite "Tunnistamattomat lentävät esineet olivat ufoja!" on käsitteellisesti tosi?
 2. Etsi esimerkkejä loogisista ja käsitteellisistä totuuksista.
 3. Kerro perustellen, ovat seuraavat väitteet loogisesti tosia. Pohdi myös, miten tilanne, jossa väite esitetään, vaikuttaa asiaan: a) "Kukaan ei nuku tyhjässä vuoteessa", b) "Kun ihminen kuolee, hänen kaikki elintoimintonsa lakkaavat", c) "Pallo on pyöreä", d) "Eläviä poikasia synnyttäneet eläimet huomattiin tarkkojen tutkimusten jälkeen nisäkkäiksi", e) "Kello näyttää aikaa", f) "Sopraano laulaa korkealta".
 4. Onko väite "Apriorinen tieto on havainnoista riippumaton" analyttinen totuus?
-

Aposteriorinen eli empiirinen tieto

Aposteriorinen tieto

Väitteet "Sandaalit ovat rikki" ja "Poikamiehet ovat lyhyitä" eivät Immanuel Kantin mukaan edusta apriorista, vaan *aposteriorista tietoa*. Rikkinäisyys ei sisälly sandaalin käsitteeseen, eikä lyhytkasvuisuus liioin poikamiehen käsitteeseen. Jos sandaalit eivät olisi jalkineet, ne eivät olisi sandaalitkaan. Jos poikamies olisi naimisissa, hän ei olisi poikamies. Sen sijaan rikkinäiset sandaalitkin ovat sandaalit ja pitkä mies voi olla poikamies.

Aposteriorinen tieto on empiiristä

Esimerkiväitteiden totuuden selvittäminen edellyttäisi havaintomaailmassa esiintyvien sandaalien ja poikamiesten tutkimista. Tästä syystä aposteriorista tietoa kutsutaan filosofiassa myös *empiiriseksi tiedoksi* (lat. *empereia*, kokemus). Empiirinen tieto on kokemukseen perustuvaa tietoa. Koska kokemukset ovat tai edellyttävät aistihavaintoja, puhutaan myös havaintotiedosta tai aistitiedosta. Empiiristä tietoa edustavat siis kaikki todellisuutta kuvaavat väitteet, jotka ovat syntyneet havainnon pohjalta tai joiden totuuden arviointi edellyttää havaintojen tekemistä.

Esimerkkejä empiirisestä tiedosta

Kun vilkaisen ikkunasta ja totean "Kas, siellä sataa lunta" tuon esiin välittömiin näköhavaintoihini perustuvaa empiiristä tietoa. Myös raportit omista sisäisistä psyykkisistä tiloista edustavat empiiristä tietoa, kuten "Päästäni särkee" tai "Olen innoissani". Näissä esimerkeissä on kyse empiirisestä tuttuustiedosta. Empiirinen tieto voi olla myös kuvaukseen perustuvaa. Kuulemani silminnäkijäkertomus tai lukemani luonnontieteen oppikirjan teksti edustavat kuvaukseen perustuvaa empiiristä tietoa. Väitteen ei tarvitse perustua omaan kokemukseen ollakseen empiiristä tietoa – riittää, kun se perustuu jonkun kokemukseen.

Tietoni siitä, että pizzat ovat herkullisia, perustuu kokemukseen.

Eikä selvästikään vain yhteen...



Minä en tee hätäisiä yleistysiä. Röyh!



Väite "Tämä mansikka on punainen" edustaa empiiristä tietoa yksittäistapauksesta. Empiirisenä tietona pidetään myös in-

Yksittäistapaukset ja induktio

duktiivisia yleistysä, kuten väitettä "Kypsät mansikat ovat punaisia". Induktiivinen yleistyys ei kuitenkaan, kuten aiemmin todettiin, perustu pelkästään havaintoihin, vaan sisältää havainnot ylittävää päättelyä. Kaikista mansikoista ei voi olla havaintoja.

Empiirisen tiedon totuus riippuu siitä, millainen maailma tarkasteluhetkellä sattuu olemaan. Jos väite "Sandaalini ovat rikki" on tosi, se on *sattumalta tosi*. Juuri siksi tarvitsemme havaintoja – todetaksemme, satuuuko maailma olemaan sellainen kuin väitteessä esitetään. Empiirisen totuuden kieltäminen ei myöskään johda loogiseen ristiriitaan. Toisin kuin väite "Sandaalini eivät ole jalkineet", väite "Sandaalini eivät ole rikki" ei ole loogisesti ristiriitainen.

Empiirinen tieto on sattumalta totta

Tosi empiirinen tietoväite lisää tai laajentaa tietoaamme maailmasta. Väite "Poikamiehet ovat lyhyitä" herättää uteliaisuutemme, toisin kuin väite "Poikamiehet ovat naimattomia". Jos väite "Poikamiehet ovat lyhyitä" vielä osoittautuisi todeksi, olisimme oppineet maailmasta uuden mielenkiintoisen tosiasian. Tietomme lisääntyisi myös siinä tapauksessa, että väite paljastuisi epätodeksi, sillä tämä tarkoittaisi, että sen kieltö "Poikamiehet eivät ole muita lyhempiä" olisi tosi.

Empiirinen tieto on tietoa lisäävää

FILOSOFOITAVAKSI

Kerro perustellen, edustavako seuraavat väitteet aposteriorista vai apriorista tietoa: a) "Sikiö on ihminen", b) "Ihminen on kuolevainen", c) "Vesi oli märkää", d) "Se idiootti oli tosi tyhmä", e) "Tasapeliin päätyneet joukkueet pelasivat yhtä hyvin", f) "Kuu ei ole juustoa".

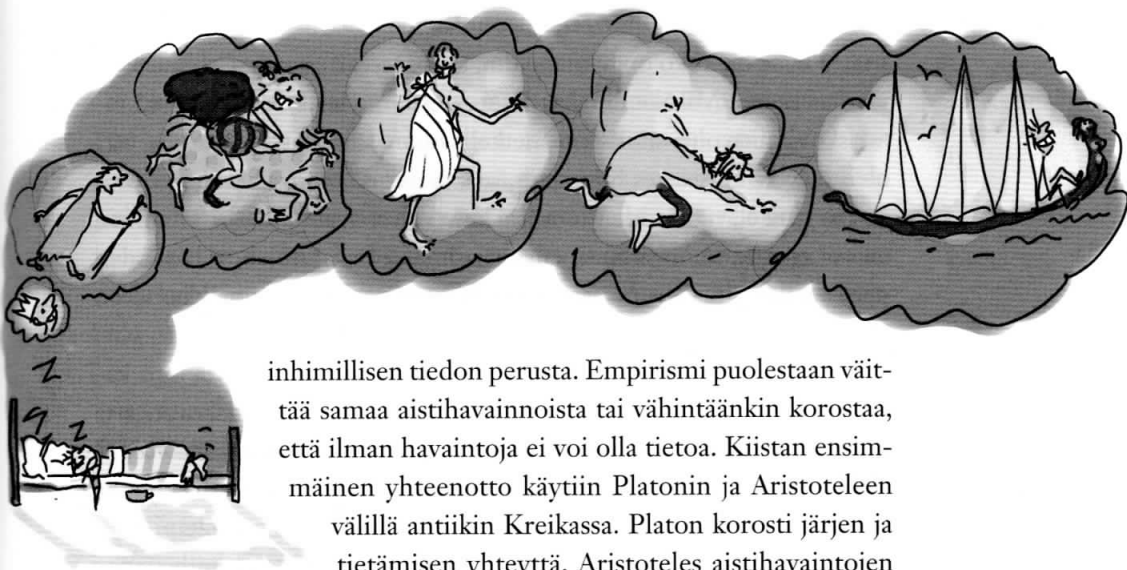
RATIONALISMI JA EMPIRISMI

Tiedon järkiperusta

Rationalismi vs.
empirismi -kiista

Eräs länsimaisen filosofian tunnetuimmista kiistakysymyksistä on järjeilyn ja havainnoinnin suhde. Kiistan toista ääripäätä edustavat *rationalisteiksi* (lat. *ratio*, järki, harkinta) kutsutut filosofit ja toista filosofit, joita kutsutaan *empiristeiksi*. Rationalismin mukaan järki on





inhimillisen tiedon perusta. Empirismi puolestaan väittää samaa aistihavainnoista tai vähintäänkin korostaa, että ilman havaintoja ei voi olla tietoa. Kiistan ensimmäinen yhteenotto käytiin Platonin ja Aristoteleen välillä antiikin Kreikassa. Platon korosti järjen ja tietämisen yhteyttä, Aristoteles aistihavaintojen merkitystä.

1600-luvun rationalistit, joista monet olivat myös merkittäviä luonnontutkijoita, eivät Platonin tavoin väheksyneet empiiristä tutkimusta. He kuitenkin korostivat, että empiirinenkin tutkimus perustuu viime kädessä järkeen. Vain järki voi saada meidät vakuuttumaan, että huolelliseen havaintoon hyvissä olosuhteissa voi luottaa. Luottamus havaintoon ei voi perustua havaintoon, sillä havaintojen teko edellyttää jo luottamusta havaintoon.

1600-luvun
rationalismi

Mutta miten on – voimmeko luottaa havaintoon? 1600-luvun tunnetuin rationalisti René Descartes piti kysymystä tärkeänä, sillä jos vastaus on kielteinen, empiirinen luonnontutkimus on vailla perustaa. Descartesin mielestä luonnontutkimuksen piti matematiikan tavoin perustua absoluuttisen varmoihin lähtökohtiin. Descartes halusi selvittää, löytyykö tällaisia. Hän päätti epäillä aivan kaikkea, jotta kävisi ilmi, jääkö jäljelle jotain, jota ei voitaisi epäillä.

Descartesin epäilyn
menetelmä

Descartesin mielestä niin sanotut illuusiot osoittavat, että myös hyvissä olosuhteissa tehty huolellinen havainto voi olla pettävä. Illuusiot ovat havaintoharhoja, joita aivomme eivät kykene oikaisemaan. Esimerkiksi rataiskot näyttävät suoralla rataosuudella yhtyvän kaukaisuudessa, vaikka niiden väli pysyy tosiasiaa samana. Veteen työnnetty airo näyttää katkenneelta, vaikka se on ehyt. Voimme siis nähdä maailman väärin, vaikka silmissämme tai olosuhteissa ei olisi mitään vikaa.

Havaintoharhat

Uniargumentti

Mikä takaa, etten juuri nyt näe maailmaa väärin? Mikään ei *takaa* sitä, ja tässä on koko ongelman ydin, sillä Descartes etsii absoluuttisen varmaa tietoa. Mikään ei takaa Descartesin mielestä edes sitä, että ratkaisut ja airo olisivat näkemishetkellä olemassa. Saattaa näet olla, että olen unessa. Descartes huomauttaa, että unessa tehdyt havainnot ovat joskus yhtä eläviä ja todentuntuksia kuin valvehavainnot. Toisin sanoen en voi erottaa unimaailmaa valvemaailmasta havaintojen erilaisuuden perusteella. Mikä siis takaa, etten juuri nyt olisi unessa, vaikka uskon olevani valveilla? Ei mikään.

Paha Jumala

Descartes vie järjestelmällisen epäilynsä niin pitkälle, että jopa käsitteellisten totuuksien varmuus kyseenalaistuu. Monet uskovat, että maailmankaikkeus olisi hyvän Jumalan luomus. Mahdollisena voitaisiin pitää siis sitäkin, että maailmankaikkeus on pelkkää harhaa, jonka joku *paha* Jumala on luonut huvittaakseen itseään ikuisen olemisensa pitkäväteisyysessä. Pahan jumalan teatterissa mikään ei ole aitoa ja todellista, eivät edes matemaattiset ja käsitteelliset ”totuudet”.

FILOSOFITAVAKSI

Elokuvat ”Matrix” ja ”Truman Show” voidaan nähdä Descartesin pahan jumalan argumentin moderneina versioina. Miten?



Voinko epäillä epäilyni?

Juuri kun näyttää siltä, että mikään ei voi säästyä epäilyltä, Descartes kiinnittää huomionsa omaan tajuntaansa ja siihen mitä parhaillaan tekee – epäilemiseen. Voin epäillä, että kättäni tai jalkojani ei kenties ole olemassa. Voin epäillä jopa sitä, onko $2+2$ todella 4. Mutta voinko epäillä sitä, että epäilen? Voinko ajatella, että kenties en ajattele?

Ajattelen, siis olen

Tämä näyttää loogisesti mahdottomalta! Vaikka esittäisin mitä mielikuvituksellisimpia epäilyjä, en voisi koskaan kyseenalaistaa omien epäilyjeni olemassaoloa. Näin Descartes päättyy filosofian historian ehkä tunnetuimpaan lausahdukseen: Cogito, ergo sum – Ajattelen, siis

olen. Tämä on inhimillisen tiedon perustavin väittämä, absoluuttisen varma järkitotuus.

”Ajattelen, siis olen” -argumentti tuo esiin kuitenkin vasta sen, että psyykkisten ajatustoimintojen olemassaolo on varmaa ja perustavaa. Tämä ei oikein vielä riitä empiirisen luonnontutkimuksen järkiperustaksi. Descartes kuitenkin katsoi, että argumentista seuraa loogisesti myös havaintojen luotettavuus ja havaintojen luotettavuudesta edelleen aineellisen maailman olemassaolo. Näitä Descartesin jatkopäätelmiä ei ole pidetty kovinkaan vakuuttavina.

Descartesin
jatkopäätelmät

Brittiläinen empirismi

Vastasyntyneellä on monenlaisia tiedollisia valmiuksia, kuten pitkälle kehittyneet makuaisti ja kuuloaisti. Vauvalla tuskin kuitenkaan on propositionaalista tietoa. Miten voisikaan olla? Propositionaalinen tieto edellyttää käsitteitä ja kokemuksia maailmasta. Väitelauseiden muodostaminen mahdollistuu vasta noin kahden vuoden iässä, kun lapsi on omaksunut kielen.

Vastasyntyneen tieto

Eikö tästä seuraa, että inhimillisen tiedon on välttämättä perustuttava kokemukseen? Tätä mieltä olivat 1700-luvun niin sanotut brittiläiset empiristit: **John Locke** (1632–1704), George Berkeley ja David Hume. Esimerkiksi Locke kirjoitti: ”Mistä tulee kaikki se aines, jota päättelyssä ja tiedonhankinnassa käytetään? Tähän minä vastaan yhdellä sanalla: kokemuksesta. Siihen kaikki tietomme perustuu ja siitä se viime kädessä johtuu.” Vastasyntyneen mieli on Locken mielestä kuin tyhjä taulu (lat. *tabula rasa*), johon kokemus myöhemmin kirjoittaa kaiken sisällön. ”Järjessä ei ole mitään, mitä ei aiemmin olisi ollut aisteissa”, Locke tähdensi.

1700-luvun
brittiläiset empiristit

Tällaisella tietonäkemyksellä on kauaskantoiset seuraukset. Synnynnäisiä moraalisia tai loogisia ”järkiperiaatteita”, joista rationalistit puhuvat, ei voi olla olemassa. Käsitteiden ja sanojen merkityksen täytyy palautua aistivaikutelmiin. Ajattelun ja kuvittelun vapaudella on rajansa. Satujen, mielikuvitusolentojen ja unien täytyy joiltain osin perustua aistihavaintoihin todellisesta maailmasta. Mielikuvituksen vapaus on vain yhdistelyn vapautta. Merenneitoja ei ole kukaan nähnyt, mutta naisen ylävartalon ja kalan pyrstön ovat nähneet kaikki.

Empirismin
seurauksia

Jopa matematiikan täytyy empiristin mielestä ensin olla aisteissamme, ennen kuin se voi olla tajunnassamme. Lapsi oppii yhteenlaskun ja vähennyslaskun abstraktit periaatteet konkreettisten havaintovälineiden avulla, kuten laskemalla helmiä tai päärynöitä ja omenia. Vie pitkään, ennen kuin lapsi kykenee ”puhtaaseen” symboliseen matemaatiikkaan. Vaikka matemaattinen tieto on abstrakteinta tietoa, senkin perusta on empiristin mielestä havaintomaailmassa.

FILOSOFOITAVAKSI

1. Empiristin mielestä kaikki moraaliset käsityksemme ovat peräisin sosiaalisesta ympäristöstä, jossa kasvamme. Nykypsykologiassa on tehty kokeellista tutkimusta sen selvittämiseksi, voiko lapsella, jolle ei vielä ole voitu opettaa moraalinormeja, olla jo jonkinlaisia moraalikäsityksiä. Eräässä kokeessa lapselle näytetään nukketeatteriesitys, jossa on hyvä eli avulias ja kiltti nukke sekä paha eli ilkeä ja petollinen nukke. Esityksen jälkeen lapsi saa valita, kummalla nukella leikkii. Noin 70 % lapsista valitsee hyvän nukan. Viittaako tämä mielestäsi siihen, että ihmisellä on synnynnäisiä moraaliperiaatteita? Voidaanko tulos selittää muulla tavoin?
 2. Descartes oli sitä mieltä, että jumalan käsite kuuluu ihmistajunnan synnynnäisiin järkisisältöihin. Empiristi on yhtä varma, että se on peräisin kokemuksesta. 1. Onko Descartesin kanta millään tavalla perusteltavissa? 2. Jos jumalan käsite perustuu ihmisten havaintoihin, miten selittäisit esimerkiksi kristillisen persoonallisen luojajumalan käsitteen synnyn?
 3. Yrittäkää piirtää ”puhdas” mielikuvitusolento. Vertaillkaa tuloksia ja arvioikaa, perustuvatko piirretyt olennot jollain tavalla havaintoihin tästä maailmasta.
-

Tietämisen rajat

Kaikkea ei voi tietää

Brittiläiset empiristit eivät tyytyneet vain toteamaan, että tieto perustuu havaintoon, vaan esittivät tietoteoreettisia vaatimuksia. Kysymykset, joita ei voi ratkaista havainnoimalla, on rajattava ihmisen tietokyvyn ja tieteellisen keskustelun ulkopuolelle. Keskustelut esimerkiksi jumalan olemassaolosta tai sielun kuolemattomuudesta voivat olla rattoisaa ajanvietettä, mutta tiedollista arvoa niillä ei ole.

”Tyhjät ideat”

David Hume huomautti, että erityisesti filosofiilla on taipumus muodostaa ja pohtia ”tyhjiä ideoita” eli käsitteitä, joiden merkitys ei perustu aistivaikutelmiin edes epäsuorasti. Kun tällaisia käsitteitä liitetään

DAVID HUME (1711–1776)

Skotlantilainen David Hume syntyi ja sai koulutuksensa Edinburghissa. Hän luki laajasti aikansa tieteellistä ja filosofista kirjallisuutta ja vietti pitkiä aikoja mm. Ranskassa, jossa tutustui ranskalaisiin valistusajattelijoihin kuten Jean-Jacques Rousseauhin. Vuonna 1752 Hume sai Edinburghin yliopistosta kirjastonhoitajan viran ja mahdollisuuden keskittyä tutkimuksiin vailla toimeentulohuolia. Viimeisinä elinvuosinaan Hume saavutti historiankirjoiltaan huomattavan vaurauden. Poikamiehenä pysytellyttä Humea on kuvattu miellyttäväksi ihmiseksi ja mainioksi seuramieheksi.

Hume julkaisi filosofisen pääteoksensa *A Treatise on Human Nature* vuonna 1739. Kymmenen vuotta myöhemmin Hume laati siitä helpommin avautuvan, joidenkin mielestä vesitetyn version *An Enquiry Concerning Human Understanding* (1748, Tutkimus inhimillisestä ymmärryksestä). Humen uskontokritiikin pääosa sisältyy teokseen *Dialogues Concerning Natural Religion* (1778). Parhaiten Humen kirjoista menestyi kuusiosainen historiateos *History of England* (1754–62).

yhteen, seurauksena on käsittämättömiä kysymyksiä, joihin esitetään käsittämättömiä vastauksia. Tyhjää sananhelinää sisältää Humen mielestä ennen muuta metafysiikka. Jo peruskäsite substanssi on vailla täsmällistä merkitystä. Hume antaakin meille jyrkän ohjeen:

”Ottaessamme käsiimme jonkun nidoksen esim. jumaluusoppia tai koulumetafysiikkaa, tulee meidän kysyä: Sisältääkö se jotain suuretta tai lukua koskevaan loogillista ajattelua? Ei. Sisältääkö se jotain tosiseikkoja ja olemassaoloa koskevaan kokemusajattelua? Ei. Heitetäköön se siis tuleen, sillä se ei voi sisältää muuta kuin viisastelua ja harhaluuloa.”

Empirismi johtaa pessimistiseen näkemykseen jopa empiirisen luonnontutkimuksen mahdollisuuksista. Irlantilainen empiristi George Berkeley päätyi kysymään, voimmeko tietää objektiivisesta aineellisesta maailmasta mitään, jos tietomme rajoittuu subjektiivisiin havaintoihimme. David Hume puolestaan ihmetteli, mihin oikeastaan perustuu tietomme ilmiöiden välisistä syy-seuraussuhteista eli kausaliteeteista.

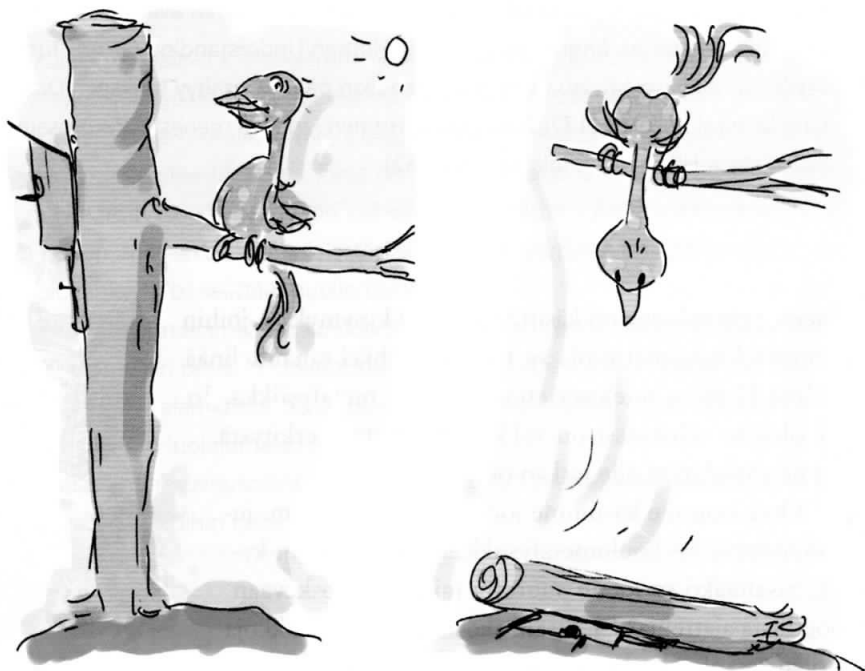
Hume totesi, että havaitsemme kyllä ajallisesti peräkkäisiä ilmiöitä, mutta emme niiden välistä kausaliteettia. Näen salaman ja kuulen



Tietomme aineellisesta maailmasta

Kausaliteetit ovat induktiivisia yleistyksiä

jyrähdysten, mutta en kuule enkä näe sitä, että edellinen on jälkimmäisen syy. Havaitsen syöväni ja havaitsen hetken päästä kylläisyyteni, mutta en havaitse sitä, että syöminen on kylläisyyteni syy. Periaatteessa kylläisyyteni syy voisi olla myös ruokalan hälinä. Kausaliteetit ovat pelkkiä ajattelutottumuksiksi muuttuneita induktiivisia yleistyksiä, jotka syntyvät, kun havaitsemme tietyt ilmiöt toistuvasti toistensa yhteydessä. On mahdollista, että huomenna en tule kylläiseksi, vaikka söisin lautasellisen toisensa jälkeen.



Tajunnan tehdasasetukset

Onko tajunnassa
"tehdasasetuksia"?

Kehityopsykologisissa tutkimuksissa on havaittu, että jo parin kuukauden ikäinen lapsi katselee kuvaa ihmiskasvoista kauemmin kuin muita kuvia. Lapsi osaa myös hämmästellä mahdolliselta vaikuttavasta tapahtumasta. Näitä taipumuksia on vaikea selittää kokemusten seurauksiksi. On houkutus ajatella, että ihmistajunnassa on synnynnäisiä tiedollisia esioletuksia, eräänlaisia tehdasasetuksia, jotka suuntaavat havainnointiamme.

Tämäntyyppisen ajatuksen esitti Immanuel Kant jo 1700-luvun lopussa, vaikka ei tietenkään käyttänyt tietokoneaikakauden termejä. Kant kommentoi rationalismi vs. empirismi -kiistaa toteamalla, että ”ymmärrys ei löydä lakeja luonnosta vaan säätää ne sille”. Laeilla Kant viittaa tajunnassamme oleviin, kokemuksiä edeltäviin periaatteisiin, jotka luovat järjestyksen aistivaikutelmien jatkuvaan virtaan.

IMMANUEL KANT (1724–1804)

Kant syntyi pienessä Königsbergin kaupungissa Itä-Preussissa vähävaraiseen käsityöläisperheeseen. Ahkera ja lahjakas satulasepän poika pääsi opintielle, toimi kotiopettajana ja eteni vaikeuksien kautta lopulta yliopiston professoriksi. Nuorempana Kant opetti ensisijaisesti luonnon-tieteitä ja matematiikkaa, mutta siirtyi vanhemmiten filosofiaan. Kant vietti koko elämänsä Königsbergissä, vaikka sai houkuttelevia tarjouksia suurten kaupunkien yliopistoilta. Kantin säntillistä poikamiehen elämää kuvaa tunnettu anekdootti, jonka mukaan königsbergiläisillä oli tapana ajastaa kellonsa Kantin päiväkävelyn mukaan. Kertoman mukaan Kant nautti myös seuraelämästä, erityisesti pokerin pelaamisesta.

Kantin järkälemäinen filosofinen tuotanto kiteytyy kolmeen ”kriiikkiin”: Kritik der reinen Vernunft (1781, Puhtaan järjen kritiikki), Kritik der praktischen Vernunft (1788, Käytännöllisen järjen kritiikki) ja Kritik der Urteilkraft (1790, Arvostelukyvyn kritiikki). Kant tarkoittaa ”kriiikillä” tutkimusta, ei arvostelua, vaikka Kantin näkemykset ovat usein kriittisiä myös jälkimmäisessä mielessä. Ensimmäinen kritiikki sisältää Kantin tietoteoreettiset ja metafysiset näkemykset. Toinen kritiikki koskee moraalifilosofian kysymyksiä ja kolmas kritiikki mm. estetiikkaa ja tieteellisten väitteiden muodostamisen perustaa.



Ajallinen järjestys ja kausaliteetti

Esimerkkinä Kantin tarkoittamista periaatteista olkoon taipumuksemme havaita ilmiöt ajallisessa järjestyksessä. Näen *ensin* neulan uppoavan ihooni ja tunnen tämän *jälkeen* kivun. Kantin mielestä havaitsen aistein neulan ja kivun, mutta en sitä, että toinen oli ennen ja toinen jälkeen. Ajallinen jäsennys on osa tajuntani hahmottamistapaa,



jonka ansiosta havaintoni asettuvat tiettyyn järjestykseen. Sama pätee Kantin mielestä kausaliteettiin. Syy-seuraussuhde ei ole kokemukseen perustuva ajattelutottumus, kuten empiristi Hume väitti, vaan koke-
musta edeltävä tapa, jolla tajunta jäsentää kokemuksia. Pidän neulaa
kipuni syynä tai syömistä kylläisyyteni syynä, koska tajuntani ”tehdas-
asetuksiin” kuuluu taipumus tarkastella havaintomaailmaa syy-seuraus-
suhteita etsien.

Synteesi

Aistihavainnot määräävät kuitenkin sen, mitkä havainnot kulloinkin asetamme ajalliseen järjestykseen tai millaisia syy-seuraussuhteita muodostamme. Rationalistit ovat Kantin mukaan oikeassa siinä, että tajunnassamme on aistihavaintoja edeltäviä järkiperiaatteita. Toisaalta ilman aistivaikutelmia nämä periaatteet olisivat tyhjiä, pelkkiä kuoria ilman sisältöä. Tässä ovat empiristit oikeassa. Aistivaikutelmat antavat tiedollemme sisällön, järkiperiaatteet antavat sille muodon. Kantin tietoteoreettista näkemystä kutsutaan usein rationalismin ja empirismin synteesiksi.

TEHTÄVIÄ JA FILOSOFOITAVAA

1. Laadi käsitekartta tai -karttoja 4. luvun ydinasioista. Aloita muistinvaraisesti ja täydennä oppikirjan ja muistiinpanojen avulla. Kartoissa pitäisi olla vastauksia seuraaviin: Skeptismin näkemys tiedosta? Tiedon lajeja? Klassinen tiedon määritelmä ja sen ongelmia? Apriorinen tieto ja sen ominaisuudet? Aposteriorinen tieto ja sen ominaisuudet? Rationalistinen tietokäsitys? Descartesin näkemys havaintotiedosta ja "ajattelen, siis olen" -argumentti? Empiristinen tietokäsitys ja sen seuraukset? Immanuel Kantin näkemys aistihavaintojen ja järjen suhteesta?
2. Kreikankielen sana "skeptomai" on alun perin tarkoittanut tutkimusta ja kriittistä arviointia. "Skeptikolla" viitataan usein nykyäänkin tietoon kriittisesti suhtautuvaan ihmiseen. Termillä "ilmastoskeptikko" taas viitataan ihmiseen, joka kiistää tiedemiesten enemmistön näkemykset maapallon ilmaston lämpenemisestä. Tukeeko skeptisismi mielestäsi kriittisyyttä vai epäkriittisyyttä?
3. Englantilainen filosofi G. E. Moore yritti kumota skeptismin niin sanotulla terveen järjen argumentilla. Moore kohotti oikean kätensä ilmaan ja sanoi: "Tässä on käsi". Sitten hän kohotti vasemman kätensä ja sanoi: "Ja tässä toinen." Mitä Moore halusi argumentillaan sanoa? Kumoaako argumentti skeptismin?
4. Ludwig Wittgensteinin mukaan on ensin uskottava, jotta voisi epäillä. Mitä hän tarkoitti?
5. Raamatussa sanotaan: "Joka tietoa lisää, se tuskaa lisää". Miten ymmärtäisit sanonnan?
6. Olet varma, että olet ihminen. Edustaako varmuutesi tietoa vai pelkkää uskoa? Jos se edustaa tietoa, perustuuko tietosi järkeen vai kokemukseen?
7. Millaiset teot ovat järjettömiä? Luettele esimerkkejä. Mikä esimerkkiteoista tekee järjettömiä?

8. Voisiko olla olemassa kansa, jonka mielestä $1+1$ on 3?
9. Leibniz totesi: "Järjessä ei ole mitään, mikä ei ensin olisi ollut kokemuksessa, paitsi järki itse." Mitä hän tarkoitti?
10. Edustaako sanonta "Parempi katsoa kuin katua" mielestäsi rationalismia vai empirismää? Entä sanonnat "Kukaan ei ole seppä syntyessään" ja "Kaikki on opittava kantapään kautta"?
11. Sanotaan, että vain sodan kokenut voi tietää, mitä sota on. Mitä tällä tarkoitetaan? Pitääkö väite mielestäsi paikkansa? Jos pitää, perustuuko sen totuus kokemukseen vai järkeilyyn? Voiko sotalokuvan nähnyt tai sotaromaanin lukenut tietää, mitä sota on? Miksi voi tai ei voi?
12. Perustuuko väite "Kaikki tieto perustuu kokemukseen" järkeilyyn vai kokemukseen?
13. Työpaikkailmoituksissa esitetään työnhakijalle usein kelpoisuusvaatimuksia, joissa tulee esiin empiristinen käsitys tiedosta. Millä tavoin?
14. Jos kaikki tieto on peräisin kokemuksesta, mikä on mielestäsi filosofian tehtävä tai rooli?