

Tiedon kohteet ja mahdolliset maailmat

Lectio praecursoria 18.3.2022

TUUKKA TANNINEN

Arvoisa kustos, arvoisa vastaväittäjä, hyvät kuulijat.

Tarkastelen väitöskirjassani kriittisesti Jaakko Hintikan kirjoituksia modaalisemantiikasta ja vertailen niitä muun muassa Saul Kripken kirjoituksiin samasta aiheesta. Sekä Hintikka että Kripke aloittivat työskentelyn aiheen parissa 1950-luvun lopulla. Tämä vaihe oli mielenkiintoinen, koska se synnytti metodologisesti merkittävän *mahdollisten maailmojen* teoreettisen viitekehysten. Kirjani on ensimmäinen laaja systemaattinen tutkimus Hintikan modaalisemanttisen ajattelun kehityksestä.

Mutta mitä on modaalisemantiikka? Se on teoriaa modaalisten ilmauksien, kuten "mahdollinen" ja "välttämätön", merkityksistä. Arkikielemme modaaliset ilmaukset ovat hyvin monitulkintaisia. Puhuessamme mahdollisuuksista saatamme tarkoittaa hyvin erilaisia asioita yhteydestä riippuen. Tarkastelkaamme muutamaa esimerkkiä:

Tyttäreni on kiinnostunut matematiikasta, ja saatamme esimerkiksi sanoa keskusteluissamme, että alkuluvun ei ole mahdollista olla negatiivinen. Tarkoitamme, että tämä ei ole loogisesti tai matemaattisesti mahdollista. Määritelmä sanoo muun muassa, että alkuluku on lukua 1 suurempi luonnollinen luku, ja näin ollen alkuluvun negatiivisuus on käsitteellisesti suljettu pois.

Toisaalta päivällispöydässä saatan sanoa tyttärelleni, että ei ole mahdollista aloittaa ruokailua jäätelöllä. Siinä missä negatiivista alkulukua ei ole koskaan ollut eikä koskaan tule olemaan, monet ihmiset ovat aloittaneet päivällisensä jäätelöllä, ja olen itsekin aikoinaan saattanut sellaista kokeilla. Tällä kertaa en siis tarkoita, että olisi loogisesti tai käsitteellisesti mahdotonta aloittaa päivällinen jäätelöllä. Mitä sitten tarkoitan? Ehkä tarkoitan, että jäätelöllä aloittaminen on joidenkin sääntöjen tai käytänteiden puitteissa mahdotonta, toisin sanoen kotimme käytänteiden tai yleisten gastronomisten sääntöjen vastaista. (Yhdyssanassa ”gastronomia” alkuosa viittaa vatsaan ja loppuosa lakeihin, eli termi tarkoittaa kirjaimellisesti vatsan lakeja. Jos ihminen aloittaa päivällisensä jälkiruoalla, hän rikkoo näitä lakeja ja on täten *gastrokriminaali*.)

Kolmas esimerkki: Katsoessamme jääkiekon MM-kisojen alkusarjan otteluita totesimme, että lopputurnauksen ensikertalaisen, Ranskan, turnausvoitto ei ole mahdollinen. Mitä nyt tarkoitamme? Ranskan voitto on loogisesti mahdollinen, ja toki myös jääkiekon säännöt sallivat sen. Ehkä tarkoitamme, että Ranskan voitto ei ole tietomme valossa mahdollinen. Kaikki mitä tiedämme Ranskan joukkueesta ja muista joukkueista puhuu Ranskan voittoa vastaan.

Hintikka tutki kaikkia näitä erilaisia mahdollisuuden lajeja ja oli erityisesti kiinnostunut modaalikäsitteillä järjestyksestä. Niinpä hän määritteli modaalisemantiikassaan useita logiikan kannalta olennaisia käsitteitä, kuten *toteuttamisen* ja *loogisen pätevyuden* käsitteet.

Väitöskirjani ensimmäisessä osassa esittelen Hintikan varhaisista työtä modaalikäsitteiden parissa ja selitän, mitä hän yritti saavuttaa. Tämä ei ole lainkaan ilmeistä. Hintikan varhaiset kirjoitukset ovat asiaan perehtyneellekin nykylukijalle vaikeasti lähestyttäviä. Väitöskirjani alaotsikko on *A study of Jaakko Hintikka's modal semantics*, mutta on perusteita väittää, että Hintikka, vastoin tätä otsikointia, ei aluksi tehnyt lainkaan modaalisemantiikkaa, vaan ehkä todistusteoriaa tai kenties jotain aivan muuta. Saul Kripken kirjoitusten suhteen asia on aivan toisin.

Kripken varhaiset artikkelit ovat monimutkaisia, mutta läpinäkyviä: on päivänselvää, mitä hän on tekemässä ja millaisia metodeja hän käyttää.

Nostan myös esiin monia Hintikan varhaisen työn ongelmia. Argumentoin, että Hintikka keskittyi aivan liiaksi modaali-ilmausten käyttöön liittyviin erilaisiin sääntöihin, vaikka hänen olisi pitänyt keskittyä ilmaisujen merkityksiin. Kärjistetysti Hintikka yritti kuvata modaali-ilmausten merkityksiä syntaktisten sääntöjen kautta. Kieliopilliset säännöt ja merkitykset ovat kuitenkin kaksi eri asiaa: on lauseita, joilla on kieliopillisesti oikea muoto, mutta ei koherenttia merkitystä. Noam Chomskyn kuuluisa esimerkki ”Vihreät ajatukset nukkuvat rai-vokkaasti” on juuri tällainen lause. Hintikan modaalilogiikassa on päättelyitä, jotka ovat päteviä Hintikan muotoilemien päättelysääntöjen puitteissa, mutta näiden päättelyiden johtopäätökset eivät ole välttämättä tosia. Toisin sanoen näillä päätte-lyillä on syntaktisesti korrekti muoto, mutta käytetyt premissit ja johtopäätökset eivät kannata merkityksiä, jotka Hintikka niille oletti. Loogisen päättelysystemin kannalta tämä on perustava ongelma, joka liittyy systeemin eheyteen ja täydellisyyteen.

Luvussa 3 tarkastelen Hintikan näkemyksiä olioista tiedon kohteina. Hintikan mukaan tiedon käsite on modaalinen käsite: sen looginen analyysi vaatii erilaisten mahdollisuuksien tarkastelua. Kun heräsin tänä aamuna, minulla ei ollut minkäänlaista tietoa varhaisen päivän säästä. Monenlaiset säätilat olivat tietoni puitteissa mahdollisia. Olisi voinut esimerkiksi sataa, paistaa tai pyryttää. Sitten avasin verhot ja näin, että aurinko paistaa. Tämä havaintoni sulki pois sateen tai lumipyryn mahdollisuu-det, ja omaksuin uutta tietoa aamun säätilasta. Hintikka kutsui tällaisia mahdollisuuksia ”tiedollisesti mahdollisiksi maailmoiksi”, jotka muodostavat ”tiedollisen avaruuden”. Näissä mahdollisissa maailmoissa on paitsi erilaisia säätiloja myös eri olioita ja yksilöitä, kuten esimerkiksi tuolla istuva Sanna Mattila. Jossain maailmassa Sanna on sateessa, ja jossain maailmassa Sanna on lumipyryssä. Useasti esitetty kysymys tässä yhteydessä on, onko Sanna näissä mahdollisissa maailmoissa sama vaiko jossain mielessä eri henkilö. Kysymys saattaa vaikuttaa

hölmöltä, mutta se jakaa filosofien mielipiteitä. Joidenkin mielestä on selvää, että kyseessä on sama henkilö jokaisessa maailmassa, koska on vain yksi Sanna Mattila. Keitä nämä toiset Sannat voisivat olla? Toisten mielestä on selvää, että kunkin maailman Sanna on eri henkilö, koska kukaan ei voi olla kahdessa paikassa yhtä aikaa. Hintikalla ei ollut täysin johdonmukaista näkemystä tästä asiasta, mutta argumentoin, että hänen olisi pitänyt useastakin syystä omaksua jälkimmäinen näkökanta. Tähän näkemykseen nojautuen esitän oman tulkintani Hintikan semanttisesta viitekehyksestä ja argumentoin, että se on johdonmukaisempi kuin Hintikan oma tulkinta.

Kirjan viimeisessä luvussa sovellan tulkintaani Hintikan teoreettisesta viitekehyksestä eräisiin kielifilosofisiin ongelmiin. Erityisesti tarkastelen ja täsmennän kvantifikaatioteoriaa, jota Hintikka itse hahmotteli vain suurpiirteisesti. Esitän myös, että Hintikan työ ennakoi nykyään vaikutusvaltaisia kaksidimensionaalisia lähestymistapoja logiikassa ja semantiikassa.

Pyydän nyt arvoisaa vastaväittäjää esittämään ne huomautukset, joihin väitöskirjani antaa aihetta.

Helsingin yliopisto