

Ajatuskokeista

Turun yliopisto
Yhteiskuntatieteiden tiedekunta
Teoreettisen filosofian pro gradu -tutkielma
Annakaisa Kultima (58540)
Kevät 2008

TURUN YLIOPISTO

Filosofian laitos / Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta

KULTIMA, ANNAKAISA: Ajatuskokeista

Pro gradu -tutkielma, 78 s.

Teoreettinen filosofia

Huhtikuu 2008

Tarkastelen tässä pro gradu -tutkielmassa ajatuskokeita filosofisena menetelmänä. Esittelen työssäni aiheeseen liittyvät keskeisimmät teoreettiset näkökulmat ja käsittelen yksityiskohtaisesti kaksi erilaista ajatuskoetta.

Ajatuskokeiden metodologisessa tarkastelussa on tähän mennessä keskitytty ontologisiin, epistemologisiin ja normatiivisiin kysymyksiin. Ajatuskokeiden ontologiasta voidaan esittää, että ne ovat argumentteja, kokeita, mentaalisia malleja tai proseduureja. Epistemologisesti ajatuskokeisiin liittyy ongelma niiden informatiivisuudesta: jos ajatuskokeiden koetaan tuottavan uutta tietoa, mistä tämä tieto syntyy? Voidaan argumentoida, että tietoa syntyy joko konstruktiiivisesti teorian rakentamisen prosessissa, platonisesti pelkän järjen avulla tai evolutionistisesti luotettavia modaali-intuitioita paljastamalla.

Normatiivinen teoria ajatuskokeista pyrkii tarkastelemaan sitä, miten ajatuskokeita voidaan arvioida. Argumentatiivisen teorian mukaan ajatuskokeita tulisi tarkastella argumentteina ja täten arvioida loogisten päättelysääntöjen mukaan. Argumentatiivinen näkökulma on kuitenkin liian suppea kattamaan sitä tunnustettua arvoa, jota ajatuskokeet vaikuttavat kantavan. Ajatuskokeista voidaan esittää useita erilaisia argumentteja ja niiden avulla voidaan edistää filosofista keskustelua yllättäviinkin suuntiin. Esitän tässä työssä viitekehysten, jonka avulla voidaan arvioida ja kehittää ajatuskokeita prosesseina. Tämä näkemys ottaa huomioon ajatuskokeiden kaksitahoisen luonteen: ajatuskokeissa esiintyy sekä argumentatiota, että narratiivista ajattelua.

Frank Jacksonin Mary -ajatuskoe on hyvä esimerkki monimuotoisesta ajatuskoeprosessista. Yli kahdenkymmenen vuoden aikana ajatuskoe on herättänyt useita tulkintoja ja siten myös erilaisia teoreettisia näkemyksiä itse tarkasteltavasta teoriasta, fysikalismista. Ajatuskoe saa keskustelun aikana ”oman elämänsä” ja muuntuu helposti myös epistemologisesti kiinnostavaksi tapaukseksi.

Edmund Gettierin vastaesimerkit vaikuttavat päinvastaiselta tapaukselta. Perinteisesti Gettierin tapaukset on nähty vahvoina vastaesimerkkeinä tiedon klassiselle analyysille, mutta ne voidaan myös analysoida kriittisesti. Gettierin tapauksesta on mahdollista löytää uusia näkökulmia tietoteoreettiseen keskusteluun Jacksonin ajatuskokeen kaltaisesti.

Asiasanat: filosofia, metafilosofia, tieteenfilosofia, ajatuskokeet, narratiivisuus, argumentaatio

SISÄLLYS

1	Johdanto	1
2	Argumentatiivisesta teoriasta prosessuaaliseen näkemykseen.....	6
3	Ajatuskokeiden vaiheistetut mallit.....	20
3.1	Gendlerin kolmijako	20
3.2	Rescherin viisi vaihetta	22
3.3	Gendlerin ja Rescherin näkemysten vertailua.....	23
4	Ajatuskokeiden loogisesta rakenteesta.....	25
5	Mahdollisuuden käsitteestä	29
6	Frank Jacksonin Mary ja tietoargumentti.....	35
6.1	Tietoargumentin esittely	36
6.2	Tietoargumentin kritiikki	38
6.2.1	”Taitoargumentti”	38
6.2.2	Churchlandin kritiikki	39
6.2.3	Watkinsin argumentti epifenomenalismia vastaan.....	44
6.2.4	Dennettin kritiikki	45
6.2.5	Mitä tarkoitetaan ”fysikaalisella”?	46
6.2.6	Jacksonin oma kritiikki	47
6.3	Pohdintaa tietoargumentista	48
6.4	Jacksonin Mary ajatuskokeena.....	50
7	Gettierin vastaesimerkit tiedon klassiselle analyysille.....	53
7.1	Tiedon klassinen analyysi	54
7.2	Gettierin vastaesimerkin esittely.....	55
7.3	Perinteisiä ratkaisuja Gettierin ongelmalle	58
7.4	Määräisten kuvausten referentiaalinen ja attributiivinen käyttö.....	59
7.5	Referentiaalinen ja attributiivinen Gettierin vastaesimerkeissä.....	59
7.5.1	Tapaus 1: paikansaaja-esimerkki	60
7.5.2	Tapaus 2: Ford-esimerkki	61
7.6	Johtopäätöksiä Gettierin vastaesimerkeistä.....	62
7.7	Gettierin vastaesimerkit ajatuskokeena.....	63
8	Pohdintaa ajatuskokeista metodina	65
8.1	Ajatuskokeiden kompleksisuudesta	65
8.2	Ajatuskokeiden prosessista	68
8.3	Heuristiikat prosessuaalisen ajatuskoemetodin välineenä	69
9	Lopuksi.....	72
	LÄHTEET.....	74

1 Johdanto

Ajatuskokeilla on pitkä historia. Niitä esiintyy yhtäläisesti niin filosofian klassikkoteksteissä kuin nykyfilosofisissa pohdinnoissa. Niiden avulla on pyritty havainnollistamaan, osoittamaan, kumoamaan ja hiomaan teorioita. Tunnetuimpia ajatuskokeita filosofiassa on kenties Platonin luolavertaus, jossa tarinallisella kuvauksella Platon pyrki demonstroimaan näkemystään aistikokemusten ja ideoiden suhteesta tai René Descartesin ”paha demoni”¹, jolla havainnollistetaan radikaalin skeptisismien mahdollisuutta. Voidaan sanoa, että erityisesti suosittua ajatuskokeiden esittäminen on mielenfilosofiassa (Searlen kiinalainen huone² tai Nagelin lepakko³) ja etiikassa (Thomsonin viulisti⁴), mutta ajatuskokeita näkee paljon myös epistemologian (Gettierin vastaesimerkit⁵), yhteiskuntafilosofian (Rawlsin tietämättömyyden verho⁶), kielifilosofian (Quinen ”gavagai”⁷), logiikan (valehtelijan paradoksi ja Goodmanin ”grue”⁸) ja lähes millä tahansa muulla filosofian osa-alueella.

Akateeminen ajatuskokeiden harjoittaminen ei rajoitu edes filosofiaan, vaan vastaavanlaisia konstruktioita tavataan monilla muilla tieteen alueilla, kuten fysiikassa ja historiassa⁹. Siinä missä voimme ajatella ajatuskokeiden kaltaisten prosessien olevan osa jokapäiväisiä päättelyketjujamme, on kiinnostavaa myös huomioida, että viihdeteollisuus hyödyntää tätä perustarpeelta vaikuttavaa ilmiötä tehokkaasti. Kassamagneettielokuvat kuten *Matrix* ja *Blade Runner*, televisiosarjat *Salaiset kansiot* ja *Lost*, tieteiskirjallisuuden klassikot *Vuonna 1984* ja *Eläinten vallankumous* ovat vain pieni osa tätä fiktiivisen viihteen ajatuskokeiksi helposti tulkittavaa massaa.

Ajatuskokeilla on kuitenkin tieteissä ja filosofiassa erityinen, tarkoituksellisenä pidettävä funktio – voidaan puhua metodista tai metodologiasta. Tästä funktiosta saati sitten metodin toiminnasta ei ole kuitenkaan selkeää yhteisymmärrystä. Voidaan väittää,

¹ Descartes 1642.

² Searle 1980.

³ Nagel 1974.

⁴ Thomson 1971, 48–49.

⁵ Gettier 1963.

⁶ Rawls 1971, 11–12.

⁷ Quine 1960, 28–29.

⁸ Goodman 1983, 73.

⁹ Häggqvist 1996, 11; Rescher 2005, 29.

että ajatuskokeilla pyritään konkreettisten kokeiden kaltaisesti testaamaan teorioita¹⁰, tuottamaan uutta tietoa¹¹, testaamaan teorian selitysvoimaa¹² tai vain yksinkertaisesti havainnollistamaan jotain tiettyä argumenttia¹³ tai teoriaa¹⁴.

Ajatuskokeiden vaikutusvoimaa filosofisissa keskusteluissa ei metodin perinpohjaisen ymmärtämisen puute ole näyttänyt heikentävän. Ajatuskokeita käsittelevää kirjallisuutta kasvatti räjähdysmäisesti esimerkiksi amerikkalaisen Edmund Gettierin 60-luvun alussa julkaisema vain kolmisivuinen artikkeli *Is Justified True Belief Knowledge*, jossa hän esitti kaksi vastaesimerkkiä tiedon klassiselle analyysille. Suurin osa artikkeleista ei kuitenkaan kyseenalaista Gettierin vastaesimerkkejä ajatuskokeena eikä tarkastele sen validiteettia vaan keskittyy pohtimaan niiden vaikutuksia Platonin alullepanemaan ajatukseen siitä, mitkä ovat tiedon välttämättömät ja riittävät ehdot.

Jos ajatuskokeen metodologia ei ole tapana lainkaan kyseenalaistaa, ei ole yllättävää, että sellaisen laatimista voidaan pitää riittävänä, ellei jopa merkittävänä osana filosofista argumentaatiota. Tällaista luottamusta menetelmää kohtaan voidaan aistia Frank Jacksonin vuonna 1982 julkaistussa artikkelissa *Epiphenomenal Qualia*:

On olemassa paljon kvaliafriikkejä, ja jotkut heistä voivat väittää, että heidän fysikalismien vastustamisensa pohjautuu pelkkään argumentoimattomaan intuitioon. Minun mielestäni he eivät ole reiluja itseään kohtaan. On olemassa seuraava argumentti. Ei ole olemassa mitään fysikaalista kuvausta, jonka voisi sanoa vangitsevan esimerkiksi ruusun tuoksun. Täten fysikalismi ei pidä paikkansa. Meidän nähdäksemme, tämä on täysin kelvollinen argumentti. -- Harmiksemme, on useita, jotka eivät pidä tätä intuitiivisesti ilmeisenä. Tavoitteena onkin esittää argumentti, jonka premissit ovat selviä kaikille, tai ainakin mahdollisimman monille.¹⁵

¹⁰ Sorensen 1992.

¹¹ Brown 1991.

¹² Bokulich 2001.

¹³ Norton 1996.

¹⁴ Brown 1991.

¹⁵ Jackson 1982. Vapaasti käännetty alkuperäisestä sitaatista: "There are many qualia freaks, and some of them may say that their rejection of Physicalism is an unargued intuition. I think that they are being unfair to themselves. They have the following argument. Nothing you could tell of a physical sort captures the smell of a rose, for instance. Therefore, Physicalism is false. By our lights this is a perfectly good argument. --- There are unfortunately for us, many who do not find the premise intuitively obvious. The task then is to present an argument whose premises are obvious to all, or at least to as many a possible."

Argumentilla Jackson tarkoittaa tietoargumenttiaan, joka on introdusoitu hänen kuuluisan Mary-esimerkkinsä avulla. Ajatuskokeensa avulla Jackson pyrkii siis osoittamaan lukijoille sen, mikä hänelle itselleen on jo selvää.¹⁶ Gettierin tapauksen kaltaisen julkaisupaisumuksen lisäksi tämä antifysikalistinen ajatuskoe puhuttaa yhä, eikä keskustelusta jää ulos itse Jacksonkaan.¹⁷

Ajatuskokeiden käyttöön liittyy paljon filosofisesti kiinnostavia peruskysymyksiä tiedosta, tieteestä ja logiikasta. Historiallisesti termi ”ajatuskoe” (saks. *Gedankenexperiment*) on yleensä liitetty Ernst Machin¹⁸ tieteenfilosofiseen tarkasteluun, jossa hän esittää Stevinuksen kaltevan pinnan esimerkin yhtenä paradigmaattisena ajatuskokeena.¹⁹ Johannes Witt-Hansen²⁰ jäljittää kuitenkin tämän termin jo vuodelle 1811 tanskalaisen Hans Christian Ørstedin²¹ kirjoitukseen *Prolegomenon to the General Theory of Nature*.²² Ajatuskokeista puhutaankin paljon luonnontieteiden parissa. Termin nykyistä, laajempaa käyttöä, on kuitenkin kritisoitu. George Bealer argumentoi, että alun perin termiä on käytetty kuvaamaan ajatuskokeita, joissa pyritään paljastamaan fysikaalisia intuitioita ja joissa tietyt fysikaaliset lait pätevät. Bealer haluaa tehdä eron fysikaalisen ja rationaalisen intuition välille; ensimmäinen viittaa fysiikan ja jälkimmäinen filosofian ”ajatuskokeisiin”. Myös jälkimmäisten kutsuminen ajatuskokeiksi aiheuttaa Bealerin mukaan keskusteluun hämmennystä.²³

Riippumatta nimityksestä voidaan sanoa, että ajatuskokeiden kaltaisten tarinallisten esimerkkien esittäminen filosofisen argumentaation yhteydessä oli suosittua jo antiikin Kreikassa, jolloin modernille tieteelle tutut ”kokeet” eivät olleet sen enempää käsitteellistettyjä kuin ajatuskokeetkaan. Eräs tunnettu antiikin ajatuskoe on Herakleitoksen (n. 500 eaa.) ”virtaava joki”. Herakleitos esittää, että on mahdotonta astua samaan jokeen uudestaan, sillä kaikki oleva on liikkeessä. Tämän esimerkin avulla Herakleitos pyrki havainnollistamaan sitä, kuinka aistikokemus ei riitä kartoittamaan

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Jackson 1997.

¹⁸ Mach 1883.

¹⁹ Gendler 2000, 20.

²⁰ Witt-Hansen 1976.

²¹ Ørsted, 1811.

²² Gendler 2000, 20.

²³ Bealer 1998, 207–208.

maailmaa, sillä aistit ovat aina sidoksissa vain siihen ”mitä on”, kun mieli taas pystyy laajentamaan sinne, ”mitä ei ole”.²⁴

Kaikkia ajatuskokeita ei ole alun perin nimitetty ajatuskokeiksi, vaikka niitä voidaan sellaisiksi kutsua. Ajatuskokeisiin keskittynyt metodologinen keskustelu onkin suurimmaksi osaksi 20:n viime vuoden aikana syntynyttä. Ensimmäisinä monografioina aiheesta voidaan pitää Roy A. Sorensenin teosta *Thought Experiments* vuodelta 1992, Sören Häggqvistin teosta *Thought Experiments in Philosophy* vuodelta 1996 ja James Robert Brownin teosta *The Laboratory of the Mind. Thought Experiments in the Natural Sciences*. Tulen jatkossa käyttämään termiä ”ajatuskoekeskustelu” viitaten juuri tähän metodologisen pohdinnan jatkumoon erotettuna sellaisista keskusteluista, joissa on analysoitu ainoastaan yksittäisiä ajatuskokeita.

Ajatuskoekeskustelussa ollaan erityisesti kiinnostuneita siitä, miten ajatuskokeisiin tulisi yleisellä tasolla suhtautua tai miten niitä voitaisiin yhtäläisesti arvioida. Tämän kaltaiset ajatuskokeiden arviointiin liittyvät seikat voidaan nähdä filosofiassa logiikan, argumentaatioteorian, tieteenfilosofian tai tietoteorian erityiskysymyksiksi. Voidaan kuitenkin puhua myös *metafilosofiasta*, sillä ajatuskokeet ovat syvällä filosofisen ajattelun keskiössä. Metafilosofista näkökulmaa ajatuskokeisiin luonnehtii hyvin ruotsalainen filosofi Sören Häggqvist väitöskirjassaan *Thought Experiments in Philosophy*²⁵. Hän kuvaa tarkastelunsa näkökulmaa ”paluuna naiiviin asenteeseen ajatuskokeita kohtaan”. Kummallisten esimerkkien hyväksyminen on hänen mukaansa osana itse akateemisen filosofian ymmärtämistä. Häggqvist pitää tärkeänä kysyä uudestaan, mitä järkeä, jos mitään, ajatuskokeissa on. Hän vaatii normatiivista ajatuskokeiden teoriaa, joka täydentäisi perinteistä ”esteettistä” otetta ajatuskokeiden luomiseen.²⁶ Kun ajatuskoe on luotu ja sen avulla lähdetään keskustelemaan jostain tietystä kysymyksestä, pitäisi olla mahdollista arvioida myös itse keskustelun kulkua.

Tulen tässä työssä esittelemään ajatuskoekeskustelun keskeisimpiä kannanottoja rakentaen tietä ajatuskokeiden argumentatiivisesta teoriasta prosessuaaliseen näkemykseen. Prosessuaalisen ajatuskoenäkemykseni pohjaksi esitän kaksi mallia

²⁴ Cohen 2005, 1.

²⁵ Häggqvist 1996, 12.

²⁶ Esteettisellä otteella Häggqvist tarkoittaa sitä luovaa, usein yksilöllistä prosessia, jossa ajatuskokeiden tarinat syntyvät.

ajatuskokeiden vaiheista: Tamar Szabó Gendlerin ja Nicholas Rescherin mallit. Vaiheistetut mallit mahdollistavat yleisen ajatuskokeiden viitekehityksen, joka on näkemykseni mukaan tarpeellinen, vaikkakin kutakin ajatuskoetta tulisi aina arvioida tapauskohtaisesti. Esimerkkitapauksina tulen käsittelemään kaksi tunnettua ajatuskoetta: Frank Jacksonin fysikalismia vastaan esitetyn Mary-esimerkin ja Gettierin vastaesimerkit tiedon klassiselle analyysille.

2 Argumentatiivisesta teoriasta prosessuaaliseen näkemykseen

On vaikeaa rakentaa tyhjentävää määritelmää sille, mitä ajatuskokeet ovat. Tämä ei toki ole ainoastaan ajatuskoe keskustelun ongelma vaan koskee mitä tahansa kielellistä toimintaa, jossa tiettyjä tapauksia halutaan kutsua samalla nimellä, vaikka varsinaiset tapaukset eivät jakaisikaan kaikkia yhteisiä ominaisuuksia. Analyyttiselle filosofialle on tyypillistä rakentaa määritelmiä, joissa haetaan termin riittäviä ja välttämättömiä ehtoja, mutta termien merkityksen yhteydessä voidaan puhua myös perheyhtäläisyydestä Wittgensteinin²⁷ kielifilosofisten pohdintojen hengessä. Ajatuskokeiden kohdalla on luultavasti vaikeaa, ellei mahdotonta löytää sellaisia riittäviä ja välttämättömiä ehtoja, jotka vangitsisivat keskustelussa käsiteltävien ajatuskokeiden kaikkia ominaisuuksia. Ajatuskoe keskustelussa halutaan etsiä kuitenkin jonkinlaista yleistä tasoa, jotta käsittely metodina olisi mahdollista. Keskustelussa käytetäänkin yleensä esimerkkeinä tiettyjä ajatuskokeita luonnontieteen tai filosofian alueelta, mutta ajatuskokeiksi voidaan nimittää myös historiatieteen tai matematiikan tarinallisia esimerkkejä. Viime aikoina termiä on myös pyritty laajentamaan muihin erityistieteisiin, kuten kirjallisuustieteeseen,²⁸ mikä aiheuttaa lisähaasteita rajatun määritelmän laatimiselle. Haasteellisuutta voidaan tarkastella esimerkiksi The Cambridge Dictionary of Philosophy²⁹ tarjoaman määritelmän kautta:

[A]jatuskoe [on] tekniikka, jolla hypoteesia testataan kuvittelemalla jokin tilanne ja pohtimalla, mitä tästä sanottaisiin (tai harvimmin, mitä siinä tapahtuisi). Tätä tekniikkaa filosofit käyttävät usein puolustaakseen (tai kumotakseen) hypoteesia merkityksestä tai käsitteen soveltuvuudesta.³⁰

Tämä määritelmä on liian suppea lähtökohta ajatuskoe keskustelulle jo nykyisen keskustelun valossa. Kyseinen määritelmä rajaa ajatuskokeet filosofiseksi metodiksi, jota käytetään vain filosofian erityisongelmien yhteydessä. Tällöin luonnontieteiden

²⁷ Wittgenstein 1981.

²⁸ Swirski 2007.

²⁹ The Cambridge Dictionary of Philosophy kirjituksen ajatuskokeista on laatinut James A. Keller

³⁰ Keller 1999, 918. Vapaa käännös alkuperäisestä sitaatista: “**Thought experiment**, a technique for testing a hypothesis by imagining a situation and what would be said about it (or more rarely, happen in it). This technique is often used by philosophers to argue for (or against) a hypothesis about the meaning or applicability of a concept.” Lihavointi alkuperäistekstistä.

ajatuskokeet jäävät kokonaan ulkopuolelle, päinvastoin kuin ehkä termin alkuperäinen käyttö voisi edellyttää. Lisäksi määritelmä viittaa luonnollisen kielen filosofiaan ottaen suppean position myös filosofian sisällä. Vaikkakin voidaan argumentoida, että ajatuskokeet ovat luonteeltaan erilaisia esim. filosofiassa, luonnontieteissä ja historiassa, on niiden välillä helppo nähdä yhtäläisyyksiä. Ajatuskoekeskusteluun osallistuu filosofeja ja tieteentekijöitä laajalta alueelta, jolloin ajatuskoeteorian muodostamisessa syntyy synergiaa yleisen näkemyksen muodostamisen kannalta. Vaikkakin ajatuskoeteoreetikot yleensä rajaavat tarkastelunsa yhden tieteen alueelle ja merkitsevät positionsa sitä kautta, on myös yleistä argumentoida, että esitettyjä näkemyksiä voidaan soveltaa laajemmin.³¹ Ajatuskoekeskustelussa on tapana käyttää maltillisempaa määrittelyä, josta hyvänä esimerkkinä voidaan pitää Alisa Bokulichin³² näkemystä ajatuskokeista: ”Ajatuskoe on hypoteettinen tai kontrafaktuaalinen skenaario, jonka avulla tehdään päätelmiä.”

Yksi tapa määritellä ja siten myös käsitellä ajatuskokeita on pitää niitä argumentteina, joissa tarinallisuus eli skenaario on vain retorinen tai pedagoginen väline. Tätä kärjistettyä *argumentatiivista* näkemystä edustaa John Norton³³, jonka mukaan jokainen ajatuskoe voidaan tyhjentävästi redusoida argumentiksi. Keskeiseksi ajatuskokeen validiteetin arvioinnin kohteeksi tulevat täten niissä esiintyvät päättelyketjut ja arvioinnin välineiksi loogiset päättelysäännöt. Norton tarkastelee ajatuskokeita erityisesti luonnontieteiden näkökulmasta. Hänen argumentatiivinen näkemyksensä pohjaa empiristiseen tieteenfilosofiaan, jonka mukaan kaikki tieto, mitä meillä on maailmasta, on kokemusperäistä eli empiiristä. Tämän mukaan ajatuskokeet eivät tuota uusia havaintokokemuksia ja siten uutta tietoa maailmasta. Ajatuskokeet voivat ainoastaan uudelleen järjestellä, yleistää ja eksplikoida sitä, mitä jo tiedämme. Nortonin mukaan ajatuskokeiden *epistemologinen* ongelma on siis seuraavanlainen: jos ajatuskokeiden oletetaan antavan informaatiota fyysisestä maailmastamme, mistä tämä tieto syntyy? Tähän kysymykseen voi vastata joko pitämällä ajatuskokeita episteemisesti ”ihmeellisinä” tai sitten ”tavanomaisina”. Tavanomaisella Norton tarkoittaa perinteisiä argumentaatioon liittyviä mekanismeja, kuten looginen päättely. Norton valitsee tavanomaisuuden, sillä ajatuskokeet eivät tuota mitään uutta

³¹ Esim. Gendler 2001, 21.

³² Esim. Bokulich 2001.

³³ Norton 1996.

havaintodataa. Hänen mukaansa ajatuskokeista voidaan jopa poistaa aines, joka ulkoisesti tekee ne ajatuskokeiksi ja korvata tämä formaalilla argumentilla. Tällaista näkemystä hän kutsuu *eliminaatioteesiksi*.³⁴ Norton esittää, että hänen teesinsä voidaan toki kumota, jos löytyy yksikin ajatuskoe, johon se ei päde. Hän luottaa kuitenkin siihen, että sellaista ei löydy.

Nortonin mukaan ajatuskokeessa esiintyy jo eksplisiittistä argumentointia ja tämän lisäksi paljon implisiittistä argumentointia, joka voidaan ja tulee tehdä eksplisiittiseksi. Ajatuskokeen argumentoinnin validiteetin voi siten testata verraten niissä esiintyviä argumentteja tunnettuihin ja valideihin päättelysääntöihin ja -malleihin.³⁵ Norton painottaa, että ajatuskokeet voivat olla huomionarvoisia, kuten Einsteinin kuuluisat ajatuskokeet, mutta niissä ei ole mitään erityistä suhteessa tavalliseen ajatteluun ja perinteisten olettamisen ja argumentoinnin välineisiin. Ajatuskokeet eivät siis avaa mitään uusia kanavia fysikaaliseen maailmaan.³⁶

Nortonin vahvaa argumentatiivista näkemystä on kuitenkin kyseenalaistettu useissa lähteissä.³⁷ Kanadalainen tieteenfilosofi James Robert Brown on Nortonin kritikoista selkeästi tunnetuin.³⁸ Myös Brown käsittelee ajatuskokeita luonnontieteiden viitekehyksessä. Hänen mukaansa ajatuskokeiden käytön kirjo on luonnontieteissä yhtä laajaa kuin tavallisissa kokeissa, mutta tästä huolimatta on löydettävissä selkeä struktuuri. Brownin näkemyksen mukaan ainakin luonnontieteissä on olemassa ajatuskokeita, jotka tuhotessaan aikaisemman teorian tuottavat samalla uutta tietoa maailmasta. Johtopäätös ei tuolloin perustu uuteen empiiriseen todistusaineistoon eikä ainoastaan loogiselle päättelylle.

Brownin taksonomiassa kaikki ajatuskokeet ovat joko *destruktiivisia* tai *konstruktiivisia*. Konstruktiiviset ajatuskokeet voivat olla *suoria*, *konjekturaalisia* tai *mediatiivisia*. Pieni osa ajatuskokeista on sekä konstruktiivisia, että destruktiivisia. Näitä Brown kutsuu *platonisiksi*³⁹ (kuvio 1).

³⁴ Norton 1996.

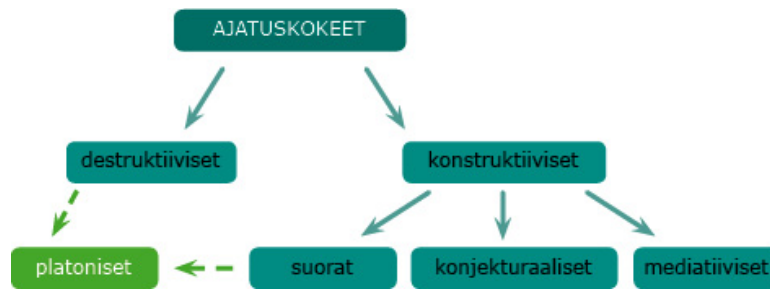
³⁵ Norton 1996, 355–356.

³⁶ Norton 1996, 366

³⁷ Esim. Brown 1991; Gendler 2000; Bokulich 2001; Bishop 1991.

³⁸ Oikeastaan Norton ja Brown ovat tunnettuja toistensa teorioiden kritisoimisesta.

³⁹ Brown 1991, 33–34.



Kuvio 1. Brownin taksonomia

Destruktiiviset ajatuskokeet kohdistuvat teoriaa vastaan. Tuolloin ajatuskoe kumoo teorian tai tuo esiin vakavia ongelmia siinä. Esimerkiksi Galilein ajatuskoe putoavista kappaleista on vasta-argumentti Aristoteleen liikkeen teorialle. Destruktiiviset ajatuskokeet pyrkivät osoittamaan teorian sisäisen ristiriidan tai yhteensopimattomuuden muiden laajasti hyväksytyjen uskomusten kanssa.⁴⁰

Konstruktiivisilla ajatuskokeilla on sen sijaan positiivinen tavoite. *Mediatiivisesti* konstruktiivinen ajatuskoe pyrkii havainnollistamaan teorian johtopäätöksiä esimerkiksi silloin kun ne muutoin vaikuttavat epäintuitiivisilta. Mediatiivinen ajatuskoe siis välittää teorian keskeisimmät teesit ymmärrettävinä kokonaisuuksina ja toimii esimerkkinä sellaiselle, mikä ensi silmäyksellä vaikuttaa käsittämättömältä, mutta ajatuskokeen esittämisen jälkeen ei sellainen enää ole. Mediatiivinen ajatuskoe perustuu johonkin annettuun taustateoriaan ja osoittaa ajatuskokeen avulla sen johtopäätökset.⁴¹ *Konjekturaalisesti* konstruktiiiviset ajatuskokeet eivät perustu oletettuun taustateoriaan vaan niissä pyritään esittämään tilanne, jonka selitykseksi teoria muotoillaan. Tällaisessa tapauksessa postuloidun teorian kumoaminen voi johtaa siihen, että ajatuskokeen esittämä tilanne pyritään kumoamaan.⁴²

Konstruktiivisista ajatuskokeista viimeinen laji ovat *suorat* ajatuskokeet ja tästä kategoriasta Brown on erityisen kiinnostunut. Suorissa ajatuskokeissa ei lähdetä taustateoriasta ja pyritä osoittamaan sitä oikeaksi vaan pikemminkin nämä ajatuskokeet päätyvät sellaiseen. Suoran ja mediatiivisen ajatuskokeen välinen ero Brownin mukaan voi kuitenkin olla asteittainen. Siinä missä mediatiivisessa ajatuskokeessa oletuksena on hyvin muotoiltu teoria, suora ajatuskoe voi lähteä jostain epämääräisestä teoreettisesta

⁴⁰ Brown 1991, 34–36.

⁴¹ Brown 1991, 36–37.

⁴² Brown 1991, 40.

oletuksesta. Brown uskoo, että ero on yleensä enemmän kuin asteittainen sillä mediatiivisissa ajatuskokeissa on olemassa selkeä looginen ero teorian ja johtopäätöksen välillä, jolloin ajatuskoe toimii muun muassa psykologisena välineenä. Suorassa ajatuskokeessa loogista relaatiota epämääräisten yleisten oletusten ja johtopäätöksen välillä ei Brownin mukaan ole. Jotkut suorat ajatuskokeet aloittavat kuitenkin hyvin määritetyllä teoreettisella taustaoletuksella ja pyrkivät esitetyn esimerkin avulla kumoamaan sen.⁴³

Platonisiksi ajatuskokeiksi Brown kutsuu juuri tällaisia ajatuskokeita, jotka ovat suoria konstruktivisia, mutta toisaalta destruktiivisia. Platonistisen ajatuskoe näkemyksensä hän perustaa matemaattiseen platonismiin, jonka hän tiivistää seuraaviin opinkappaleisiin: 1) matemaattiset objektit ovat olemassa meistä ja meidän tiedostamme riippumatta, 2) matemaattiset objektit ovat abstrakteja, ne ovat olemassa ajan ja tilan ulkopuolella, 3) opimme matemaattisista objekteista sen tuloksena, miten mieli pystyy ymmärtämään niitä, ja 4) vaikkakin prosessi oppia matemaattisista objekteista on *apriorinen*, se ei ole erehtymätön. Vaikkakaan matemaattinen platonismi ei ole Brownin mukaan ongelmaton, sen hyvät puolet ovat, että a) sen totuuskäsitys on yksinkertaistettu ja hyvin ymmärrettävä, b) se tukee intuitiotamme siitä, että matemaattiset teoreemat tulisi olla joko tosia tai epätosia, ja c) se antaa yhtenäisemmän kuvan tieteestä ja matematiikasta, jolloin matematiikka ja tieteet omaavat samankaltaisen metodologian. Tuhotessaan aikaisemman teorian platoniset ajatuskokeet tuottavat uutta teoriaa *apriorisesti* siinä mielessä, että johtopäätös ei perustu uuteen empiiriseen todistusaineistoon eikä se ole pelkästään loogisesti johdettu edellisistä havainnoista. Brownin mukaan osa ajatuskokeista, platoniset ajatuskokeet, siis tuottaa uutta tietoa maailmasta.⁴⁴

Norton pysyy kuitenkin vahvasti empiristisessä näkemyksessään argumentoiden, että platonismi ei voi pitää paikkansa, sillä se tekee ajatuskoe prosessista liian mysteerisen. Ajatuskokeissa esiintyvä tieto ei ole uutta, vaikkakin se voi olla implisiittistä tai hiljaista (engl. *tacit*) ja on siten syntynyt aikaisemmin aistikokemuksien kautta. Norton⁴⁵ on tarkentanut argumentatiivista näkemystään ajatuskokeista hahmottelemalla

⁴³ Brown 1991, 41–43.

⁴⁴ Brown 1991, 53–56.

⁴⁵ Norton 2004.

reliabiliteettiteesin: ajatuskokeiden luotettavuus perustuu siihen, että ne ovat tai ne voidaan rekonstruoida argumenteiksi, jotka oikeuttavat johtopäätöksensä. Norton haluaa painottaa, että tässä yhteydessä hän tarkoittaa argumentilla jotain perinteisen logiikan teksteissä ilmaistua merkitystä laajempaa. Logiikka voi perustua niin induktiiviseen kuin deduktiiviseenkin päättelyyn. Ajatuskokeiden yhteydessä ei ole myöskään tarvetta pidättäytyä perinteisissä logiikan malleissa vaan logiikka tulee nähdä kehittyvänä alueena, joka voi sisällyttää myös sellaisia päättelymalleja, jotka syntyvät ajatuskokeilijoiden luovasta toiminnasta.⁴⁶

Toisenlaisen ratkaisun ajatuskokeiden epistemologiseen ongelmaan tarjoaa Roy A. Sorensenin *evolutionismi*, joka vetoaa luonnonvalinnan kautta syntyneeseen fysikaaliseen intuitioon. Tämä fysikaalinen intuitio paljastuu ajatuskokeiden avulla.⁴⁷ Sorensenin mukaan ajatuskokeet ovat kokeita, jotka pyrkivät tavoitteeseensa ilman toteuttamisen hyötyä. Tässä mielessä Sorensenin määritelmä sulkee pois sellaiset kokeet, joita ei ole esimerkiksi resurssien rajallisuuden tai ilmiön oletetun itsestäänselvyyden vuoksi toteutettu fyysisesti – nämä eivät vain ole ajatuskokeita. Ajatuskokeeseen liittyy sisäisesti se, että sitä ei ole tarkoitettu toteuttaa fyysisesti vaan ainoastaan järjen kautta. Nortonin argumentatiiviseen näkemykseen Sorensen vastaa esittämällä, että ajatuskokeet ovat argumentteja vain, jos kokeetkin ovat argumentteja. Hän siis siirtää todistamisen taakan takaisin Nortonille.⁴⁸ Sorensenin mukaan ajatuskokeita tulisi tarkastella proseduureina, aivan kuten kokeita tarkastellaan. Epistemologiseen ongelmaan Sorensen tarjoaa kuitenkin erilaisen ratkaisun kuin Brown. Sorensen luottaa siihen, että luonnollinen valinta on muovannut meidät luotettaviksi ”intuitioijiksi”. Leikin ja muun toiminnan kautta opimme luotettavia modaali-odotuksia ja -intuitioita; tiedämme intuitiivisesti, että on mahdollista nostaa kivi mutta mahdotonta lentää.

Peter Swirski tarkastelee ajatuskokeita samankaltaisesti kirjallisuustieteen näkökulmasta. Hänen ratkaisunsa ajatuskokeiden informatiivisuuden dilemmaan eli epistemologiseen ongelmaan pohjaa Sorensenia mukaillen evoluutioteoriaan. Swirski rinnastaa tieteen, filosofian ja kirjallisuuden ajatuskokeet pyhään kolminaisuuteen,

⁴⁶ Norton 2004.

⁴⁷ Kyseinen keskustelu kohdistuu erityisesti luonnontieteellisiin ajatuskokeisiin.

⁴⁸ Sorensen 1999, 214.

puhuen näistä manifesteina samasta ”mentaaliseen autosimulaatiosta”.⁴⁹ Swirski tekee Brownin kaltaisesti analogian matematiikkaan: ”Pelkkä ajattelu’ ei ole epämääräinen metodi ollenkaan. Harva meistä pystyy kyseenalaistamaan matematiikan tehokkuuden ja monimuotoisuuden, vaikka sen derivoinnit ovat malliesimerkkejä tuntemattoman tunnetuksi tekemisestä ’pelkästään ajattelemalla’.”⁵⁰ Informatiivisuuden ongelmaa ei kuitenkaan ratkaise matemaattinen mysteerisyys, vaan tarjolla on samaan tapaan kuin Sorensenilla *evolutionaarinen epistemologia*, jonka mukaan luonnonvalinnan seurauksena kontrafaktuaaliseen ajatteluun kykenevät yksilöt ovat selvinneet hengissä ja päässeet jatkamaan sukuaan.⁵¹

Sekä Swirskin että Sorensenin evolutionaarista näkemystä on vaikea ymmärtää. Miten juuri evoluutio on muovannut intuitioitamme tai miten juuri kontrafaktuaaliset ajattelutaidot olisivat välttämättä olleet eloonjäämisen avaintekijä verrattuna esimerkiksi kykyyn juosta nopeasti? Puhutaanko tässä yhteydessä siis kulttuurievoluutiosta vai geneettisestä evoluutiosta? Tarvitaanko tähän evoluutiota laisinkaan, vai riittävätkö yksilönkehitysteoriat selittämään modaali-intuitiomme olemassaoloa? Jos kyse ei olekaan ajallisesti pitkällisestä prosessista, miten tähän voi luottaa tieteellisissä ajatuskokeissa? Evolutionaarista teoriaa onkin paljon kritisoitu. Muun muassa Häggqvist esittää, että vaikka modaali-intuutio olisikin evoluution kehityksen tuote, ei tästä ole ajatuskokeiden luotettavuuden arvioinnissa apua. Modaali-intuition kehittymisen yhteys korkeasti abstrakteihin seikkoihin, joita filosofisissa ajatuskokeissa käsitellään, on vaikeaa selittää.⁵²

Ajatuskokeiden tärkeimmäksi osaksi voidaan nähdä myös tarinallisuus eli se skenaario tai narratiivi, jonka puitteissa keskustelua käydään. Tätä näkemystä edustaa Nancy Nersessianin *naturalismi*, jonka mukaan ajatuskokeiden teho johtuu narratiivin psykologisesta kyvystä välittää ja uudelleen synnyttää dynaamista tietoa. Nersessianin mukaan ajatuskokeet ovat oleellisesti tarinoita, sillä tarina toimii mentaalisenä mallina ajatuskokeellisessa päättelyssä. Näkemyksensä Nersessian perustaa kognitiiviseen psykologiaan, joka on jo pitkään pitänyt narratiivista ajattelua propositionaalista

⁴⁹ Swirski 2007, 72.

⁵⁰ Vapaasti käännetty alkuperäisestä sitaatista: ”Just thinking’ is not so shabby a method at all. Few of us fail to be staggered by the intricacy and efficacy of mathematics, whose derivations are an epitome of getting from the known to unknown by ‘just thinking’.”

⁵¹ Swirski 2007, 76.

⁵² Häggqvist 121.

ajattelua tehokkaampana ja tyypillisempänä ihmisaivoille. Yleisemmällä tasolla Nersessianin mukaan ajatuskokeissa on siis kyse simulatiivisesta malli-pohjaisesta päättelystä.⁵³ Tämä naturalistinen näkemys ei kuitenkaan anna suoraan välineitä tarkastella ajatuskokeita kriittisesti. Näkemystä voi kritisoida siitä, että vaikkakin se voi olla psykologisesti kiinnostava, siitä ei ole välttämättä normatiivista hyötyä.⁵⁴

Toisaalla⁵⁵ esittämäni näkemykseni mukaan kiinnostavaa on, kuinka tarina synnyttää aina joukon taustaoletuksia ja näin ollen ikään kuin mahdollisen maailman. Tarina luo tämän dynaamisen kokonaisuuden tehokkaasti juuri siten, että suurin osa oletuksista pysyy implisiittisinä. Vaikkakin tämä olisi psykologinen tai kognitiivinen oletus, voi tästä olla hyötyä ajatuskokeen prosessin ymmärtämisen kannalta. Metodologisesti tämä voisi tarkoittaa, että riittävä määrä implisiittisistä oletuksista tuodaan eksplisiittisiksi, jotta ajatuskoetta voidaan arvioida. Tätä tukee esimerkiksi Nortonin vaatimus siitä, että ajatuskokeen implisiittiset argumentit tulisi tehdä nähtäväksi, jotta niitä voitaisiin verrata päättelymalleihin.

En kuitenkaan kannata Nortonin eliminaatioteesia, sillä se vaikuttaa johtavan sellaiseen näkemykseen, että ajatuskokeen prosessissa tarinan synnyttämisellä ei ole varsinaista merkitystä. Olisin taipuvainen sanomaan, että narratiivi on ajatuskokeen merkittävä osa. Vaikkakin tarinalla, eli narratiivilla voidaan ajatella olevan lineaarinen muoto, se muodostaa dynaamisen merkitysympäristön, joka mahdollistaa itse lineaarista esitystapaa monimuotoisemman tulkinnan. Jos ajatuskokeiden ajatellaan olevan oleellisesti tarinoita, tekee se ajatuskokeista monimutkaisia ja dynaamisia. Oman näkemykseni mukaan propositionaalisella ja narratiivisella ajattelulla on jatkumo kohti mahdollisia maailmoja (kuvio 2). Propositionaalinen ja narratiivinen eivät ole siis Nersessianin mukaisesti vastakkainasetteluja vaan saman jatkumon eri tasoja. Propositionaalista kuvaamista yksinkertaisempaa on entiteettien nimeäminen ja narratiivista kuvaamista kompleksisempaa ovat mahdolliset maailmat.

⁵³ Nersessian 1992.

⁵⁴ Häggqvist 1996.

⁵⁵ Juujärvi et. al. 2005.



Kuvio 2. Propositiot ja narratiivi ovat saman jatkumon eri tasoja

Nersessianin näkemys ajatuskokeista peräänkuuluttaa joka tapauksessa argumentatiivista näkemystä laajempaa viitekehystä. Laajemman näkemyksen puolesta puhuu myös Alisa Bokulichin ja Michael Bishopin tietenhistorialliset analyysit. Molemmat käyvät läpi tiettyjen⁵⁶ luonnontieteellisistä ajatuskokeista käytyä keskustelua osoittaen, että samasta ajatuskokeesta voidaan tehdä erilaisia johtopäätöksiä. Alisa Bokulichin mukaan ajatuskokeiden argumentatiivinen näkemys on liian yksinkertaistava. Hänen mukaansa ajatuskoe ennemminkin testaa teorioiden konsistenssia ja selityksen voimaa. Bokulich painottaa, että vaikkakin ajatuskoe ei tarjoa meille uutta tietoa maailmasta, niiden avulla voidaan arvioida teorioiden ei-empiirisiä hyveitä.⁵⁷ Bokulichin mukaan yksi ajatuskokeiden tärkeimmistä funktiosta on toimia teorioiden implisiittisten oletusten eksplikoijina, vaikkakin niiden rooli on yleensä ottaen laajempi. Ajatuskokeet ovat tärkeä väline teorioiden arvioinnissa, hyväksymisessä ja hylkäämisessä, ne voivat paljastaa ristiriitoja luonnon ja luonnontieteilijöiden käsitteellisen välineistön välillä. Bokulich painottaa, että ajatuskokeet eivät toimi ainoastaan retorisisina tai pedagogisina välineinä vaan opettavat meille jotain uutta: ajatuskoe synnyttää prosessin, jossa arvioidaan erityisesti teorian sisäistä konsistenssia, ulkoista koherenssia, yksinkertaisuutta ja selitysvoimaa.⁵⁸

Onkin esitetty, että ajatuskokeita voi parhaiten luonnehtia proseduureina⁵⁹ tai prosesseina⁶⁰. Kutsun tällaista ajatuskokeiden prosessimaisen luonteen korostamista

⁵⁶ Bishop käyttää analyysinsä kohteena Einsteinin kello-laatikossa -ajatuskoe ja Bokulich Einstein-Podolsky-Rosen (EPR) ajatuskoe.

⁵⁷ Bokulich 2001.

⁵⁸ Ibid.

⁵⁹ Sorensen 1992.

prosessuaaliseksi ajatuskoeteoriaksi. Prosessuaalisella tarkoitan tässä ajassa liikkuvaa, ei-lineaarista ja dynaamista tapahtumaa, prosessia, jossa lopputulos on ennalta määräämätön tai tuntematon. Argumentatiivinen ajatuskoeteoria voi vangita osan ajatuskokeen prosessista, mutta ajatuskokeen redusointi argumentiksi yksinkertaistaa sitä liikaa. Alisa Bokulichin ja Michael Bishopin näkemykset ajatuskokeista tukevat sitä ajatusta, että ”ajatuskokeella voi olla oma elämänsä”⁶¹, joka on avoimelle prosessille ominaista. Ian Hacking on esittänyt, että ”tavallisilla kokeilla on oma elämänsä” siinä mielessä, että ne kypsyvät, muotoutuvat, mukautuvat ja jopa tulevat uuteen käyttöön. Ajatuskokeilla hän ei näe vastaavanlaista ”elämää”.⁶² Bokulich kuitenkin argumentoi, että ajatuskokeet muokkautuvat siinä prosessissa, jossa niistä keskustellaan ja niiden tulkitseminen staattiseksi vääristää sitä ajatuskokeiden roolia teorioiden kehittämisessä, minkä tietehistoriallinen tarkastelu voi osoittaa.⁶³ Vaikuttaa oudolta, että Hacking ei tunnista tällaista prosessia ajatuskokeiden kohdalla. Tässä yhteydessä olisikin tärkeää, että erotettaisiin ajatuskokeen argumentatiivinen ja prosessuaalinen näkemys. Ajatuskokeiden prosessuaalinen näkemys ei poissulje sitä, että ajatuskokeissa tapahtuu argumentointia. Jos ajatuskoetta ei nähdä prosessina, siitä voidaan muodostaa staattinen argumentti tai argumenttien joukko, jolloin pienetkin muutokset tekevät siitä eri ajatuskokeen. Tämä ei kuitenkaan vangitse sitä, mitä joidenkin ajatuskokeiden kohdalla oikeasti tapahtuu, kuten Bokulich ja Bishop ovat pyrkineet osoittamaan. Brownin taksonomiaa mukaillen voitaisiinkin sanoa, että joillakin ajatuskokeilla on mediatiivinen rooli, jolloin ajatuskoe voi olla suhteellisen staattinen, formaalisen argumentin muotoon puettu kun taas toiset ajatuskokeet toimivat tieteellisen tiedon muodostamisen välineenä muokkautuen, muuntuen ja jopa vaihtaen suuntaa. Ajatuskoeprosessissa ainoastaan teoriat eivät muokkaudu vaan myös ajatuskoe itsessään voi muuntua toisenlaiseksi.

Ajatuskokeiden käyttöön filosofisena metodina voi suhtautua myös skeptisesti. Kathleen Wilkes⁶⁴ edustaa näkemystä, jonka mukaan filosofiaa, tai ainakin mielenfilosofiaa tulisi tehdä ilman ajatuskokeita.⁶⁵ Hänen teoksensa vuodelta 1988 *Real People. Personal Identity without Thought Experiments* pyrkii tarjoamaan mielenfilosofian ongelmien filosofiseen käsittelyyn ajatuskokeille vaihtoehtoista tapaa

⁶⁰ Häggqvist 1996, 87.

⁶¹ Bokulich 2001, 20.

⁶² Hacking 1993, 307.

⁶³ Bokulich 2001, 20.

⁶⁴ Muita skeptikkoja ovat Jerry Fodor, W.V.Quine ja Jonathan Dancy.

⁶⁵ Wilkes 1988.

käyttäen niiden sijasta kliinisen psykologian todellisia tapauksia. Vaikkakin hänen mukaansa ajatuskokeiden käyttö on oikeutettua luonnontieteissä, niiden käyttö filosofiassa, erityisesti mielenfilosofiassa on epäilyttävää. Wilkes luonnehtii ajatuskokeet kokeiksi, mutta ne eroavat tavallisista kokeista tietyissä tärkeissä ominaisuuksissa. Ajatuskokeissa modaali-intuities korvaavat tarkkailun, jolloin teorioita ei testata aktuaalista ja havaittavaa tulosta vastaan aktuaalisen kokeen manipuloinnin avulla vaan apuna on kontrafaktuaalinen tulos, joka syntyy kontrafaktuaalisen tilanteen kuvauksesta. Wilkesin mukaan ajatuskokeita ja tavallisia kokeita tulisi kohdella samankaltaisesti: tulokset puhuvat teorian puolesta tai vastaan vain jos tietyt relevantit parametrit pidetään pysyvinä.

Häggqvistin⁶⁶ tulkintaa mukaillen Wilkesin skeptisismi voidaan hajottaa kolmeen kohtaan: a) epätarkkuuden kritiikkiin, b) luonnollisten lajien (engl. *natural kind*) vaatimukseen ja c) teoreettisen mahdollisuuden vaatimukseen. Epätarkkuuden kritiikillä tarkoitetaan tässä sitä syytöstä, jonka mukaan ajatuskokeiden tausta, eli skenaario on liian epätarkasti kuvattu sen eksplisiittisessä muodossaan. Taustaa ei tunneta myöskään implisiittisesti, jolloin on mahdotonta sanoa, että missä mahdollisessa maailmassa me operoimme ajatuskoetta. Tätä Wilkes kuvaa tyypillisenä juuri filosofisille ajatuskokeille. Luonnollisten lajien vaatimuksella Wilkes painottaa, että toisin kuin luonnontieteiden ajatuskokeissa, joissa käytetään luonnollisia lajeja tarkasteltavien ilmiöiden nimityksinä, kuten ”vesi”, filosofian ajatuskokeet käsittelevät käsitteitä, jotka ovat yhtä epämääräisiä kuin luonnollisen kielen käsitteet, kuten ”aita” tai ”tuhkakuppi”. Wilkesin mukaan joissakin filosofian ajatuskokeissa käytetään kuitenkin sellaisia termejä, joka tekee ajatuskokeesta soveltuvamman, armahtaen täten osan filosofisista ajatuskokeista. Teoreettisen mahdollisuuden vaatimuksella Wilkes haluaa esittää, että ajatuskokeessa esitettävien suppositioiden mahdollisuus tulisi olla jotain vahvempaa kuin pelkkä looginen mahdollisuus. Wilkes puhuu ”teoreettisesta” mahdollisuudesta ja esittää, että ilman sitä suppositiot mitätöivät ajatuskokeen.⁶⁷ Teoreettisella mahdollisuudella Wilkes tarkoittaa ”sitä, mitä voisi tai saattaisi tapahtua olettaen, tieteellisen tietomme: mitä teorianne mahdollistavat ja mitä eivät”. Lisäksi Wilkes argumentoi, että ihmisillä nousee ajatuskokeista erilaisia intuitioita ja fantastiset ajatuskokeet vievät meidät liian kauas aktuaalisesta maailmasta, jolloin emme osaa enää

⁶⁶ Häggqvist 1996, 22–24.

⁶⁷ Wilkes 1988, 18.

tulkita tai soveltaa niitä aktuaaliseen. Wilkes pohtii, että vaikkakin tämä on fiktiivisen kirjallisuuden kannalta viihdyttävää, se ei tarkoita, että meidän tulisi käyttää sitä filosofisena menetelmänä.⁶⁸

Häggqvist kyseenalaistaa kaikki Wilkesin kritiikin pääkohdat.⁶⁹ Vaikkakin Häggqvist näkee, että Wilkesin ajatuksista moni on oikeilla jäljillä, eivät nämä kuitenkaan ole riittävän vahvoja kumoamaan ajatuskokeiden käyttöä filosofiassa. Wilkesin kommentit ovat varteenotettavia kenties joidenkin yksittäisten ajatuskokeiden kohdalla, mutta eivät kyseenalaista itse metodia. Häggqvist esittää että usein keskustelun edetessä ajatuskokeita pyritään täydentämään siten, että taustaoletukset tulevat selkeämmäksi, silloin voidaan puhua ajatuskokeen laadun parantumisesta.⁷⁰ Useissa ajatuskokeissa voikin käydä niin, että ne vetoavat lukijaan tai kuulijaan taustaoletusten epämääräisyyden vuoksi, jolloin vaikuttaa siltä, että niistä voidaan tehdä johtopäätöksiä, jotka eivät vain ole mahdollisia. Tämä ei kuitenkaan johda siihen, että mielenfilosofiset ajatuskokeet olisi tuomittuja tähän ongelmaan, sillä ajatuskokeiden tarkentaminen on mahdollista.⁷¹ Samoin luonnollisiin lajeihin vetoaminen on ongelmallista, sillä siinä missä luonnontieteellisten ajatuskokeiden terminologia, kuten ”vesi” vaikuttaa vakiintuneelta suhteessa mielenfilosofian käsitteisiin, kuten esimerkiksi ”tietoisuus”, niin näin ei ole ollut useiden fysiikan ajatuskokeiden esittämisen aikana. Wilkes vaikuttaa esittävän, että mielenfilosofisten termien läheisyys luonnollisen kielen kanssa tulisi olla läheisempi kuin esimerkiksi termin ”vesi” luonnollisen kielen merkityksen ja luonnontieteellisen merkityksen kanssa. Termin epämääräisyys ei ole estänyt luonnontieteellisten ajatuskokeiden esittämistä ja niiden merkitystä fysiikan kehitykselle, jolloin ei ole mitään syytä kyseenalaistaa vastaavaa filosofiassa. Teoreettisen mahdollisuuden kritiikkiin Häggqvist vastaa argumentoimalla, että mahdollisuuden käsite on relatiivinen ajatuskokeen tarkoitukseen nähden. Häggqvistin näkemyksen mukaan usea filosofinen ajatuskoe pyrkii tarkastelemaan käsitteellisiä seikkoja, eikä silloin välttämättä ole oleellista vaatia teoreettista mahdollisuutta. Häggqvist analysoi, että toisinaan Wilkes puhuu teoreettisesta mahdollisuudesta metafyyysisessä mielessä ja toisinaan epistemologisessä mielessä. Ajatuskokeen metafyyminen mahdollisuus on Häggqvistin mukaan liian vahva oletus ja taas

⁶⁸ Wilkes 1993.

⁶⁹ Wilkes 1988, 77,12,21.

⁷⁰ Häggqvist 1996, 27.

⁷¹ Ibid.

epistemologisesti tulkittuna se tarkoittaisi sitä, että pohjattaisiin mahdollisuus aikaisempaan tietoon, joka vaikuttaa omituiselta siksi, että aikaisempi tieto voi olla väärää, jolloin voitaisiin päätyä hyvinkin hämmentäviin lopputuloksiin. Häggqvist argumentoikin, että ei ole olemassa sellaista yleistä lakia ajatuskokeiden arvioimiselle, joka sanoisi, millä tasolla mahdollisuutta käsittelemme. Toisinaan relevanttia on puhua loogisesta mahdollisuudesta, toisinaan metafysisestä mahdollisuudesta.⁷²

Vaikkakin Brownin⁷³ näkemykset ajatuskokeista kohdistuvat lähinnä luonnontieteen ajatuskokeisiin, on hän esittänyt kritiikkiä⁷⁴ Wilkesille. Wilkes nimittäin vaatii, että ajatuskokeiden ei tulisi olla ristiriidassa luonnonlakien kanssa. Siinä tapauksessa, esimerkiksi ajatuskokeissa, joissa kuvitellaan ihmisten jakautuvan ameban kaltaisesti, rikotaan biologian lakeja. Sen sijaan skeptisismiä havainnollistavassa aivot altaassa - ajatuskokeessa ei rikota luonnonlakeja, sillä tämä ei ole enää teknologisesti kaukainen mielikuva, pohtii Brown. Hän arvioi, että jos filosofisen ajatuskokeen ongelmana on aktuaalisesta maailmasta liian kauaksi eksyminen, tulee myös luonnontieteelliset ajatuskokeet saman ongelman pariin. Esimerkiksi Einsteinin ajatuskoe, jossa jahdataan valonsädettä, ei ole nomologisesti mahdollinen: kuvitteellisessa tilanteessa rikotaan väistämättä luonnonlakeja. Brown argumentoikin, että useimmiten ajatuskokeita käytetään itse luonnonlakien selvittämisessä, jolloin olisi absurdia käyttää itse sen hetkistä käsitystä luonnonlaeista ajatuskokeen taustaoletuksena. Wilkesin kritiikki voidaan siis nähdä liian vahvana, sellaisena, joka sulkisi pois myös monia ajatuskokeita, joilla on ollut vahva merkitys luonnontieteellisen teorian muodostamisessa. Wilkes ei alun perin pyrkinyt esittämään kritiikkiä muuta kuin mielenfilosofialle tyypillisille ajatuskokeille.

Ajatuskoekeskustelussa on tähän mennessä käsitelty lähinnä ajatuskokeen ontologiaa ja epistemologiaa samalla tavoitellen kohti normatiivista teoriaa. Ontologisesti ajatuskokeita voidaan pitää argumentteina, kokeina, skenaarioina tai narratiiveina, mentaalisisina malleina tai prosesseina. Ajatuskokeen epistemologisen mekanismin selittäminen mukailee osittain näitä näkemyksiä. Mekanismia voidaan pitää niin

⁷² Häggqvist 1996, 33–34.

⁷³ Brown 1991.

⁷⁴ Itse asiassa James Robert Brownin kirjan omistustekstissä lukee ”Kathleenelle, joka ei usko siitä sanaakaan”. Tästä voi ehkä päätellä, että koko kirja on lempeässä mielin kritiikkiä Kathleen Wilkesin näkemyksille ajatuskokeista.

argumentteihin, platonismiin, evoluutioon, naturalismiin tai mallintamiseen perustuvana.

Vaikkakin ajatuskoekeskustelussa tarkastellaan usein pääsääntöisesti luonnontieteiden tai filosofian ajatuskokeita, ajatuskoeteoriaa pyritään samanaikaisesti muotoilemaan myös mahdollisimman yleisellä tasolla. Olenkin omaksunut aihetta tutkiessani sellaisen näkemyksen, että ajatuskokeista voidaan yleisesti puhua *filosofisena menetelmänä* siinä mielessä, että ajatuskokeet kohdistuvat erityisesti teoreettiseen ajatteluun ja pyrkivät tuottamaan uutta tietoa, jos ei suoranaisesti maailmasta, niin ainakin teoriasta. Eri tieteiden ajatuskokeiden tyypillisten ominaisuuksien ja argumentaatioon liittyvien seikkojen suhteen voidaan nähdä eroja, mutta eroja voidaan nähdä myös tieteiden sisällä tai filosofian ajatuskokeiden välillä. Ajatuskokeen metodia arvioitaessa tarvitaan tieteiden rajoja ylittävää näkökulmaa, filosofian näkökulmaa, eikä tämänkään tule rajoittua filosofian sisällä. Ajatuskokeiden tarkastelua metodina ei pidä rajoittaa argumentaatioteorian piiriin, ellei argumentin käsitettä venytetä riittävän laajaksi, jolloin taas mikä tahansa voidaan nähdä argumentaationa. Nähdäkseni näkemys, jota olen kutsunut prosessuaaliseksi, olisi paras lähtökohta myös normatiivisen teorian kehittämisen kannalta.

Minkälainen on sitten ajatuskokeen prosessi tai proseduuri? Mielestäni lupaavimmat näkemykset tästä voi löytää ajatuskoekeskustelun myöhäisempiin teoksiin kuuluvista Tamar Szabó Gendlerin vuonna 2000 julkaistusta teoksesta *Thought Experiment. On the Powers and Limits of Imaginary Cases* ja Nicholas Rescherin vuonna 2005 julkaistusta teoksesta *What If? Thought Experimentation in Philosophy*. Gendlerin ja Rescherin vaiheistetut mallit eivät ole heidän työnsä keskiössä mutta pyrin seuraavassa esittämään nämä näkemykset mahdollisimman selkeästi osoittaen, että vaikka ne ovat syntyneet erilaisista lähtökohdista, ne ovat hyvin samankaltaiset.

3 Ajatuskokeiden vaiheistetut mallit

Siinä missä ajatuskokeiden argumentatiivinen teoria antaisi metodologiselle kehitykselle selkeän suunnan, ei tämä ole yhtä suoraviivaista vaihtoehtoisten näkemysten kohdalla. Keskeistä on kuitenkin nähdä, että argumentatiivinen näkemys kattaa vain osan siitä, mitä ajatuskokeissa pidetään metodologisesti arvokkaana. Yksittäisten ajatuskokeiden kohdalla on ollut tyypillistä formalisoida niissä esiintyviä argumentteja, mutta ajatuskokeiden prosessuaalisesta rakenteesta on vähemmän formaalisia tai yleistäviä tarkasteluja. Tämän suuntaisiksi hahmotelmiksi voidaan tulkita näkemykset, jotka on esitetty ajatuskoe keskustelun toistaiseksi myöhäisimmissä teoksissa: Tamar Szabó Gendlerin *Thought Experiment. On the Powers and Limits of Imaginary Cases* vuodelta 2000 ja Nicholas Rescherin⁷⁵ *What If? Thought Experimentation in Philosophy* vuodelta 2005. Heidän esityksensä heijastavat ajatuskokeiden *prosessuaalista* näkemystä, jossa ajatuskokeita käsitellään tai tyypitellään niiden prosessillisten vaiheiden kautta.

3.1 Gendlerin kolmijako

Tamar Szabó Gendlerin näkemys ajatuskokeista on hänen omien sanojensa mukaan *konstruktivistinen*. Siinä missä Nortonin näkemyksen mukaan kaikki palautuu argumenttiin ja Brownin mukaan platoniseen intuitioon, Gendler haluaa puhua ”sisäisen käsitevaruuden uudelleenjärjestelystä”. Hänen mukaansa ajatuskoe paljastaa systematisoimattomia uskomuksia ”ohjatun pohdiskelun” muodossa, jossa uusien kategorioiden rakentaminen tuo meidät uuden tiedon lähteille.⁷⁶ Gendler pyrkii rakentamaan yleisen viitekehyksen kaikille ajatuskokeille jakaen niiden tyypilliset piirteet kolmeen. Näitä ovat:

- G1. Kuvitteellinen skenaario kuvataan
- G2. Skenaariota arvioiva argumentti esitetään
- G3. Skenaarion arvioinnin oletetaan paljastavan jotain skenaarion ulkopuolisista tapauksista

⁷⁵ Rescherinkin näkemystä on luonnehdittu argumentatiiviseksi, mutta näen tässä yhteydessä kiinnostavana irrottava hänen teoriastaan osuuden, joka on mielestäni kiinnostava sen prosessuaalisen luonteen vuoksi.

⁷⁶ Gendler 2000, 56–62.

Gendler tulkitsee esimerkiksi Putnamin⁷⁷ kaksoismaailma-ajatuskokeessa vastaavat kohdat seuraavanlaisesti: kuvitteellinen skenaario on planeetta, jossa veden kanssa laadullisesti identtinen kemiallinen yhdistelmä on rakenteeltaan XYZ, skenaarion arvioinnin johtopäätös on, että maapallon kielellinen ilmaisu ”vesi” ja kaksoismaailman kielellinen ilmaisu ”vesi” eivät viittaa samaan asiaan ja laajempi opetus on, että ”merkitykset eivät ole vain päänsisäisiä”. Gendler keskittyy siis ajatuskokeiden tyypillisiksi ominaisuuksiksi narratiivin, skenaarion argumentatiivisen arvioinnin ja näistä seuraavan soveltamiskeskustelun sekä kuvaa näitä ontologisen esitystavan sijasta kumulatiivisen ajatuskoeoprosessin näkökulmasta miten ajatuskoe etenee. Gendler kääntää kiinnostavasti prosessikuvauksen negaation kautta ajatuskokeiden kriittisiksi kohdiksi. Hänen mukaansa ajatuskokeita kritisoidaan tyypillisesti vastaavien kohtien kautta:

- G1. Mahdottomuus (engl. *unimaginability*): kuvattu skenaario ei ole täysin kuviteltavissa.
- G2. Virheellinen argumentti (engl. *unsound argument*): kuvattu skenaario on kuviteltavissa, mutta esitetty argumentti on virheellinen.
- G3. Soveltumattomuus (engl. *inapplicability*): kuvattu skenaario on kuviteltavissa, ja siihen liittyvä argumentointi on virheetöntä, mutta kyseinen tapaus ei paljasta aktuaalisesta maailmasta sitä, minkä sen odotetaan paljastavan.

Ajatuskokeen kuvaaman skenaarion mahdottomuus voi Gendlerin mukaan johtua esimerkiksi kuvatun tilanteen ristiriitaisuudesta tai tilanteen puutteellisesta kuvauksesta. Puutteellinen kuvaus on joko täydentämällä ratkaistavissa tai ratkaisematon siten, että mikä tahansa täydentäminen johtaa kuvauksen ristiriitaisuuteen. Argumentin virheellisyys voi Gendlerin mukaan johtua kahdesta eri syystä: argumentti on joko itsenäisesti virheellinen tai situationaalisesti virheellinen. Situationaalisella virheellisyydellä Gendler tarkoittaa sitä, että argumentissa vedotaan johonkin

⁷⁷ Putnam 1975, 227.

prinsiippiin, joka kuvatussa skenaariosta riippuen joko a) on saavuttamattomissa tai b) sen alkuperäinen justifikaatio puuttuu.⁷⁸

Gendlerin kolmijako antaa hyvän viitekehyksen monenkirjavan ajatuskoekeskustelun analysoinnille. Se antaa myös mahdollisuuden selkeämmin hahmottaa, että ajatuskokeiden arvioinnin kohteena ei voi olla yksiselitteisesti ainoastaan argumentin looginen muoto vaan skenaarion kuvauksen riittävyys sekä skenaarion ja aktuaalisen maailman välinen silloittaminen. Tämä mielestäni tukee sitä näkemystä, että ajatuskoe tulisi nähdä prosessina, jossa tarkasteltavasta asiasta riippuen ajatuskokeen kriittiset kohdat vaihtelevat.

3.2 Rescherin viisi vaihetta

Nicholas Rescherin viisivaiheinen näkemys ajatuskokeista on hyvin paljon Gendlerin näkemyksen kaltainen.⁷⁹ Rescher ei ole esitellyt tai perustellut jaotteluun kovinkaan yksityiskohtaisesti, mutta sen samankaltaisuus Gendlerin näkemykseen verrattuna on kiinnostava. Kolmen vaiheen sijasta, Rescher on tullut siihen tulokseen, että ajatuskoe jakautuu viiteen eri vaiheeseen. Rescherin mukaan ajatuskokeen tulisi sisältää:

- R1. supposition, jonka ajatuskoe heijastaa
- R2. informaatiokontekstin, johon tämä suppositio introdusoidaan,
- R3. johtopäätelmän, joka voidaan näistä derivoida,
- R4. laajemman kysymyksen tarkastelun sekä
- R5. kokonaisvaltaisen päättelyn (engl. *synoptic reasoning*), jossa nämä kaikki vedetään yhteen.

Rescherin mukaan ajatuskoe nojautuu aina suppositioon, eli otaksumaan. Nämä kyseiset suppositio eivät ole tunnistettuja totuuksia tai ovat jopa selkeitä epätosia, mutta silti niiden oletetaan väliaikaisesti olevan kiinnostavia jonkin johtopäätöksen tekemisessä tai tiettyä kysymystä tarkasteltaessa. Yleisesti ottaen otaksuminen (engl. *supposing*) on Rescherin mukaan luonteeltaan avoin prosessi, mutta ajatuskokeessa otaksuminen on erityisesti rakennettu helpottamaan tietyn kysymyksen käsittelyä. Ajatuskoe on siis

⁷⁸ Gendler 2000, 21–24.

⁷⁹ Rescherin viiden vaiheen sisältämä teos on julkaistu viisi vuotta Gendlerin kolmijaon sisältämän teoksen jälkeen. Vaikkakin Rescherin jako on lähestulkoon identtinen Gendlerin jaottelun kanssa, viittausta ei teosten välille ole syntynyt.

luonteeltaan supposition ja kysymyksen yhdistelmä: se pyrkii tarkoituksenmukaisella otaksunnalla selvittämään laajempaa kokonaisuutta.⁸⁰ Rescherin mukaan ajatuskokeessa toimitaan symbolisesti kontrolloidun todellisuuden korvikkeen kanssa, ei itse todellisuuden kanssa. Rescher korostaakin kontekstin tarvetta: suppositionaalinen tai kontrafaktuaalinen päättely ei onnistu ilman sitä. Kutsuisin Rescherin näkemystä *kontekstuaaliseksi*, sillä hän merkittävässä määrin korostaa kontekstin käsitettä edeltäjiinsä⁸¹ verrattuna.

3.3 Gendlerin ja Rescherin näkemysten vertailua

Muodoiltaan Gendlerin ja Rescherin näkemykset ovat hyvinkin samankaltaisia. Molemmat jakavat ajatuskokeet prosessin mukaisesti eri vaiheisiin. Gendlerin mahdollisuuden introdusointi (G1) vastaa sitä, minkä Rescher kuvaa supposition esittämiseksi (R1) ja kontekstin määrittelyksi (R2). Molempien keskivaiheen kuvaus puhuu ajatuskokeen sisäisestä argumentoinnista (G2 ja R3). Gendlerin viimeinen kohta puhuu ajatuskokeen ”oppien” soveltamisesta aktuaaliseen maailmaan (G3), kun taas Rescher jakaa osion laajemman kysymyksen (R4) ja kokonaisvaltaisen päättelyn esittämiseksi (R5). Erot ja samankaltaisuudet näkyvät seuraavassa taulukossa:

Taulukko 1. Gendlerin ja Rescherin näkemysten vertailua

Gendlerin kolmijako	Rescherin viisi vaihetta
G1. Mahdollisuus	R1. Supposition esittäminen
	R2. Kontekstin määrittely
G2. Argumentaatio	R3. Johtopäätösten tekeminen
G3. Soveltaminen	R4. Laajemman kysymyksen esittäminen
	R5. Kokonaisvaltainen päättely

Mallit eivät ole kuitenkaan identtiset, kuten ei myöskään Gendlerin ja Rescherin näkemykset ajatuskokeista. Gendlerin konstruktivistinen viitekehys soveltunee paremmin ajatuskokeen kaltaisen prosessuaalisen ilmiön selittämiseksi ja arvioinnille.

⁸⁰ Rescher 2005, 3–5.

⁸¹ Ajatuskokekeskustelussa korostettuna aiemmin on ollut ontologiset ja epistemologiset kysymykset, synnyttäen keskustelua Nortonin *argumentatiivisen* teorian, Brownin *platonismin*, Sorensenin *evolutionismin*, ja Gendlerin *konstruktivismin* välille. Mikään näistä näkemyksistä ei merkittävästi nosta kontekstin käsitettä esille.

Siinä missä Gendler pystyy hienosti osoittamaan ajatuskokeiden ongelmakohdat juuri prosessin vaiheiden kautta, vaikuttaa Rescherin malli vain löyhältä deskriptiolta. Supposition, kontekstin, skenaarion sisäisten johtopäätösten, laajemman kysymyksen ja kokonaisvaltaisen päättelyn erottelu toisistaan voi luoda ajatuskoeprosessista virheellisesti lineaariselta vaikuttavan aktin. Pitäisin ajatuskokeiden prosessin kuvauksessa edelleen Gendlerin jaoittelua vahvempana, sillä ajatuskokeiden tyypillinen kritiikki näyttää kohdistuvan hänen esittämiin kohtiin, enkä toistaiseksi näe Rescherin jaottelua selkeämpänä. Sisällyttäisin kuitenkin Rescherin esiintuoman kontekstin käsitteen ajatuskokeen vaiheiden analyysiin, sillä tämä vaikuttaa olevan oleellista ajatuskokeille: kontrafaktuaaliset oletukset vaativat merkitysympäristön. Argumentatiivista teoriaa välttäen päätyisin myös puhumaan päättelysääntöjen lisäksi tulkinnasta ja ekstrapoloinnista, sillä nähdäkseni ajatuskokeiden sisäisen päättelyketjun esittäminen on lähinnä kuvauksen tulkinnan ja laajentamisen johdonmukaisuuteen pyrkimistä. Päättely ei tosin voi aina tapahtua loogis-deduktiivisesti tai tietyn loogisen järjestelmän kehyksessä, sillä logiikan kysymyksiä voidaan myös tarkastella ajatuskokeiden avulla. Täten oma synteesiini Gendlerin ja Rescherin malleista on seuraavanlainen:

1. Skenaarion kuvaus: keskeisimmän oletuksen ja sen kontekstin määrittely
2. Skenaarion ekstrapolointi, tulkinta ja sisäinen päättely
3. Hypoteettisen tapauksen soveltaminen aktuaaliseen

Ajatuskokeiden prosessi voidaan siis nähdä etenevän siten, että aluksi esitetään mahdollisena pidetty skenaario tarinallisessa muodossa, joka määrää ajatuskokeen tarkastelun keskiön ja kontekstin. Tämän jälkeen ajatuskokeesta esitetään tulkinta tai erilaisia tulkintoja ja sitä mahdollisesti pyritään laajentamaan eksplikoiden tarinaa tai argumentaatiota. Tulkinta pitää sisällään niin formaalia kuin epäformaalia päättelyä ja päättelyketjuja. Skenaarion tulkinnan jälkeen pyritään viemään tapaus takaisin abstraktimmalle tasolle yleistäen siitä tehtyjä päätelmiä.

Tarkastelen seuraavassa näkemyksiä ajatuskokeille tyypillisestä argumentaatiosta sekä mahdollisuuden käsitteen erilaisista merkityksistä.

4 Ajatuskokeiden loogisesta rakenteesta

Vaikka olenkin taipuvainen hylkäämään ajatuskokeiden argumentatiivisen teorian Nortonin eliminatiivisessa mielessä, ei omaksumani ajatuskokeiden prosessuaalinen näkemys poissulje ajatuskokeissa esiintyvää argumentointia, kuten yllä esitettyjen mallien valossa voidaan nähdä. Ajatuskokeissa esiintyy implisiittistä ja eksplisiittistä argumentointia jota tarkastelemalla voidaan parantaa ajatuskokeen laatua. Esittelen seuraavassa sitä, minkälaiseksi ajatuskokeiden looginen rakenne voidaan nähdä.

Häggqvistin mukaan ajatuskokeet toimivat yhteydessä niissä esitettyihin argumentteihin.⁸² Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että ajatuskokeet olisivat hänenkään mielestä argumentteja sen enempää kuin tavalliset kokeet. Ajatuskokeiden formalisointi argumentin muotoon auttaa arvioimaan esitetyn teoreettisen näkemyksen pitävyyttä eli totuusarvoa. Tällöin loogisella formalisoinnilla on selkeää praktista hyötyä ja siitä tulee väline ajatuskokeiden arvioinnissa.⁸³

Ajatuskokeiden päättelyä voidaan pyrkiä eksplikoimaan, eli formalisoimaan esimerkiksi propositio- tai predikaattilogiikan avulla. Ajatuskokeiden erityislaatu on kuitenkin niiden modaalisessa luonteessa.⁸⁴ Modaliteetit ovat operaattoreita joita sovellettaessa propositioihin päädytään uusiin propositioihin. On olemassa erilaisia modaliteetteja, kuten deonttisia modaliteetteja (sallittu/kielletty), episteemisiä modaliteetteja (tietää, uskoa) sekä aleettisia modaliteetteja (mahdollinen, välttämätön). Ajatuskokeiden modaalinen luonne liittyy erityisesti aleettisiin modaliteetteihin.⁸⁵

Mahdollisuutta kuvataan modaalilogiikassa yleensä kärjellään seisovalla vinoneliöllä \diamond ja välttämättömyyttä neliön symbolilla \square . Kun näitä operaattoreja sovelletaan proposition p, saadaan propositiot ”on välttämätöntä, että p” ($\square p$) ja ”on mahdollista, että p” ($\diamond p$). Välttämättömyyden operaattori \square tulkitaan samankaltaisesti kuin universaalikvanttori \forall . Kirjoitusmuoto $\square p$ tarkoittaa siis sitä, että kaikissa mahdollisissa maailmoissa p on tosi; esimerkiksi kaikissa mahdollisissa maailmoissa

⁸² Häggqvist 1996, 87.

⁸³ Häggqvist 1996, 88.

⁸⁴ Häggqvist 1996, 107.

⁸⁵ Sorensen 1992, 135.

kolmiossa on kolme kulmaa. Mahdollisuuden operaattori \diamond tulkitaan sen sijaan samankaltaisesti kuin eksistenssikvanttori \exists : kun sanotaan, että p on mahdollista, $\diamond p$, tarkoitetaan, että p on tosi ainakin yhdessä mahdollisessa maailmassa. Esimerkiksi jossain mahdollisessa maailmassa punaisia kiviä on enemmän kuin mustia kiviä. Mahdottomuus ilmaistaan merkinnällä $\sim\diamond p$, joka tulkitaan siten, että p ei ole tosi missään mahdollisessa maailmassa.⁸⁶

Vaikkakaan ajatuskoe ei olisi eliminoitavissa argumentiksi, voidaan ajatella, että se tuottaa premissejä, joita argumentaatioissa voidaan käyttää. Häggqvistin mukaan⁸⁷ ajatuskokeissa esiintyvät argumentit ovat tyypillisesti muodoltaan seuraavanlaisia modaaliargumentteja:

$$\begin{array}{l}
 \text{(a) } \diamond C \\
 V \supset (S \square \rightarrow O) \\
 S \square \rightarrow \neg O \\
 \hline
 \neg V
 \end{array}$$

Tässä argumentissa V merkitsee kohteena olevaa väitettä (engl. *target thesis*), S ajatuskokeen kuviteltua skenaariota ja O skenaariosta johdettua outoa tilannetta. Häggqvistin muotoilu mukailee Sorensenin⁸⁸ näkemystä ajatuskokeista paradokseina. Kohteena olevasta väitteestä muodostetaan kuvitteellisen skenaarion avulla paradoksaalinen tilanne, joka yleensä johtaa kohteena olevan väitteen hylkäämiseen.⁸⁹

Ajatellaanpa esimerkiksi tunnettua skeptisismien ajatuskoetta, jossa tietoa ulkopuolisesta maailmasta voidaan kyseenalaistaa sillä mahdollisuudella, että voisimme olla vain aivot altaassa.⁹⁰ Niinpä esimerkiksi kun istumme lukemassa kirjaa, ajatteleminen, että tämä kokemus on ulkopuolisen todellisuuden ja siellä olevien kappaleiden aiheuttamaa. Tuon lisäksi uskomme tietävämmä paljon muuta ulkopuolisesta todellisuudesta, esimerkiksi

⁸⁶ Sorensen 1992, 135.

⁸⁷ Häggqvist 1996, 136.

⁸⁸ Sorensen 1992.

⁸⁹ Häggqvist 1996, 98.

⁹⁰ Aivot altaassa-ajatuskoe voidaan ajatella olevan moderni versio Descartesin (1642) pahasta demonista. Tässä viitataan Robert Nozickin (1981) versioon tunnetusta aivot altaassa-ajatuskokeesta.

sen, että kirjoja ja muita fyysisiä kappaleita on olemassa. Tälle kokemukselle on myös vaihtoehtoinen selitys: voimme ollakin vain aivoja altaassa, joita simuloidaan tiedemiesten laboratoriossa synnyttäen keinotekoisesti näitä kokemuksia. Jos näin on, niin uskomus esimerkiksi kirjasta edessämme ei ole totta ja siten emme voi tietää sen olemassaolosta. Emme oikeastaan voi tietää mitään ympärillä olevasta ympäristöstämme.⁹¹ Häggqvist⁹² soveltaa ajatuskokeen loogista malliaan skeptismin ajatuskokeeseen seuraavanlaisesti:

On mahdollista, että olen tällä hetkellä vain aivot altaassa

Jos minulla on tietoa keskeisistä ominaisuuksista ympäristössäni, niin vaikka olisin vain aivot altaassa, suurin osa uskomuksistani fyysisestä ympäristöstäni olisi totta.

Jos olisin vain aivot altaassa, suurin osa uskomuksistani tämän hetkistä fyysisistä ympäristöäni kohtaan eivät olisi totta.

Minulla ei ole tietoa keskeisistä ympäristöni ominaisuuksista.

Aivot altaassa -esimerkki vaikuttaa taipuvan modaaliargumentin muotoon hyvinkin sujuvasti. Siitä mahdollisuudesta, että voimme olla pelkkiä altaassa simuloituja aivoja päästään hylkäämään ulkopuolisen todellisuuden epistemologinen varmuus. Yleisesti voidaan ajatella, että ajatuskokeet muotoillaan sisäisesti ristiriitaiseksi lausejoukoksi { **T, T \supset (C $\square \rightarrow$ W), \diamond C, C $\square \rightarrow$ \neg W** } Voidaan siis todeta, että valideja ajatuskokeen modaaliargumentin muotoiluja ovat myös seuraavat modaaliargumentit⁹³:

⁹¹ Häggqvist 1996, 190.

⁹² Häggqvist 1996, 103.

⁹³ Häggqvist 1996, 113.

<p>(b) V</p> <p>$\diamond S$</p> <p>$V \supset (S \Box \rightarrow O)$</p> <p>-----</p> <p>$\neg (S \Box \rightarrow \neg O)$</p>	<p>(c) V</p> <p>$\diamond S$</p> <p>$S \Box \rightarrow \neg O$</p> <p>-----</p> <p>$\neg (V \supset (S \Box \rightarrow O))$</p>	<p>(d) V</p> <p>$V \supset (S \Box \rightarrow O)$</p> <p>$S \Box \rightarrow \neg O$</p> <p>-----</p> <p>$\neg \diamond S$</p>
---	---	---

Ajatuskokeissa voidaan pyrkiä hylkäämään joko kohteena oleva teoria (a); se, että kuvitellusta skenaariosta ei tulisi syntyä outoa lopputulosta (b); teorian oudon lopputuloksen implikointi (c); tai se, että skenaario on ollenkaan mahdollinen (d).⁹⁴ Tämän kaltainen argumenttianalyysi mukailee hyvin myös Gendlerin ehdottamia ajatuskokeiden vaihteita ja niitä heijastavia erilaisia kritiikin tasoja.

Ajatuskokeet ovat siis luonteeltaan modaalisia ja niistä voidaan muotoilla modaaliargumentteja. Tätä voidaan pitää erona ajatuskokeiden ja tavallisten kokeiden välillä. Siinä missä tavallisen tieteellisen kokeen tekijä operoi normaalien väitelauseiden kanssa, ajatuskokeen suorittajalla on vastassaan erilainen epistemologinen haaste. Modaalilauseiden käsitteleminen on monimutkaisempaa kuin ei-modaalisten väitelauseiden.⁹⁵ Ajatuskokeiden kohdalla voidaankin puhua modaaliepistemologiasta, jolloin mahdollisuuden käsitteen ymmärtäminen on myös käsiteltävän ajatuskokeen ymmärtämisen edellytys.⁹⁶

⁹⁴ Häggqvist 1996, 113.

⁹⁵ Häggqvist 1996, 118.

⁹⁶ Aleettisessä mielessä

5 Mahdollisuuden käsitteestä

Ajatuskokeissa esitetään erilaisia modaaliväitteitä, joista keskeisimmät koskevat kuviteltua skenaariota. Ajatuskoe keskustelussa ei aina tyydytä puhumaan mahdollisuudesta yleisellä tasolla. Tästä esimerkkinä toimii muun muassa jo aiemmin esiin nostamani Kathleen Wilkesin teoreettisen mahdollisuuden ehto ajatuskokeille tai Brownin viittaus nomologiseen mahdollisuuteen. Häggqvistin mukaan modaalilausemia voidaan pitää yleisesti epämääräisinä. Erilaisia käsityksiä mahdollisuudesta ja välttämättömyydestä tulisi erotella toisistaan. On merkittävää, puhutaanko loogisesta mahdollisuudesta, fysikaalisesta mahdollisuudesta, episteemisestä mahdollisuudesta, metafysisestä mahdollisuudesta ja niin edelleen. Ajatuskokeeseen liittyvän keskustelun konteksti määrää sen, minkä tyyppinen mahdollisuus on relevanttia käsillä olevalle aiheelle.⁹⁷

Ajatuskoe keskustelussa esiintyy näkemyksiä, joiden mukaan ajatuskokeita muodostaessa tulisi jopa pidättäytyä tietynlaisen mahdollisuuden rajoissa. Tämänkaltaisen lähestymistavan tarkoituksena on yleensä pyrkiä rajaamaan liian oudot ja fantastiset ajatuskokeet filosofisesti tai tieteellisesti relevanttien hypoteettisten skenaarioiden ulkopuolelle. Kuten jo aiemmin olen esittänyt, esimerkiksi Kathleen Wilkes vaatii ajatuskokeilta *teoreettista mahdollisuutta*. On kuitenkin vaikea hahmottaa, mitä tämä vaatimus oikeastaan pitää sisällään. Toisaalta Wilkes tarkoittaa teoreettisella mahdollisuudella jotain episteemistä, toisaalta metafysisistä. Episteemisessä mielessä Wilkesin teoreettinen mahdollisuus voisi tarkoittaa sitä, että jokin on mahdollinen jos ja vain jos se on konsistentti niiden lakien kanssa, jotka uskomme tosiksi. Ei-episteemisessä mielessä jokin on mahdollinen vain ja ainoastaan jos se on konsistentti luonnonlakien kanssa, tiesimme niistä tai emme.⁹⁸

D. H. M. Brooks⁹⁹ on sitä mieltä, että Wilkesin teoreettisen mahdollisuuden vaatimus on liian vahva, mutta vaatii itse *luonnollista mahdollisuutta* (engl. *natural*). Luonnollisen ja teoreettisen mahdollisuuden välinen ero hänen mukaan on, että siinä missä teoreettinen mahdollisuus vaatii konsistenssia todellisten tai hyväksytyjen

⁹⁷ Häggqvist 1996, 138.

⁹⁸ Häggqvist 1996, 139.

⁹⁹ Brooks 1994, 79.

luonnonlakien kanssa, luonnollinen mahdollisuus vaatii konsistenssia vain joidenkin perustavaa laatua olevien luonnonlakien kanssa. Nämä luonnonlait voivat olla aktuaalisten luonnonlakien kanssa erilaisia. Luonnollinen mahdollisuus on siis eksplikoituja perustavanlaatuisia prinssiippejä luonnosta, vaikkakin nämä prinssiipit itse olisivat kontrafaktuaalisia. Valitettavasti myös Brooks syyllistyy epämääräisyyteen. Mitä tämä luonnollinen mahdollisuus lopulta tarkoittaa ajatuskokeiden kohdalla? Brooksian muotoilua voi olla vaikea laittaa lopulta käytäntöön.

Wilkes ja Brooks eivät ole kuitenkaan tässä ongelmassaan yksin; mahdollisuuden käsitteiden epämääräisyyttä voidaan pitää yleisenä ongelmana.¹⁰⁰ Fysikaalisen, nomologisen ja teoreettisen mahdollisuuden epämääräisyys vaikuttaa johtuvan vetoamisesta muihin epämääräisiin käsitteisiin, kuten luonnonlakeihin tai konsistenssin käsitteeseen. Toisaalta jopa loogisen mahdollisuuden käsitteessä on samankaltaista epämääräisyyttä.¹⁰¹ Looginen mahdollisuus voidaan yhtäältä ymmärtää sellaiseksi, että lause ilmaisee loogisen mahdollisuuden, jos ja vain jos se voidaan kääntää tyydyttävään muotoon propositionaalisia tai kvantifioitavaa logiikkaa. Täten lause ”hän oli naimisissa oleva poikamies” vaikuttaisi loogiselta mahdollisuudelta. Toinen luenta loogiselle mahdollisuudelle on jotain enemmän: siinä tulisi kunnioittaa merkityssuhteita ja välttää analyyttistä virheellisyyttä. Tällöin ”naimisissa oleva poikamies” ilmaisisisikin loogista mahdottomuutta.¹⁰²

Häggqvistin mukaan ajatuskokeiden arviointi on haasteellisempää kuin tavallisten kokeiden arviointi, sillä käsiteltävät lauseet ovat modaalisia. Modaali-ilmaisujen epämääräisyys aiheuttaa erityistä haastetta oikeutukselle; niiden epistemologinen tausta on monimutkaisempi.¹⁰³ Ajatuskoekeskustelu liittyykin usein modaaliepistemologiseen keskusteluun. George Bealerin mukaan modaaliepistemologia voidaan ymmärtää kolmella eri tavalla. Ensinnäkin sillä voidaan tarkoittaa teoriaa modaalitiedosta, tiedosta siitä, mikä on välttämätöntä ja mahdollista. Toiseksi se voi olla teoriaa mahdollisesta tiedosta: siitä minkälaista tietoa on mahdollista olla. Kolmanneksi se voi olla näiden kahden välimaastossa: teoriaa mahdollisesta modaalitiedosta, eli siitä mikä modaalitieto on mahdollista. Tässä viimeisessä tapauksessa on päämääränä selvittää, minkälainen

¹⁰⁰ Häggqvist 1996, 142.

¹⁰¹ Häggqvist 1996.

¹⁰² Häggqvist 1996, 143.

¹⁰³ Häggqvist 1996.

suhde on esimerkiksi apriorin ja modaaliteetin välillä. Puhutaan siitä, mikä suhde on käsitettävyydellä ja mahdollisella. Useimmat perinteiset rationalistit uskovat, että kaikille p :lle, p on välttämätön, jos ja vain jos p voidaan tietää a priori. Tämä näkemys on kuitenkin kyseenalaistettu molempiin suuntiin. Siitä, että jokin asia vaikuttaa olevan selkeällä järjellä nähtävissä, ei vielä seuraa, että se on mahdollinen, ja siitä, että jokin on välttämätöntä ei suoraan seuraa se, että ihminen olisi kykenevä järkeilemään sen.¹⁰⁴

Myös Bealerin mukaan modaali-ilmaisuiilla voidaan tarkoittaa kahta eri asiaa. Näitä ovat (i) *episteeminen* ja (ii) *ei-episteeminen* merkitys modaali-ilmaisuille.¹⁰⁵ Ei-episteeminen mahdollisuuden käsite voidaan sitoa Bealerin mukaan kontingentin käsitteeseen. Kontingentti tarkoittaa sattumaan perustuvaa asiantilaa. Kontingentti ja ei-kontingentti vaikuttaa kantavan samaa jakoa kuin episteeminen ja ei-episteeminen modaaliteetti. Bealerin mukaan mahdollisuuden käsitteen epämääräisyyksiä välttääksemme voimme kääntää modaali-ilmaisut kontingenttiutta koskeviksi ilmaisuiksi. Tällöin p on välttämätön, jos ja vain jos p on totta mutta ei kontingentti. Samoin p on mahdoton, jos ja vain jos p on epätosi mutta ei kontingentti. Edelleen p on mahdollinen, jos ja vain jos p on välttämätön tai kontingentti.¹⁰⁶

Myös Bealer lajittelee muiksi mahdollisuuden lajeiksi nomologisen mahdollisuuden fysikaalisen mahdollisuuden ja loogisen mahdollisuuden. Nomologinen mahdollisuus tarkoittaa hänen mukaansa sitä, että p on nomologisesti mahdollinen jos ja vain jos p ja luonnonlait ovat yhtä aikaa mahdollisia (engl. *compossible*). Yhtäläisesti p on fysikaalisesti mahdollinen jos ja vain jos p ja fysiikan lait ovat yhtä aikaa mahdollisia. Looginen mahdollisuus tarkoittaisi samaa periaatetta soveltaen sitä, että p on loogisesti mahdollinen, jos ja vain jos p ja logiikan lait ovat yhtä aikaa mahdollisia. Bealerin mukaan kuitenkin kaikki mahdolliset p :t ovat yhtä aikaa mahdollisia logiikan lakien kanssa, joten logiikka ei rajaa mitään pois. Silloin voidaan ajatella, että looginen mahdollisuus ja mahdollisuus yleensä tarkoittavat samaa.¹⁰⁷

Episteemisen mahdollisuuden käsitteen Bealer jakaa vielä hienosyisempiin merkityksiin. Yhtäältä mahdollisuudelle on olemassa merkitys, että vaikka p olisi

¹⁰⁴ Bealer 2002, 70.

¹⁰⁵ Bealer 2002, 77.

¹⁰⁶ Bealer 2002, 78.

¹⁰⁷ Bealer 2002, 78–79.

välttämätön, emme vain vielä tiedä, onko se p vai $\neg p$. Tätä Bealer kutsuu tietämättömyyden mahdollisuudeksi (engl. *ignorance*). Tietämättömyyden mahdollisuus on riippuvainen uskomuksen oikeutuksesta: kun saavutamme oikeutuksen uskonnukselle p , emme voi enää sanoa, että on mahdollista, että p tai $\neg p$. Bealer puhuu myös toisesta merkityksestä epätäydellisen varmuuden mahdollisuudesta (engl. *less-than-complete-certainty*). Epätäydellisen varmuuden mahdollisuus tarkoittaa, että jos meillä on vähemmän kuin täydellinen varmuus siitä, että p (vaikka meillä olisikin oikeutus uskoa, että p) voimme edelleen sanoa, että on mahdollista olla väärässä, koska mistä melkein tahansa voi olla väärässä. Kolmanneksi Bealer erottaa vielä yhden käyttötarkoituksen mahdollisuuden käsitteelle: laadullis-evidentiaalinen-neutraalisuus. Tämä episteeminen mahdollisuus pätee a posteriori välttämättömyyksistä. Voimme usein sanoa aposteriorisista väitteistä, että olisi voinut käydä niin, että p tai sitten että $\neg p$. Samaa ei Bealerin mukaan voisi sanoa apriorisista välttämättömyyksistä.¹⁰⁸

Yksi tapa jakaa mahdollisuuden käsite on puhua metafyyysisestä ja *käsitteellisestä mahdollisuudesta*. Tästä jaosta puhuu mm. Stephen Yablo.¹⁰⁹ Käsitteellinen mahdollisuus voidaan hänen mukaan ymmärtää maailman käsitteen kautta. Käsitteellisesti mahdollista on olla soveltuvalla tavalla totta suhteessa ainakin yhdessä maailmassa. Esimerkiksi on käsitteellisesti mahdollista, mutta metafyyysisesti mahdotonta että aamutähti olisi eri kuin iltatähti. Tämä johtuu siitä, että ”aamutähti on eri kuin iltatähti” on totta maailmassa, jossa se epäonnistuu olemaan totta. Metafyyysisen ja käsitteellisen mahdollisuuden ero riippuu siis kontrastista merkitysten ”olla totta jostakin” ja ”olla totta jossakin” välillä.¹¹⁰

Häggqvist toteaa, että perinteiset jaottelut erilaisten mahdollisuuden käsitteiden välillä eivät välttämättä tarjoa ajatuskokeille mitään stabiilia ja hyvin määritettyä jakaumaa modaliteeteille.¹¹¹ Modernitkaan erottelut eivät välttämättä tee käsitteestä helpompaa, mutta tarjoavat ainakin enemmän välineitä sen analysoinnille. Ajatuskokeiden metafilosofisen luonteen vuoksi, niissä käsiteltävää modaliteettia ei voida rajoittaa johonkin tiettyyn mahdollisuuden käsitteen luentaan. Häggqvist ehdottaakin

¹⁰⁸ Bealer 2002, 78–79.

¹⁰⁹ Yablo 2002, 453

¹¹⁰ Yablo 2002, 444.

¹¹¹ Häggqvist 1996.

mahdollisuuden relatiivista käsitettä ajatuskokeiden arvioinnin kohdalla.¹¹² Häggqvist argumentoi, että ei ole olemassa sellaista yleistä lakia ajatuskokeiden arvioimiselle, joka sanoisi, millä tasolla mahdollisuutta käsittelemme. Toisinaan relevanttia on puhua loogisesta mahdollisuudesta, toisinaan metafysisestä mahdollisuudesta.¹¹³

Modaaliepistemologinen oikeuttaminen nähdään usein liittyvän intuitioon, kuvittelemiseen ja käsitettävyyteen vetoamisena. Kuten olen aikaisemmin esittänyt, ajatuskoekeskustelussa voidaan puhua evoluution muokkaamasta modaali-intuitiosta tai yleisellä tasolla apriorisesta ajattelusta: tiedämme modaliteeteista siksi, että sellainen mekanismi on jollain tavalla meihin sisäänrakennettuna. Häggqvist¹¹⁴ tarjoaa kuitenkin vielä yhtä vaihtoehtoa vedoten Saul Kripken ajatuksiin mahdollisista maailmoista. Kripken mukaan mahdolliset maailmat ovat stipulaatioita eli ihmisen rakentamia hypoteettisia lauseita. Tiedämme mahdollisista maailmoista siksi, koska ne ovat meidän oletuksiamme.¹¹⁵ Häggqvist vie tätä ajatusta ajatuskokeiden kohdalla pidemmälle. Vaikka oletusten tekeminen olisikin vapaata, olemme velvoitettu uskomaan oletuksiemme loogiset seuraukset. Jos oletamme, että p ja siitä seuraa loogisesti, että q ; olemme myös velvoitettuja uskomaan, että q , ellemmme sitten oletta, että $\neg q$. Tuolloin joudumme kuitenkin muokkaamaan olettamaamme mahdollista maailmaa siten, että p ja $\neg q$ voivat ilmetä samanaikaisesti. Oletuksemme ovat yleensä myös läheisessä suhteessa aktuaaliseen maailmaan tai oikeastaan käsitykseemme aktuaalisesta maailmasta, eli *doksastiseen maailmaamme*. Modaalilauseiden stipuloiminen voidaan nähdä noudattavan maksimaalista konservatismia, mahdollisen maailman poiketessa doksastisesta maailmastamme vain tarpeen vaatiessa. Ajatuskoeskenaarion muokkaamisessa onkin kyse sitä koskevan mahdollisen maailman tarkentamisesta säilyttäen sen sisäinen koherenssi ja maksimaalinen vastaavuus aktuaalisen maailman kanssa jolloin doksastisen maailmamme oikeutus siirtyisi riittävästi myös modaalilauseiden oikeutetuksi konservativismin ja koherentismin kautta.¹¹⁶

Aikaisemmin esittämäni ajatuskokeiden vaiheet voidaan nyt tarkentaa seuraavanlaisesti:

¹¹² Häggqvist 1996, 144–145.

¹¹³ Häggqvist 1996, 33–34.

¹¹⁴ Häggqvist 1996.

¹¹⁵ Kripke 1980, 44.

¹¹⁶ Häggqvist 1996.

1. Aktuaalinen maailma
 - a) Teoreettiset oletukset aktuaalisesta, doksastinen maailma
2. Mahdollinen maailma
 - a) Skenaarion stipulointi
 - b) Kontekstin eksplikoiminen, ekstrapolointi ja muokkaus
 - c) Skenaarion tulkinta ja päättely
3. Soveltaminen
 - a) Modaalipäätelmät
 - b) Doksastisen maailman uudelleenarviointi

Ajatuskokeissa lähdetään siis jostain doksastisesta maailmasta, eli meidän käsityksistämme aktuaalisesta maailmasta. Doksastista maailmaa tarkastellaan luoden tätä läheisesti muistuttava mahdollinen maailma stipuloimalla tietty skenaario ja pitämällä tätä maksimaalisen koherenttina eksplikoiden ja ekstrapoloiden eli laajentaen sen kuvausta. Mahdollisen maailman sisällä tehdään päätelmiä, jotka muokataan modaaliseen muotoon aktuaaliseen maailmaan palatessa. Lopulta doksastinen maailma tulee arvioida uudelleen. Ajatuskokeiden skenaarit ovat aina hypoteettisia ja vaativat muodostetun skenaarion eksplikoimista ja tarkastelua. Yleensä ajatuskokeiden modaaliepistemologisista ongelmista keskustellaan vain silloin kun niiden skenaario nähdään erityisesti aktuaalisesta maailmastamme poikkeavana eli fantastisena. Poikkeavuus on kuitenkin aina olemassa.

Käsittelen seuraavaksi kaksi tunnettua, toisistaan juuri tässä mielessä eroavaa, filosofian ajatuskoetta ja niiden ympärille syntynyttä keskustelua. Pyrin tapausten esittelyn lisäksi analysoimaan niitä filosofisten erityiskysymyksiensä kautta sekä ymmärtämään tapauksia erityisesti ajatuskokeina.

6 Frank Jacksonin Mary ja tietoargumentti

Frank Jacksonin tietoargumentti on tunnettu vasta-argumentti fysikalismille. Fysikalismi on teoreettinen näkemys, jota käsitellään filosofiassa lähinnä mielenfilosofian yhteydessä. Voidaan sanoa, että tietoargumentti koostuu tai on introdusoitu kahden eri ajatuskokeen avulla. Toisessa Frank Jackson kuvailee värinäkökyvyiltään erityistä Frediä ja toisessa mustavalkoisessa ympäristössä kasvanutta tieteentekijää, Marya. Vasta-argumenttina tietoargumentin tavoite on kumota fysikalismi osoittaen, että voidaan ajatella tapaus, jossa tiedetään *kaikki fysikaalisesta*, mutta ei silti tiedetä *kaikkea*, jolloin fysikalismi tulisi nähdä puutteelliseksi. Tietoargumentti yhdistetään usein vain Maryn tapaukseen, joten käsittelyni rajautuu myös sen mukaisesti.

Jacksonin tietoargumentti on julkaistu vuonna 1982 artikkelissa *Epiphenomenal Qualia*, mutta vastaavanlaista ajatuskokeellista pohdintaa on esittänyt Thomas Nagel artikkelissaan *What is it Like to Be a Bat?* jo vuonna 1974¹¹⁷, johon Jackson itsekin viittaa. Voidaan siis sanoa, että Jacksonin kaltaiselle käsittelytavalle juuri tämän asian yhteydessä on jo aikaisempia esimerkkejä, joka selittää myös osittain sitä, että Jackson ei näe ajatuskoetta lainkaan epäilyttävänä lähestymistapana.

Fysikalismia voidaan pitää yhtenä klassisena filosofian kiistakapulana. Koostuuko maailma vain ”fyysisistä” entiteeteistä, vai onko olemassa jotain sellaista, joka on puhtaasti mentaalista: jotain, jota ei voida selittää fysikaalisin termein? Vai voisiko olla mahdollista, että kaikki meissä oleva on selitettävissä fysikaalisilla laeilla ja teorioilla, kenties jopa kirjoitettavissa tietopankkiin tai koodattavissa robottiin? Kysymys todellisuuden fysikaalisuudesta ei ole ainoastaan filosofisesti kiinnostava vaan sillä on selkeästi merkittäviä seurauksia myös sille, mitä on mahdollista toteuttaa teknologian keinoin ja sille, miltä tulevaisuuden yhteiskunta voi näyttää.

Fysikalismi voidaan määritellä kahdella eri tavalla. Ontologinen fysikalismi väittää, että maailma koostuu vain ja ainoastaan fysikaalisista entiteeteistä. Toisaalta fysikalismilla

¹¹⁷ Samankaltaisen ajatuskokeen on myös esittänyt C.D. Broad jo vuonna 1925. Broad kuvailee arkkienkelin, joka tietää kaiken kemiasta, mutta jolta puuttuu hajuaisti. Voisiko arkkienkeli sitten tietää, millaista on kokea vaikkapa ammoniakkin haju? (Broad 1925).

voidaan tarkoittaa myös sitä, että kaikki olemassa oleva on täydellisesti kuvattavissa fysiikan kielellä. Jälkimmäinen näkemys heijastaa joko reduktionistista tai eliminatiivista näkemystä mentaalisesesta. Siinä, missä jälkimmäinen muotoilu fysikalismista vaikuttaa edellyttävän ontologista fysikalismia, ei ontologinen fysikalismi edellytä jälkimmäistä.¹¹⁸ Jackson muotoilee fysikalismin seuraavanlaisesti: ”all (correct) information is physical information”. Vaikkakaan hän ei pidä tätä määritelmää täydellisenä, on kuvaus hänen mukaansa riittävä osoittamaan, mistä hän puhuu. Tässä muodossa Jacksonin fysikalismi on siis jälkimmäistä fysikalismia ja onkin siis luontevaa, että hänen vasta-argumenttinsa on nimeltään *tietoargumentti*. Fysikalismi on Jacksonin mukaan näkemys, jonka mukaan vain fysiikan keinoin havaittavat ja niiden kaltaiset asiat ovat varsinaisesti olemassa ja muodostavat todellisuutta koskevan tiedon ainoan perustan. Fysikalismin mukaan ei ole voi olla olemassa kahta eriävää substanssia, mieltä ja materiaa, vaan myös mieli on myös jotain ”fyysistä”.¹¹⁹

Jackson on anti-fysikalisti ja kuvaakin itseään ”kvaliafriikiksi”. Esittelen seuraavaksi hänen tietoargumenttinsa ja siihen liittyvän Mary -esimerkin. Tulen sen jälkeen käsittelemään tietoargumentista käytyä keskustelua esitellen keskeisimpien kriitikkojen näkemyksiä.

6.1 Tietoargumentin esittely

Jacksonin mielestä on olemassa joitain tiloja, joita mikään fysikaalinen informaatio ei voisi kuvata. Esimerkiksi ruusun tuoksua ei voi ”vangita” millään fysikaalisella kuvauksella, mikään fysikaalinen kuvaus ei saisi minua *tietämään*, millaista on haistaa ruusua.¹²⁰ Jackson myöntää, että tämä ei todista vielä mitään, vaan tarvitaan argumentti, jossa premissit ovat kaikkien hyväksyttävissä ja johtopäätös olisi antifysikalistinen. Jackson konstruoi seuraavanlaisen tilanteen:¹²¹

Kuvitellaan, että Mary, neurofysiologi, on elänyt koko ikänsä mustavalkoisessa huoneessa vailla minkäänlaisia värikokemuksia. Hän tuntee ainoastaan mustan ja valkoisen erilaisia sävyjä ja on jollain tavoin saatu kykenemättömäksi näkemään edes oman vartalonsa eri värejä. Kaikki tietolähteet, jotka Marylle on koskaan tarjottu ovat

¹¹⁸ Shoemaker 1999.

¹¹⁹ Jackson 1982, 127.

¹²⁰ Ibid.

¹²¹ Jackson 1982, 128.

musta-valkoisia; hän on lukenut mustavalkoisia kirjoja, katsellut mustavalkoista televisiota ja kenties selannut mustavalkoista internetiä. Mary tietää kuitenkin kaiken, mitä fysikalismien mukaan voi tietää, ja erityisesti hän tietää kaiken siitä, mitä tapahtuu aivoissa, kun ihminen näkee värejä. Hän tietää kaikki ”fysikaaliset” faktat, mitä meistä ja meidän ympäristöstämme voi tietää. Siispä jos fysikalismi on tosi, ei ole mitään, mitä Mary ei tiedä.¹²²

On kuitenkin selvää, että jos Mary pääsisi mustavalkoisesta huoneesta ulos maailmaan, jossa on värejä; punaisia tomaatteja, vihreää ruohoa ja keltaisia kukkia, hän oppisi jotain uutta, nimittäin sen, miltä tuntuu omata värikokemuksia. Mary ei ennen voinut tietää, millaista on värien näkeminen, ainakaan ennen kuin itse näki värejä. Jacksonin mielestä mikään fysikaalinen kuvaus ei voi pitää sisällään tämän kaltaista tietoa. Koska kyseessä on uuden asian oppiminen, täytyy fysikalismien olla epätosi.¹²³

Jackson painottaa, että kyseessä ei ole looginen mahdottomuus tai mielikuviituksen puute. On vain niin, että Mary ei voinut *tietää*, vaikkakin hän olisi voinut *kuvitella*, miltä tuntuu nähdä värejä. Ei ole kyse myöskään tiedon intensionaalisuudesta. Olisi väärin ajatella, että jos Mary tietäisi, että *a* on *F*, ja että *a* ja *b* ovat identtisiä ($a=b$), niin hän myöskin tietäisi, että *b* on *F*. Mary ei nimittäin mitenkään olisi poispääsyn hetkellä voinut vain ajatella, että ”tämän minä olisin voinut keksiä ihan itsekin” (loogisesti päättellessä).¹²⁴

Jackson esittää tämän lisäksi, että mielenkiinnon kohteena ei ole niinkään se, että Mary oppii päästessään ulos jotain uutta itsestään. Mary oppii jotain uutta toisista, sillä hän näkee, minkälaista toisten ihmisten elämä on ollut kaiken aikaa. On olemassa jotain perustavanlaatuaista tietoa toisista ihmisistä ennen hänen ”vapautumistaan”, joka on ollut hänelle ”kätkeytyä”. Siispä vaikka hän tiesi kaikki fysikaaliset faktat toisista ihmisistä, on jotain, mitä hän ei voinut tietää. Puutteellinen fakta ei ole fysikaalinen fakta, sillä Maryhan tiesi kaiken, mitä fysikalismien mukaan voi tietää.¹²⁵

¹²² Jackson 1997, 567.

¹²³ Ibid.; Jackson 1982, 130.

¹²⁴ Jackson 1997, 567.

¹²⁵ Jackson 1997, 568.

6.2 Tietoargumentin kritiikki

Argumentti ei ole kiistaton, eikä edes välttämättä intuitiivinen, kuten Jacksonin pyrkimyksenä alun perin oli¹²⁶. Esitän seuraavaksi viisi erilaista tapaa lähestyä kriittisesti Jacksonin tietoargumenttia. Ensimmäisenä tulen esittämään ehkä tunnetuimman vasta-argumentin, niin sanotun ”taitoargumentin”, jonka on esittänyt muun muassa David Lewis¹²⁷. Toiseksi esitän Paul M. Churchlandin kritiikin, joka jakautuu kolmeen erilaiseen tapaan lähestyä ongelmaa. Viimeiset kritiikit ovat luonteeltaan hieman erilaisia: Michael Watsonin esittämä ”tietoargumentti” Jacksonin tietoargumenttia vastaan pureutuu Jacksonin epifenomenaaliseen näkemykseen mielen ja ruumiin suhteesta; Daniel Dennettin vasta-ajatuskoe pyrkii osoittamaan, että ajatuskokeen tulkinta ei ole mutkatonta ja lopuksi huomion arvoista on myös palata käsitteisiin ”fysikaalinen” ja ”fysiikka”, asettaen Jacksonin argumentille lisää haasteita.

6.2.1 ”Taitoargumentti”

David Lewis perustaa tietoargumentin kritiikkinsä seuraavaan erotteluun: Maryn tilanteessa tapahtuu kyllä oppimista, mutta kyseessä ei ole minkään uuden tiedon oppiminen vaan ainoastaan uuden taidon saavuttaminen.

Tietoargumentissa Lewisin mukaan sekoitetaan sanan ”tietää” kaksi eri merkitystä: ”tietää, että” (engl. *know-that*) ja ”tietää, miten” (engl. *know-how*). Mary tietää ennen ulospääsyään jo kaikki *faktat* värikokemuksista, mutta ei omaa kaikkia *kykyjä*, jotka liittyvät värinäkemiseen ja tämä aiheuttaa sekaannuksen. Sekaannusta Lewis pitää luonnollisena sen tähden, että yleensä kyvyn ja informaation saavuttaminen kulkevat käsi kädessä.¹²⁸

Koska Mary, päästessään ulos värien maailmaan, oppii ainoastaan uuden kyvyn, ei mitään ongelmaa ole. Marylla ei ole mitään muuta keinoa saada tätä uutta kykyä muistaa, erotella ja tunnistaa värejä kuin lähteä ulos mustavalkoisesta huoneestaan. Ei ole olemassa luentoa kyseisestä asiasta, joka voisi korvata tämän. Mutta se ei ole

¹²⁶ Jackson 1982.

¹²⁷ Laurence Nemirow (1980) on esittänyt samanlaisen vasta-argumentin kritisoidessaan Nagelin lepakkoesimerkkiä.

¹²⁸ Lewis 1997, 593.

”tietoa, että” eikä siksi ole fysikalismia vastaan. Mary tietää värikokemuksista kaikki ”faktat”, mutta ei omaa kykyä muistaa ja tunnistaa värikokemuksia.¹²⁹

On esimerkiksi selvää, että jos en osaa heiluttaa korviani, en opi sitä pelkästään lisäämällä informaatiotasoani korvien heiluttelusta, kuten lukemalla tarkkoja kuvailuja kyseisestä taidosta. Sen sijaan jos en osaa käyttää syömäpuikkoja, informaatio voi auttaa tiettyyn pisteeseen, mutta mikään kuvaus puikkojen pitelystä ei siltikään saa ”tietotaitoani” nousemaan sellaiselle tasolle, että uutta ei olisi enää opittavissa (know-how). Kaikki kyvyt eivät toki ole tietoa (fyysinen voimakkuus, taloudellinen kyvykyys) ja jotkut kyvyt eivät sisällä lainkaan informaatiota, kuten kyseessä oleva kokemustieto^{130, 131}.

Tähän kritiikkiin Jackson on vastannut seuraavasti. Kuvitellaan, että Mary on juuri ennen ”vapautumistaan” kuullut skeptisen luennon vierassieluisuudesta ja on parhailtaan vakuuttunut siitä, että on aiheellista epäillä toisten ihmisten mentaalisten tilojen olemassaoloa. Kun hän vihdoin ja viimein pääsee ulos mustavalkoisesta huoneestaan ja näkee värejä, hän epäilee saaneensa tietoa toisista mielistä, sillä hän epäilee vain tehneensä liian uskaliaita yleistyksiä. Lopulta hän kuitenkin hylkää skeptisismän ja toteaa oppineensa jotain uutta toisista ihmisistä.¹³²

Jos siis on niin, että Mary ei opi mitään uusia faktoja toisista ihmisistä ”astuessaan värien maailmaan”, ja että hän oppii vain uuden taidon, miksi hän epäilee lainkaan sitä, oppiko hän mitään uusia faktoja toisista ihmisistä. Jos kyvylliset aspektit eivät muuttuneet epäilyn aikana lainkaan, niin mikä sitten oli epäilyn kohteena? Taidon saaminen ei siis voi olla ainoa asia, mitä Maryn ”vapautumisen” hetkellä tapahtuu.¹³³

6.2.2 Churchlandin kritiikki

Paul M. Churchland on esittänyt kolme erilaista vastaväitettä Jacksonin tietoargumentille. Ensinnäkin Churchland ottaa esille esimerkissä ilmenevän

¹²⁹ Lewis 1997, 594.

¹³⁰ Knowing what an experience is like

¹³¹ Lewis 1997, 593.

¹³² Jackson 1997, 569.

¹³³ Ibid.

ekvivokaation ongelman, toiseksi hänen mielestään argumentti on liian vahva ja kolmanneksi Churchland kiinnittää huomiota kuvittelukykyyn.

Kuten Lewis, myös Churchland kiinnittää huomiota sanan ”tietää” kahteen eri merkitykseen. Churchland kuitenkin väittää, että sanan merkitysjako ei ole ”tietää, että” ja ”tietää, miten” välillä vaan propositionaalisen tiedon ja nonpropositionaalisen tiedon välillä. Propositionaalinen tieto tulee hänen mukaansa erottaa tiedosta ”tuttuutena”¹³⁴.

135

Churchland muotoilee tietoargumentin seuraavanlaisesti:

- (1) Mary tietää kaiken, mitä voi tietää aivotiloista ja niiden ominaisuuksista.
- (2) Ei ole niin, että Mary tietää kaiken, mitä voi tietää tuntemuksista ja niiden ominaisuuksista.

Täten, Leibnizin lain mukaan:

- (3) Tuntemukset ja niiden ominaisuudet eivät ole yhtä kuin aivotilat ja niiden ominaisuudet.¹³⁶

Argumentti on tosi ainoastaan, jos molemmissa premisseissä, premisseissä (1) ja (2), ”tietää” on samamerkityksinen. Kuitenkin on niin, että premissi (1) viittaa johonkin sellaiseen tietoon, joka on sanottavissa lauseessa, toisin sanoen artikuloitavissa. Premississä (2) sen sijaan tieto kohdistuu johonkin ei-kielelliseen (kuten erottelukykyyn).¹³⁷

Jos olisi niin, että tietäisin kaiken värien näkemisestä siinä mielessä kuin tavalliset ihmiset tietävät, mutta en tietäisi mitään neurologisista laeista ja aivojen rakenteesta, tietäisin täsmälleen *samasta asiasta* kuin neurologi, joka ei silti olisi koskaan nähnyt värejä. Ero ei ole tietämisen kohteena olevien asioiden eroavissa *luonteissa* vaan tavassa tietää. Kyseessä on ”eri kertomukset” samasta ilmiöstä. Jos argumentin muotoilee uudelleen ottaen tämän huomioon, premisseistä (a) ja (b) ei seuraa johtopäätös (c).¹³⁸

¹³⁴ Knowledge by description/knowledge by acquaintance

¹³⁵ Churchland 1985, 23; Churchland 1997, 571.

¹³⁶ Churchland 1985, 23.

¹³⁷ Ibid.

¹³⁸ Churchland 1985, 24.

(a) Marylla on täydellinen joukko tosia propositioita ihmisten aivotiloista.

(b) Marylla ei ole aivoissaan ”jälkiä” värikokemuksista.

Täten, Leibnizin lain mukaan:

(c) Punaisen kokeminen \neq jokin tila aivoissa.¹³⁹

Toiseksi Churchland argumentoi, että jos Jacksonin argumentti olisi totta, se todistaisi liikaa. Argumentti voitaisiin esittää esimerkiksi dualismia vastaan, vastaan sellaista näkemystä, että on olemassa nonmateriaalinen substanssi, jota kutsuttaisiin ”ektoplasmaksi”. Mary tietäisi kaiken ”ektoplasmisen” tiedon, mutta koska hän on kasvanut koko ikänsä värittömässä maailmassa, ei hän edelleenkään tietäisi mitään siitä, miltä tuntuisi nähdä värejä. Tämä argumentti on yhtä pätevä kuin alkuperäinen, mutta tällaiset argumentit eivät osoita mitään siitä, miten mentaalaisia tiloja voi kuvata.¹⁴⁰

Kolmanneksi Churchland esittää, että tietoargumentissa väitetään, että Mary ei edes pystyisi kuvittelemaan tilaa, jossa hän oikeasti näkisi värejä ja syyttää antifysikalisteja mielikuvituksen puutteesta. Antifysikalistit pitävät premissiä (2) totena vain siksi, että he eivät ole koskaan todella ajatelleet, mitä premissi (1) pitää sisällään. Churchland esittää, että ehkä jos Mary omaa oikean käsitejärjestelmän, hänen väriaistien kuvittelu jo sinänsä saattaisi tuottaa värikokemuksia vastaavia tiloja aivoissa. Jos häntä sitten testattaisiin sen suhteen, miten hyvin hän pystyy tunnistamaan oikeat värit ilman aikaisempia värikokemuksia, hän onnistuisi tunnistamaan värit pelkän introspektion avulla.¹⁴¹

Tämä vasta-argumentti on hieman utopistinen, mutta Churchland ottaa esille seuraavanlaisen analogian: musiikkia opiskelleille on täysin mahdollista, että he kuvittelevat mielessään sointuyhdistelmiä, joita he eivät ole koskaan kuulleet. Jos jollekin kyseisessä tehtävässä harjaantuneelle annettaisiin jokin sointuyhdistelmä, joka heidän pitäisi kuvitella ja sitten testattaisiin kyseisen henkilön tunnistamiskykyä, niin testit antaisivat varsin luotettavia tuloksia.¹⁴²

¹³⁹ Ibid.

¹⁴⁰ Churchland 1985, 24–25; Churchland 1997, 574.

¹⁴¹ Churchland 1985, 25–26.

¹⁴² Ibid.

Soinnut koostuvat kolmesta eri sävelestä kun värit taas eivät. Churchlandin mielestä ei ole mahdotonta, että myös värit voisivat rakentua samoin ja siten ehkä myös värien kohdalla voisi harrastaa samanlaista ”asiantuntemusta”. Tietoargumenttia puolustavien täytyisi ainakin pystyä osoittamaan, että se ei ole edes mahdollista. Painolastina tässä vielä on, että tosiasia on jo empiiristä todistusaineistoa sille, että värit voivat olla analogisia tässä suhteessa sointujen kanssa.¹⁴³

Jackson vastaa argumentteihin seuraavasti: ensimmäisessä vastauksessa tietoargumentti on muotoiltu siten, että se ei ole enää tietoargumentti. Kyse ei ole tiedon tyypistä vaan siitä, *mitä* Mary tietää. Toisen vastaesimerkin ”ektoplasmalogistista” Jackson kokee kumoavansa sillä, että hän pitää fysikalismen tarinaa mahdollisempana esittää mustavalkoisesta huoneesta, kun taas dualismien oppeja hän ei pidä uskottavana opettaa mustavalkoisesta näkökulmasta. Kolmas vastaesimerkki on Jacksonin mielestä huomion siirtämistä toiseen suuntaan, sillä hän pitää edelleen sitkeästi kiinni siitä seikasta, että kuvittelu on täysin eri seikka. Mielikuvituksen voima ei riitä.¹⁴⁴

Jacksonin oma ehdotus argumentin muotoilemiselle on seuraava:

(1`) Mary (ennen ulospääsyään) tietää kaiken fysikaalisen, mitä voi tietää toisista ihmisistä.

(2`) Mary (ennen ulospääsyään) ei tiedä kaikkea, mitä voi tietää toisista ihmisistä (koska hän oppii jotain heistä ulos päästessään).

Täten:

(3`) On olemassa totuuksia toisista ihmisistä (ja hänestä itsestään), joita fysikalismi ei voi kuvata.¹⁴⁵

Churchland vuorostaan vastaa Jacksonille selventäen aikaisempia huomioitaan. Ensinnäkin Jacksonin oma muotoilu argumentista ei poista ekvivokaation, eli kaksimerkityksisyyden ongelmaa. Jos argumentti muotoillaan formaalisti, se näyttää tältä:

¹⁴³ Churchland 1985, 26–27.

¹⁴⁴ Jackson 1997, 568–569.

¹⁴⁵ Ibid.

$$(1) \quad (x)[(Ix \ \& \ Fx) \supset Tmx]$$

$$(2) \quad (\exists x)[Ix \ \& \ \sim Tmx]$$

Täten

$$(3) \quad (\exists x)[Ix \ \& \ \sim Fx],^{146}$$

Jossa $m = \text{Mary}$; $Tyx = y$ tietää x :stä; $Ix = x$ koskee ihmisiä; $Fx = x$ on luonteeltaan fysikaalista ja x :ään kuuluu kaikki, mitä on mahdollista tietää. X :stä siis pätee, että jos se on asia, joka koskee ihmisiä ja luonteeltaan fysikaalista, niin Mary tietää tämän. On olemassa kuitenkin jokin x siten, että se koskee ihmisiä, mutta Mary ei tiedä tätä. Tällöin on jotain, joka koskee ihmisiä, mutta ei ole luonteeltaan fysikaalista. Argumentti on formaalisti pätevä, sillä kun (2):sta sovelletaan (1):een, saadaan *modus tollens*:illa (3). Tarkastelun kohteena on edelleen premissien totuus ja Tmx :n univokaalisuus molemmissa premississä (1) ja (2).¹⁴⁷

Churchlandin mielestä ensimmäinen premissi on uskottava, mutta vain sillä tulkinnalla, että tiedon kohteena ovat asiat, joita on mahdollista esittää jollain tavalla artikuloiden. Toinen premissi on totta vain jos tiedon kohteena on jokin artikuloimaton, totuusarvoton asia, kuten tässä; värikokemukset, tietoa, jota voi saada vain olemalla kohteeseen suorassa yhteydessä.¹⁴⁸

Argumenttia voidaan tarkastella siten, että se pyritään muotoilemaan formaalisti niin, että ekvivokaation ongelma katoaa. Ensimmäinen premissi muotoillaan siten, että kaikelle tiedettävälle x ja kaikelle tiedontyypille f pätee, että jos x koskee ihmisiä ja x on fysikaalista, niin Mary tietää $(f) x$:stä.¹⁴⁹ Eli:

$$(1') \quad (x)(f)[(Ix \ \& \ Fx) \supset T(f)mx]$$

$$(2') \quad (\exists x)(\exists f)[Ix \ \& \ \sim T(f)mx]$$

Joten:

$$(3') \quad (\exists x)[Ix \ \& \ \sim Fx]^{150}$$

¹⁴⁶ Churchland 1997, 571.

¹⁴⁷ Ibid.

¹⁴⁸ Ibid.

¹⁴⁹ Churchland 1997, 574.

¹⁵⁰ Ibid.

Tällöin premissi (2) on tosi, kun taas premissi (1) pitää sisällään varsin vahvan väitteen. Materialistin on vain kiellettävä tämän premissin totuus. Nimittäin Maryn aivoissa ei ole sellaista järjestystä, joka osoittaisi siellä olevan tietoa väreistä. Täten on olemassa jotain fysikaalista toisista ihmisistä, jota Mary ei tiedä ja siten (1) on epätosi ja edelleen, johtopäätös ei ole tosi. Jopa fysikalistisesta näkökulmasta voidaan ajatella, että Mary ei voi tietää kaikkea Jacksonin esimerkin rajoituksilla. Maryltä puuttuu riittävät ärsykkeet, jotka muokkaisivat Maryn aivokuorta oikealla tavalla.¹⁵¹

Ei ole itsestään selvää, että fysikalismi olisi totta, mutta yhtäläillä ei ole selvää, että se olisi epätosikaan. Jacksonin tietoargumentti ei toimi fysikalismia vastaan, vaikka se näyttää ”toimivan” muista syistä. Nämä muut syyt ovat sellaisia, että argumentti voidaan kääntää yhtäläisesti antifysikalistista näkemystä vastaan.¹⁵²

6.2.3 Watkinsin argumentti epifenomenalismia vastaan

Michael Watkins esittää kirjoituksessaan *The Knowledge Argument Against "The Knowledge Argument"* myös kiinnostavan huomion tietoargumentin suhteen, jota hän kutsuu tietoargumentiksi tietoargumenttia vastaan. Watkins huomauttaa, että Jacksonin *epifenomenalismi* tekee mahdottomaksi jopa tiedon omista kvalitatiivisista ominaisuuksistamme.¹⁵³ Jacksonin anti-fysikalistiseen teoriaan sisältyy siis näkemys, jota hän kutsuu *epifenomenalismiksi*. Jacksonin epifenomenalistisen näkemyksen mukaan mentaaliset tilat ovat fysikaalisten tilojen aiheuttamia, mutta eivät itse aiheuta mitään.¹⁵⁴ Tällainen määritelmä on tyypillistä juuri filosofiselle epifenomenalismille, jota on yleisesti syytetty liian vahvaksi. Epifenomenalismia voidaan muotoilla lievemmin luonnehtien epifenomenaalisia asioita sivutuotteiksi, ei-funktionaaliseksi ilmiöiksi, jotka voivat aiheuttaa esimerkiksi ääniä tai visuaalisia efektejä.¹⁵⁵

Jackson edustaa näkemyksillään kuitenkin *vahvaa epifenomenalismia* mielen ja ruumiin suhteesta. Watkinsin mukaan tämä käsitys ei ainoastaan johda solipsismin ongelmaan, vaan myös meidän tietomme omista mentaalisisista tiloista on mahdotonta. Jos uskomuksiamme mentaalisisista tiloistamme ei voi pitää mentaalisten tilojemme

¹⁵¹ Churchland 1997, 575.

¹⁵² Churchland 1997, 573.

¹⁵³ Watkins 1988, 158.

¹⁵⁴ Jackson 1982.

¹⁵⁵ Dennett 1993, 402.

seurauksina, nämä uskomukset eivät voi olla oikeutettuja. Jos epifenomenalismi on totta, Mary ei värejä nähdessään saavuta mitään uutta tietoa, ainoastaan uskomuksia, joita ei ole aiheuttanut mikään. Siinä missä, epifenomenalismi Jacksonin merkityksessä tekee tietämisen kokemuksen kautta mahdottomaksi, ei fysikalismi joudu samaan ongelmaan. Watkinsin toteaaakin, että Jacksonille ei jää muuta vaihtoehtoa kuin luopua epifenomenalismistaan, kääntyä dualistiksi, perustaa uskomuksensa johonkin ihmeelliseen mysteeriiin tai liittyä fysikalistien joukkoon.¹⁵⁶

6.2.4 Dennettin kritiikki

Myös Daniel Dennett argumentoi ponnekkaasti Jacksonia vastaan. Dennett arvioi, että Jacksonin Mary on itse asiassa huono ajatuskoe. Hän ihmettelee, kuinka ajatuskokeeseen on suhtauduttu sitä kyseenalaistamatta ja päätyy jopa listaamaan filosofeja, joille juuri tämän ajatuskokeen kulku on näyttäytynyt täysin itsestään selvänä.¹⁵⁷ Dennett nostaakin Churchlandin kritiikin ainoaksi vakavaksi vastukseksi¹⁵⁸ Jacksonin Mary-ajatuskokeelle, sillä hän on ainoa, joka on todella kyseenalaistanut Maryn tapauksen. Dennett ei pidä kulkua itsestään selvänä ja argumentoi, että ajatuskokeen suurin kompastuskivi on sen alkuoletus Maryn kaikkítietävyydestä. Ajatuskoetta ei pyritä kuvittelemaan kuten on pyydetty, nimittäin kuvittelemaan, mitä todella tarkoittaa, jos Mary tietäisi *kaiken*. Kenties tässä onnistutaan vain sillä tasolla, että ajatellaan Maryn tietävän *todella paljon* tai Mary tietää kaiken, mitä *nykyään tiedetään* värikokemuksista. Dennett vie ajatuskoetta eteenpäin esittäen oman muunnelmansa Maryn tapauksesta:

Niinpä sitten eräänä päivänä Maryn vangitsijat päättivät, että hänen oli aika nähdä värejä. Hämäykseksi he valmistivat kirkkaan sinisen banaanin esittääkseen sen hänelle ensimmäisenä värikokemuksena. Mary katsahti siihen kerran ja sanoi: ”Hei, tähän yritätte petkuttaa minua! Banaanit ovat keltaisia, mutta tämä on sininen!” Hänen kaappaajansa ovat äimistyneitä. Miten hän selvitti sen? ”Yksinkertaista”, hän vastasi, ”On muistettava, että tiedän *kaiken* – ehdottomasti kaiken – mitä koskaan voidaan tietää värinäkemisen fyysikaalisista syistä ja seurauksista. Sen vuoksi tietenkin jo ennen kuin toitte banaanin, olin kirjoittanut muistiin tarkkaan ja

¹⁵⁶ Watkins 1988, 159–160.

¹⁵⁷ Dennett 1999, 444.

¹⁵⁸ Vuoteen 1991 mennessä.

yksityiskohtaisesti, minkä nimenomaisen fysikaalisen vaikutelman keltainen tai sininen kohde (tai vihreä kohde ja niin edelleen) synnyttäisi hermojärjestelmässäni. Sen vuoksi tiesin jo tarkasti, mitä *ajatuksia* minulla olisi (koska pelkkä taipumus ajatella jotakin tiettyä on yksi kuuluisista kvalioistasi, eikö totta). En ollut vähääkään yllättynyt kokiessani sinisen (se minua hämmästytti, että ylipäättään yritätte huijata minua moisella kehnolla tempulla). Ymmärrän, että *teidän on vaikea kuvitella*, että pystyisin tietämään niin paljon reaktiotaipumuksistani, että se miten sininen vaikutti minuun ei tullut yllätyksenä. Tietenkin teidän on sitä teidän on vaikea kuvitella. Kenen tahansa on vaikea kuvitella sen seurauksia, että joku tietäisi jostakin ehdottomasti kaiken fysikaalisen!”¹⁵⁹

Dennett painottaa, että tällä tavoin hän ei pyri argumentoimaan, että Mary ei oppisi mitään uutta. Dennett haluaa vain painottaa, että kuviteltu tarina ei todista, että näin juuri käy. Dennettin mukaan ajatuskoe kaivaa esiin anti-fysikalisteista intuition fysikalismin riittämättömyydestä, vaikka Maryn kaikkietäväisyyttä ja sen seuraamuksia olisi vaikea tai mahdotonta kuvitella.

Dennett esittää myös mielenkiintoista meta-analyysia Maryn esimerkin ympärille syntyneestä keskustelusta: ”Esimerkkihän yllyttää filosofien klassiseen oireyhtymään: erehdytään vain pitämään kuvittelun epäonnistumista välttämättömyyden oivaltamisena” ja ”Jotkut Maryn tapausta käsitelleet filosofit eivät ehkä välitä siitä [--] sillä he ovat käyttäneet sitä vain ponnahduslautana keskusteluun, joka valaisee erilaisia itsessään kiinnostavia ja tärkeitä aiheita”. Tämä oli kieltämättä myös minun ensireaktio tutustuessani Maryn tapausta käsittelevään kirjallisuuteen.

6.2.5 Mitä tarkoitetaan ”fysikaalisella”?

Esittäessään tietoargumenttinsa, Jackson tyytyy määrittelemään fysikalismin hyvin löyhällä tasolla.¹⁶⁰ Vaikuttaa kuitenkin siltä, että tietoargumentin ymmärtämisen kannalta ”fysikaalisella” tulisi olla selkeä merkitys, joka ei ole lainkaan ongelmatonta. Ongelmaksi syntyy niin kutsuttu ”Hempelin dilemma”¹⁶¹. Voidaan ajatella, että emme voi määritellä fysikaalista nykyfysiikan mukaisesti, sillä fysiikkaa ei voida pitää

¹⁵⁹ Dennett 1999.

¹⁶⁰ Jackson 1982.

¹⁶¹ Hempel 1980; Montero 1999.

staattisena tieteenalana. Sekin voi laajentua ja muuntua merkittävästi. Voisimme määritellä fysikaalisen ideaalisen fysiikan kautta, mutta mistä sitten voisimme tietää, mitä tämä ideaalinen fysiikka on? Tulevaisuuden fysiikassa voi esiintyä käsitteitä ja asioita, joita emme pysty tällä hetkellä kuvittelemaan. Jos fysikaalinen informaatio siis pitää sisällään tällaisia käsitteitä ja asioita, miten voimme tietää, mitä Mary voi värikokemuksista oppia mustavalkoisessa huoneessa?¹⁶²

6.2.6 Jacksonin oma kritiikki

Jackson on jälkepäin tullut toisiin ajatuksiin tietoargumentistaan. Reilu kymmenen vuotta ajatuskokeen esittämisen jälkeen Jackson on vakuuttunut, että vaikkakin yllä esitetyn kaltaiset vastaukset tietoargumentille eivät osoita, mikä ajatuskokeessa on vikana, ne osoittavat siinä olevan *jotain* vikaa. Jackson myöntyy hylkäämään epifenomenalisminsa, sillä kuten Watkins on argumentoinut, epifenomenalismi johtaa siihen, että kokemukset eivät voisi synnyttää uskomuksia. Jackson luonnehtii, että toisaalta tietoargumentti antaa vahvat epäilykset uskoa, että fysikaalinen kuvaus on vajaa, mutta toisaalta kausaalista syistä on ajateltava, että sen on oltava riittävä. Jackson yhtyykin siihen ajatukseen, että ongelman kannalta olisi parasta aloittaa alusta ja problematisoida käsitteet, joilla sitä muotoillaan.¹⁶³

Jackson ei ole kuitenkaan valmis tyytymään mihin tahansa uudelleenmuotoiluun.¹⁶⁴ Haasteellisena sekä tietoargumentille, että sen vastauksille hän pitää representationaalista käsitystä kokemuksesta. Representationaalinen käsitys kokemuksesta tarkoittaa sitä, että uusi kokemus on vain uusi representaatio siitä, miten asiat ovat. Representationalismia kyseenalaistaa kuitenkin näkemys siitä, että fenomenologisesti voidaan erottaa esimerkiksi sumean akvarellimaalauksen näkeminen ja huonon näkökyvyn vuoksi sumeasti näkeminen. Jos representationalismi liitetään tietoargumenttiin, tähdentyy fysikalismien ongelmaksi se, että sisältääkö uusi tapa representoida asiantiloja sellaisia ominaisuuksia, jotka uhkaisivat fysikalismia.¹⁶⁵ Tämä ei kuitenkaan muodosta tietoargumentista yhtään sen selkeämpää todistusta.

¹⁶² Alter 2006.

¹⁶³ Braddon-Mitchell & Jackson 1996, 142; Raatikainen 2001, 40

¹⁶⁴ Braddon-Mitchell & Jackson 1996, 142.

¹⁶⁵ Braddon-Mitchell & Jackson 1996, 151.

Kahdenkymmenen vuoden jälkeisessä retrospektiossa saammekin yllättäen nähdä Jacksonin kääntyneen fysikalistiksi.¹⁶⁶ Hänen mukaansa jostain syvältä monimutkaisesta fysikaalisesta koneistosta voidaan loppujen lopuksi löytää fenomenaalinen tietoisuus. Jacksonin näkemyksen mukaan joka tapauksessa kaikki ei-fysikaalinen psykologiastamme karsiutuisi pois, sillä mitään siihen viittaavia jälkiä ei voisi jäädä, kuten muistoja. Tämä asettaa tietoargumenttiin uskoville liian suuren episteemisen ongelman.¹⁶⁷

Jackson jakaa Maryn tapauksen kahteen osaan. Ensimmäinen koskee näkemystä, jonka mukaan täydellinen fysikalistinen tieto ei ole täydellistä tietoa *kaikesta*. Toinen osa ajatuskokeesta sen sijaan väittää, että jos fysikalismi pitää paikkansa, on fysikalistisen tiedon oltava täydellistä tietoa kaikesta. Jackson toteaa, että vaikka toinen osa on saanut osakseen enemmän kritiikkiä, juuri ensimmäinen osa on se, joka tulisi kyseenalaistaa.¹⁶⁸

6.3 Pohdintaa tietoargumentista

Jacksonin alkuperäisestä toiveesta¹⁶⁹ huolimatta Maryn tapaus ei ole vakuuttanut fysikalismia epätodeksi, eikä antifysikalismia todeksi – lopulta ei edes itse Jacksoniakaan. Maryn tapausta ei ole kuitenkaan helppoa käsitellä ja esille nousee pian enemmän kysymyksiä kuin vastauksia. Voidaan ajatella, että näemme Maryn tilanteen sellaisena kuin näemme, riippuen juuri niistä ennakko-oletuksista, joita Maryn tapaukseen kannamme. Antifysikalisti näkee tilanteen toisin kuin fysikalisti. Kyse ei ole argumentin validiteetista, vaan premissien totuudesta, kuten Churchland argumentoi. Premissien eksplikointi voi jopa paljastaa, että päädymme lopulta pyörimään kehässä. Toisaalta voidaan myös ajatella, että jossain kohtaa ajatuskoetta päädymme ongelmiin käsitteellisistä sekaannuksista johtuen.

Merkittävä huomio käsitteellisestä sekaannuksesta liittyy tietoon, kuten Lewis ja Churchland ovat argumentoineet. Fysikalismin ongelmaa tarkasteltaessa tietoargumentin avulla olemmekin pian selvittämässä mitä tarkoitamme tiedolla. Onko edes olemassa tietoa siitä ”miltä tuntuu omata värikokemuksia”. Onhan mahdollista,

¹⁶⁶ Jackson 2004, xvi.

¹⁶⁷ Ibid.

¹⁶⁸ Jackson 2004, xvii.

¹⁶⁹ Jackson 1982.

että suurin osa tällaisista laadullisista kokemuksista ei yksinkertaisesti ole ”tietoa”, vaikka saatamme sitä sellaiseksi kutsua. Miltä siis tuntuu nähdä sinistä? Ei ehkä miltään. Ainakaan kyseisessä ”tiedossa” ei tunnu olevan mitään propositionaalista tai artikulaatiivista, kuten Churchland esittää.

Nähdäkseni toinen vähintään yhtä ongelmallinen käsite, ellei jopa ongelmallisempi on kokemus. Jos kokemus synnyttää kuitenkin jollain tavalla juuri *tietoa*, niin miten arvioimme tämän tiedon luotettavuutta? Miten ja millä varmuudella pystymme tarkastelemaan edes omia kokemuksiamme? Ainakin toistaiseksi ainoa tie kokemuksiimme on introspektio. Introspektiiviselle tiedolle voidaan kuitenkin esittää seuraava ongelma: tiedonhakuprosessi, eli tiedostaminen voi muuttaa itse kokemusta. Esimerkiksi on ongelmallista selvittää vastausta kysymykseen ”pidätkö suklaajäätelöstä”, sillä kysymyksen asettaminen on osa vastauksen synnyttämisen prosessia. Mistä voin tietää, pidätkö jäätelöstä ennen kysymyksen esittämistä vai olenko vain sitä tarkemmin pohdittuani tullut lopulliseen mielipiteeseeni?¹⁷⁰ Jos siis opin jotain uutta, nimittäin sen, miltä punaisen ruusun näkeminen tuntuu, voinko olla varma siitä, että kokemus olisi sama ilman kokemuksen tiedostamista?

Fysikalismi mielletään yleensä metafyyksiseksi kannanotoksi. Jacksonin lähtökohta on kuitenkin epistemologinen. Näyttää siltä, että Jacksonin argumentti olettaa, että siitä, mitä voidaan tietää seuraa se, mitä on olemassa. On kuitenkin argumentoitu, että niin ei voi olla. Colin McGinnin¹⁷¹ mukaan tämä johtaa mielenfilosofiassa mieli-ruumis dikotomian terapeuttiseen ratkaisuun: meidän täytyy vain päästää irti ongelmasta, sillä sen ratkaisu on meille kognitiivisesti suljettu – emme voi koskaan tietää, mikä yhdistää mielen ruumiiseen. Voidaan ajatella, että fysikalismi ei pidä sisällään väitettä, jonka mukaan kaikki fysikaalinen olisi tiedettävissä, nähtävissä tai havaittavissa – ainakaan paljain silmin. Fysikalismi toimii vain yhteen suuntaan: kaikki tieto, mitä on, on tietoa fysikaalisesta, sillä mitään muuta ei ole olemassa.

On myös esitetty, että on olemassa tietoa, jota ei voida artikuloida luonnollisella tai formaalisella kielellä. On olemassa tiedon hiljainen ulottuvuus; tiedämme enemmän

¹⁷⁰ Hampshire 1979.

¹⁷¹ McGinn 1989.

kuin pystymme ilmaisemaan.¹⁷² Jos siis pidämme kokemuksen synnyttämää muistoa tietona, voidaan ajatella, että se on sellaista ilman, että se on puettu kielelliseen muotoon. Kenties on olemassa asioita, joita vain yksinkertaisesti täytyy haistella, katsella ja tuntea. Täytyyhän meidän jo käyttää näkökykyämme lukemalla oppimiseen ja kuuloamme puheen ymmärtämiseen. Tämä huomio ei itsessään tee fysikalismista epätotta.

Vaikka olisikin niin, että kaikki maailman ilmiöt olisi mahdollista kuvata fysikaalisesti tarkkaan ja oikeellisesti, niin tästä on vielä pitkä matka oppimiseen. Voidaan suorittaa kasvatustieteellinen ajatuskoe ja kuvitella, että tulevaisuudessa, kun ihmisten aivoista ja muusta rakenteesta tiedetään yksinkertaisesti kaikki, voidaan rakentaa laite, johon on koodattu ”värikokemustieto” ja joka koodaa tiedon suoraan ihmisen aivoihin ilman mitään värikokemusta silmien kautta. Tällöin olisi siis mahdollista saada ”kokemustietoa” ilman kokemusta. Kysymys kuuluukin ehkä seuraavanlaisesti: onko olemassa kokemustietoa ilman kokemusta?

Ajatuskoe ekstrapoloi vain fysiikan ideaaliseksi, ekstrapoloimatta teknologiaa. Jacksonin ajatuskokeessa eletäänkin vielä television aikakautta. Televisiosta Mary saattaa nähdä liikkuvan auton ja siten saada kokemustietoa autoista. Miten Maryn käy kun hän menee ulos ja näkee ”oikeita” autoja? Oppiiko hän taas jotain uutta, nimittäin sen, että ”oikean auton näkeminen tuntuu juuri tältä”? Vai onko kenties niin, että Mary ei koskaan opi televisiosta muuta kuin juuri sen kyseisen hetken television historiassa? Seuraavana päivänä Mary voi lausahtaa jopa mustavalkoisessa huoneessaan, että jälleen opin uutta: ”tältä tuntuu nähdä juuri tämä auto, juuri tänään”. Päädytäänkö sitten lopulta oikeastaan skeptisismiin, eikä antifysikalismiin? Mikä on loppujen lopuksi tiedon kohde? Jos jokainen ilmiö maailmassa muodostaa yksilöllisen, partikulaarisen tiedon kohteen, en tällöin koskaan oikeastaan tiedä mitään. Mistä Jacksonin ajatuskokeessa oikeastaan onkaan kyse?

6.4 Jacksonin Mary ajatuskokeena

Jacksonin tietoargumentti on kiinnostava esimerkki ajatuskokeellisesta prosessista. Vaikkakin olen esitellyt tässä yhteydessä keskustelua lähinnä kritiikin näkökulmasta, on

¹⁷² Polanyi 1966.

olemassa myös puheenvuoroja, jotka pyrkivät puolustamaan tietoargumenttia.¹⁷³ Huomionarvoista on, että vasta-argumentoinnin määrästä riippumatta, kritiikit eivät ole yksinäisiä: ajatuskokeen ympärille rakennetaan toisistaan selkeästi eroavia näkökulmia ja pohdintoja. Ajatuskoe on myös kokenut useita muodonmuutoksia ja siitä on syntynyt monenlaisia versioita matkansa varrella.¹⁷⁴ Vaikkakaan Jackson ei enää usko tietoargumenttiin, uskoo hän tietoargumentin ajatuskokeelliseen arvoon. Hänen mielestä tietoargumentilla on ollut merkittävä rooli mielenfilosofisten debattien liikkeellepanijana.¹⁷⁵

Mitä siis voimme ajatella Jacksonin Marysta ajatuskokeena? Samankaltaisesti kuin Bishop ja Bokulich ovat esittäneet, että samasta luonnontieteen ajatuskokeesta voidaan esittää erilaisia argumentteja, näyttää tämä pätevän myös filosofian ajatuskokeiden kohdalla. Voidaan jopa keskustella siitä, mitä tällä ajatuskokeella oikeastaan voidaan todistaa ja mitä ei.

Jacksonin ajatuskokeella vaikuttaa myös olevan oma elämänsä: se elää ja muokkautuu keskustelun edetessä. Se ei myöskään näytä toteuttavan sitä, mitä alun perin Jackson toivoi sen toteuttavan: se ei todista fysikalismia epätodeksi. Lopulta ajatuskoe kääntyy isäntäänsä vastaan: Jackson ei voi muuta kuin luopua intuitiostaan ja ryhtyä fysikalistiksi.

Ajatuskokeen arvo ei siis sinänsä synny sen argumentatiivisesta vahvuudesta vaan ennemminkin prosessin kautta, erilaisten argumenttien hiomisen, uusien luomisen ja skenaarion tulkinnan kautta. Prosessin tuotoksena on suuri määrä mielenfilosofista pohdintaa liittyen ajatuskokeen esille tuomiin käsitteisiin ja tulkintoihin. Frank Jacksonin ajatuskokeessa käydään keskustelua kaikilla ajatuskokeen prosessuaalisilla tasoilla: a) skenaariosta ja sen keskiöstä eli siitä, mitä kaikkea Marylle tapahtuu ja mikä siinä on oleellista, b) skenaarion tulkinnasta ja ekstrapoloinnista erilaisten argumentaatioiden eksplikoimisen ja tulkintojen kautta sekä c) skenaarion soveltamisesta aktuaaliseen esittämällä vaihtoehtoisia teoreettisia viitekehyksiä, jotka selittäisivät ajatuskokeen kaltaiset tapaukset. Prosessi ei ole lineaarinen, eikä sen osat

¹⁷³ Esim. Gertler 1999.

¹⁷⁴ Jackson 2004, xvii.

¹⁷⁵ Jackson 2004, xix.

ole toisistaan eristyksissä. Jacksonin ajatuskokeessa skenaarion sovellettavuuskeskustelu voi palata myös skenaarion kuvaukseen tulkiten ajatuskokeen keskiötä uudelleen. Tällöin ajatuskoe voi saada aivan uuden tarkoituksen, jolloin keskustelun aiheena ei olekaan enää fysikalismi, vaan esimerkiksi epistemologiset pohdinnat.

7 Gettierin vastaesimerkit tiedon klassiselle analyysille

Gettierin vastaesimerkkejä tiedon klassiselle analyysille voidaan pitää Jacksonin ajatuskoetta selkeämpänä tai helpompana tapauksena. Edmund Gettierin julkaisema lyhyt artikkeli *Is Justified True Belief Knowledge*, antoi 1960-luvun alussa uutta pontta tietoteoreettiselle pohdinnalle tiedon välttämättömistä ja riittävästä ehdoista. Kysymyksenasettelu on yksi tietoteorian keskeisimpiä ja sen varhaisena analyysinä voidaankin pitää itse Platonin muotoilua tiedosta totena ja perusteltuna uskomuksena¹⁷⁶. Amerikkalainen Edmund Gettier ei ollut ennen artikkelinsa julkaisuaan erityisen tunnettu tietoteoreetikkojen keskuudessa, mutta nousi melkein yhdessä yössä vetoavilla esimerkeillään laajalti akateemisten filosofien tietoisuuteen.¹⁷⁷

Reaktiot Gettierin esimerkeille ovat olleet luonteeltaan järjestelmällisesti hyväksyviä. Englantilainen filosofi Timothy Williamson ei tee poikkeusta tässä. Hän nostaa Gettierin vastaesimerkit vastaikään julkaistussa provokatiivisessa¹⁷⁸ kirjassaan *Philosophy of Philosophy* ajatuskokeiden paradigmaattiseksi esimerkiksi. Hänen mukaan Gettierin esimerkki, jos joku, on onnistunut ajatuskoe.¹⁷⁹ Gettierin vastaesimerkit ovatkin niin laajalti vetoaviksi koettuja, että niistä on muotoiltu useita erilaisia versioita. Puhutaan yleisesti *Gettier-tyyppisistä* ajatuskokeista tai vastaesimerkeistä.¹⁸⁰ Näissä esimerkeissä konstruoidaan tilanne, jossa todesta oikeutetusta uskuksesta huolimatta ei voida puhua tietämisestä.

Siinä missä Jacksonin ajatuskokeeseen liittyy joillekin filosofeille liian fantastisia elementtejä, Gettierin vastaesimerkeissä kuvitteelliset tilanteet vaikuttavat arkipäiväisiltä tai vähintäänkin yhteensopivilta aktuaalisen maailman kanssa. Ajatuskokeen argumentatiivisen osuuden formalisoinnissa on käytetty niin perustavanlaatuaista ja yleisesti hyväksyttyä logiikkaa, että Churclandin Mary-esimerkin kaltaista kritiikkiä on vaikea esittää. Oikeastaan itse ajatuskoe on kummallinen juuri

¹⁷⁶ Kts. Theaetetus 20 I ja Meno 98.

¹⁷⁷ Williamson 2007, 223.

¹⁷⁸ Williamson pyrkii teoksessaan kyseenalaistamaan filosofian ns. *lingvistisen käänteen* ja esittämään sille vaihtoehdoisen tulkinnan nykyfilosofian luonteesta ja metodologiasta.

¹⁷⁹ Williamson 2007, 223.

¹⁸⁰ Esim. Goldmanin lavastetut ladot voidaan ajatella Gettier-tyyppiseksi ajatuskokeeksi. Kts. Goldman 1976.

tämän takia, sillä kuvattu skenaario ei ole yhtä luonteva ja rönsyilevä tarinana kuin Jacksonin Mary, vaan muistuttaa ennemminkin logiikan oppikirjan kaltaisia keinotekoisia esimerkkejä.

Gettier esittää kirjoituksessaan kaksi esimerkkiä, jotka toimivat vasta-argumentteina tiedon klassiselle analyysille ja muille vastaaville analyyseille¹⁸¹. Gettier konstruoi kuvitteelliset tapaukset, joissa klassisen analyysin ehdot täyttyvät, mutta intuitiomme sanoo, että kyseisissä tapauksissa ei voida puhua tiedosta.¹⁸² Esimerkit vaikuttavat selkeiltä ja yksinkertaisilta sekä niissä esiintyvä päättely helposti formalisoitavana ja validina. Mielestäni asia ei ole kuitenkaan näin yksioikoinen. Pyrin esittämään, että Gettierin tapauksia on mahdollista analysoida yhtä kriittisesti kuin Maryn tapausta. Voidaan jopa esittää, että Gettierin tapaukset eivät ole vastaesimerkkejä tiedon klassiselle analyysille, sillä kummassakaan vastaesimerkissä ehdot eivät täyty samasta propositiosta.¹⁸³ Tulen soveltamaan analyysissäni Keith Donnellanin määräisten kuvausten referentiaalisen ja attributiivisen käytön erottelua, jonka hän on esittänyt artikkelissaan *Reference and Definite Descriptions* vuonna 1991.¹⁸⁴ Tämän erottelun avulla pyrin osoittamaan, että Gettierin ajatuskokeen formalisointi ei ole yksinkertaista, vaikka tapaus olisikin näennäisesti selkeä.

7.1 Tiedon klassinen analyysi

Gettierin lyhyen kirjoituksen kohteena on siis tiedon klassinen analyysi¹⁸⁵. Tiedon klassinen analyysi kuvaa tietoa käsiteanalyttisesti hajottaen sen kolmeen muuhun käsitteeseen: *totuuteen*, *uskomukseen* ja *oikeutukseen*. Klassisen analyysin lisäksi Gettier kohdistaa vastaesimerkkinsä myös samankaltaisia muotoiluja, kuten A. J. Ayerin¹⁸⁶ ja Robert Chisholmin¹⁸⁷ tiedon analyyseja kohtaan.¹⁸⁸ Yksi tapa muotoilla tiedon klassinen analyysi on seuraava:

S tietää että p, jos ja vain jos

¹⁸¹ Gettier 1970, 35.

¹⁸² Gettier 1970, 35–38.

¹⁸³ Käytän tässä yhteydessä sanaa ”propositio” tarkoittamaan asiantilaa, erottaen sen lauseesta, joka pyrkii kuvaamaan tiettyä asiantilaa. Kts. esimerkki vastaavasta käyttötavasta esim. Bealer 2002, 86.

¹⁸⁴ Donnellan 1991.

¹⁸⁵ Varhaisin muotoilu tiedon klassisesta analyysistä voidaan ajoittaa Platonin teksteihin.

¹⁸⁶ Ayer 1956.

¹⁸⁷ Chisholm 1957.

¹⁸⁸ Gettier 1970, 35.

- (1) p on tosi,
- (2) S uskoo, että p ja
- (3) S on oikeutettu uskomaan että p .¹⁸⁹

Klassisen analyysin mukaan siis (1), (2) ja (3) luovat yhdessä *välttämättömät ja riittävät ehdot* tiedolle. Kun kaikki kolme ehtoa toteutuvat, voidaan puhua tiedosta tai tietämisestä.¹⁹⁰ Ayerin ja Chisholmin analyysit eroavat tästä klassisesta muotoilusta oikeutus- ja uskomusehtojen suhteen. Ayerin mukaan p on tietoa, jos S uskomisen sijasta on varma, että p on tosi, jolloin oikeutusehto muuttuu *oikeusehdoksi*. S :llä on siis oikeus uskoa, että p . Chisholm sen sijaan pitää uskomisehdon kohdalla parempana puhua hyväksymisestä. Hänen mukaan S tietää, jos hän oikeutetusti hyväksyy, että p . Chisholmin mukaan oikeutus on tällöin yhtä kuin riittävä evidenssi.¹⁹¹ Vaikka Gettier kohdistaa ajatuskokeensa klassiselle muotoilulle, hänen mukaansa sama argumentti toimii myös sovellettuna Chisholmin ja Ayerin analyyseja vastaan.¹⁹²

7.2 Gettierin vastaesimerkin esittely

Gettierin ensimmäistä vastaesimerkkiä voitaisiin kutsua *paikansaaja-esimerkiksi*. Esimerkin pääideana on, että konjunktiolauseesta ”Jones saa paikan ja Jonesilla on kymmenen kolikkoa taskussaan” johdetaan määräisen termin sisältävä lause ”Paikansaajalla on kymmenen kolikkoa taskussaan”. Tämä jälkimmäinen lause on Gettierin esimerkissä oletettu tiedon kohde. Gettierin tavoitteena on luoda tästä propositiosta klassisen analyysin kolme ehtoa täyttävä tapaus, joka ei kuitenkaan intuitiomme mukaisesti vaikuta tietämiseltä. Gettierin paikansaaja-esimerkki on kokonaisuudessaan seuraavanlainen:

Olettakaamme, että Smith ja Jones ovat hakeneet samaa työpaikkaa.
Olettakaamme myös, että Smithillä on vahvaa evidenssiä seuraavalle konjunktiolle:

- (d) Jones saa paikan ja Jonesilla on kymmenen kolikkoa taskussaan.

¹⁸⁹ Lammenranta 1994, 79.

¹⁹⁰ Ibid.

¹⁹¹ Gettier 1970, 35.

¹⁹² Gettier 1970.

Smithin evidenssi (d):lle voi olla vaikka se, että kyseisen yhtiön johtaja on vakuuttanut Smithille, että Jones tulee saamaan paikan ja, että Smith itse on kymmenen minuuttia sitten laskenut kolikot Jonesin taskusta. Propositiosta (d) seuraa:

(e) Paikansaajalla on kymmenen kolikkoa taskussaan.

Olettakaamme vielä, että Smith näkee seuraussuhteen (d):n ja (e):n välillä ja hyväksyy (e):n vedoten (d):hen, jolle on vahvaa evidenssiä. Tässä tapauksessa Smith on selvästi oikeutettu uskomaan, että (e) on tosi.

Mutta kuvitelkaamme nyt, että Smith itse, ei Jones, saa paikan. Lisäksi Smithillä itsellään on tietämättään kymmenen kolikkoa taskussaan. Propositio (e) on siten tosi vaikkakin propositio (d), josta Smith päätteli (e):n, on epätosi. Esimerkissämme siten kaikki seuraava on totta: (i) (e) on tosi, (ii) Smith uskoo, että (e) on tosi ja (iii) Smith on oikeutettu uskomaan, että (e) on tosi. Mutta yhtä selvää on, että Smith ei *tiedä*, että (e) on tosi; sillä (e) on tosi Smithin taskussa olevien kolikkojen nojalla. Samanaikaisesti Smith ei tiedä, kuinka monta kolikkoa on Smithin taskussa ja perustaa uskomuksensa (e):stä kolikkojen lukumäärään Jonesin taskussa, jonka hän perusteettomasti uskoo olevan paikansaaja.¹⁹³

Näin Gettier on luonut tilanteen, jossa hänen mukaan käsillä olevasta propositiosta pätee, että se on tosi, oikeutettu uskomus, mutta ei ole tietoa. Toinen Gettierin vastaesimerkki on hieman erilainen: singulaarilauseesta ”Jones omistaa Fordin” päätellään disjunkttilause ”Jones omistaa Fordin tai Brown on Barcelonassa”. Tätä esimerkkiä voitaisiin kutsua *Ford-esimerkiksi*. Alkuperäinen muotoilu on seuraavanlainen:

Olettakaamme, että Smithillä on vahvaa evidenssiä seuraavalle propositiolle:

(f) Jones omistaa Fordin

Smithin evidenssi voi olla esimerkiksi, että Jones, niin kauan kuin Smith muistaa, on omistanut auton. Tämä on ollut aina Ford, jolla Jones on myös ajelluttanut Smithiä. Kuvitelkaamme nyt, että Smithillä

¹⁹³ Gettier 1970, 36–37.

on toinen ystävä, Brown, jonka tekosista Smith on täysin tietämätön. Smith valitsee kolme paikannimeä satunnaisesti ja konstruoi niistä seuraavat propositiot:

- (g) Jones omistaa Fordin tai Brown on Bostonissa.
- (h) Jones omistaa Fordin tai Brown on Barcelonassa.
- (i) Jones omistaa Fordin tai Brown on Brest-Litovskissa.

Jokainen näistä propositioista on johdettu (f):stä. Kuvitellaan, että Smith ymmärtää seuraussuhteen jokaisen näiden proposition ja (f):n välillä ja etenee hyväksymään (g):n, (h):n ja (i):n (f):n perusteella. Smith on päätellyt oikein (g):n, (h):n ja (i):n propositiosta, jolle hänellä on vahvaa evidenssiä. Smith on siten täysin oikeutettu uskomaan kaikkiin näihin kolmeen propositioon. Smithillä ei tietenkään ole minkäänlaista käsitystä Brownin sijainnista.

Mutta kuvitellaan, että seuraavat kaksi väitettä pitävät paikkansa. Ensimmäiseksikin, Jones *ei* omista Fordia, vaan on ajanut vuokrattua autoa. Toiseksikin, silkasta sattumasta ja täysin Smithin tietämättä, (h):ssa mainittu paikka sattuu olemaan juuri Brownin tämänhetkinen sijainti. Jos nämä seikat pitävät paikkansa, niin Smith *ei* tiedä, että (h) on tosi, vaikka (i) (h) *on* tosi, (ii) Smith uskoo, että (h) on tosi, ja (iii) Smith on oikeutettu uskomaan, että (h) on tosi.¹⁹⁴

Vaikuttaa siis siltä, että myös Ford-esimerkki on tapaus, jossa tosi oikeutettu uskomus ei ole tietoa. Näiden kahden esimerkin valossa Gettier¹⁹⁵ uskoo antaneensa vahvoja perusteita klassisen analyysin (ja sopivin muutoksin myös Ayerin ja Chisholmin analyysien) kriittiselle tarkastelulle ja erityisesti kritiikkiä sille, että klassinen analyysi antaisi *riittävät* ehdot propositionaalille tiedolle. Gettierin esimerkit näyttävät kumoavan tiedon klassisen analyysin. Vaikka kummastakin tapauksesta pätee, että tietty propositio on oikeutettu ja tosi uskomus, eivät nämä vaikuta olevan tietoa. Voidaan siis ajatella, että tiedon klassisen analyysin kolme ehtoa eivät riitä osoittamaan varmuudella jotain tiedoksi.

¹⁹⁴ Gettier 1970, 37–38.

¹⁹⁵ Ibid.

7.3 Perinteisiä ratkaisuja Gettierin ongelmalle

Gettierin vastaesimerkkeihin kohdistuneet vastaukset omaavat yhtäläisen piirteen: ne reagoivat Gettierin esittämiin tapauksiin erilaisilla tiedon klassisen analyysin muutoksilla. Toisin sanoen ne eivät kyseenalaista Gettierin ajatuskokeen todistavaa voimaa. Tarkoituksena näillä on muotoilla analyysistä uusi versio siten, ettei se mahdollista Gettierin esittämiä tai sen kaltaisia tapauksia, eikä muutos itsessään aiheuta uudenlaisia vastaesimerkkejä. Yleensä analyysiin pyritään lisäämään neljäs ehto tai sen alkuperäisiä ehtoja tarkennetaan ja korvataan uusilla.

Gettierin jälkeistä keskustelua tiedon klassisen analyysin muokkauksesta on niin paljon, että erilaisia ratkaisumalleja voidaan tarkastella jo yleisellä tasolla. Tunnetuimpia neljännen ehdon ratkaisumalleja ovat analyysit, jotka kiinnittävät huomiota *epätosiin premissihin* ja *oikeutuksen kumoutumattomuuteen*. Neljäs ehto voisi siten olla esimerkiksi: (4a) ”S:n oikeutus uskomukselleen, että p ei riipu mistään epätosista premiseistä” tai (4b) ”Ei ole mitään sellaista totta propositiota q , että jos, S uskoisi että q , hän ei olisi oikeutettu uskomaan, että p ”.¹⁹⁶ Muita ratkaisumalleja ovat *reliabilismi* ja *kausaalinen teoria*, jotka ovat naturalistisia analyyssejä. Naturalistisille analyysille on ominaista etsiä tiedon ehtoja jostain täysin luonnollisista asiantiloista, joiden vallitseminen tai vallitsematta oleminen on ratkaistava empiirisesti.¹⁹⁷ Reliabilismi korvaa oikeutusehdon ehdolla, joka kiinnittää huomiota uskomuksen muodostamisen luotettavuuteen kun taas kausaalinen teoria pyrkii painottamaan uskomuksen ja tosiasian välistä kausaalista suhdetta.¹⁹⁸ Tällöin Gettierin kaltaiset tapaukset eivät olisi tiedon analyysille ongelmallisia, mutta toisaalta reliabilismin ja kausaalisen teorian muotoilut voidaan nähdä liian vahvoina. Miten esimerkiksi voimme jäljittää jokaisen uskomuksen kausaalisuhteita tai mitä tapahtuu silloin kun jokin hyvin luotettavana pidetty mittari menee yllättäen epäkuntoon? Myös luotettavuudesta ja kausaliteetista voi tällöin itse tiedon kohteita ja analyysistä siten mahdollisesti kehämaisä.

Gettierin jälkeinen tietoteoreettinen keskustelu on laajaa ja monisyistä, mutta toisaalta yhtäläistä. On huomionarvoista, että kaikki ratkaisuyritykset lähtevät siitä oletuksesta, että Gettierin vastaesimerkit osoittavat tiedon klassisen analyysin kestäättömäksi.

¹⁹⁶ Lammenranta 1991, 92–94.

¹⁹⁷ Lammenranta 1991, 98.

¹⁹⁸ Lammenranta 1991, 98–101.

Keskustelussa pyritään jatkamaan tiedon analyysin kehittämistä ottaen huomioon Gettierin esittämä ongelma, eikä sitä Jacksonin Maryn kaltaisesti kyseenalaisteta ajatuskokeena. Pyrin seuraavaksi tarkastelemaan, onko Gettierin vastaesimerkin käsittelylle toisenlaista lähestymistapaa.

7.4 Määräisten kuvausten referentiaalinen ja attributiivinen käyttö

Tulen käyttämään oman Gettier-analyysini pohjana Keith Donnellanin artikkelissaan *Reference and Definite Descriptions* esittämää teoriaa referentiaalisen ja attributiivisen käytön erottelusta. Donnellanin¹⁹⁹ mukaan määräisillä kuvauksilla on kaksi mahdollista käyttötarkoitusta. Näitä voidaan kutsua attributiiviseksi ja referentiaaliseksi käyttötarkoitukseksi. Referentiaalinen käyttö on viittaamista johonkin tiettyyn henkilöön (henkilön poimimista) ja attributiivinen käyttö on termin käyttämistä yleisessä mielessä (jolloin jokin asiantila pätee kenestä tahansa kuvaukseen sopivasta).²⁰⁰

Esimerkiksi lause ”Mies, joka murhasi Smithin on hullu” voidaan ymmärtää attributiiviseksi merkityksessä ”Kuka tahansa murhasikaan Smithin, täytyy olla hullu, sillä Smith oli varsin rakastettava persoona.” Sen sijaan lause ymmärretään referentiaaliseksi silloin, kun pidämme jotain tiettyä henkilöä, esimerkiksi Jonesia, murhaajana ja sanomme tästä henkilöstä, että hän on hullu. Silloin käyttöön ei sisälly oletusta murhatekoon liittyvästä hulluudesta, kyse on vain Jonesin yleisestä mielenvikaisuudesta. On mahdollista, että jos joku toinen olisi meidän mielestämme murhaaja, emme välttämättä väittäisi hänen olevan mielenvikainen.²⁰¹ En tässä yhteydessä pyri arvioimaan Donnellanin teorian vahvuuksia tai heikkouksia, vaan käytän hänen esiintuomaa erottelua referentiaalisen ja attributiivisen kuvauksen käytöstä pyrkiessäni esittämään vaihtoehtoista lähestymistapaa Gettierin esimerkkeihin²⁰².

7.5 Referentiaalinen ja attributiivinen Gettierin vastaesimerkeissä

Donnellanin referentiaalisen ja attributiivisen käytön erottelua voidaan soveltaa suoraan Gettierin ensimmäisen tapauksen, paikansaaja-esimerkin, ratkaisemiseen. Toisen

¹⁹⁹ Donnellan 1991, 52.

²⁰⁰ Donnellan 1991, 54.

²⁰¹ Ibid.

²⁰² Vastaavanlainen lähestymistapa voitaisiin rakentaa käyttämällä esim. *De re* ja *de dicto* -merkitysten erottelua.

tapauksen analyysissä Donellanin erottelua ei voida suoraan soveltaa, mutta tarkastelu voidaan nähdä samankaltaisena.

Referentiaalisen ja attributiivisen käytön sijasta voidaan puhua ”yleistävästä” ja ”yksilöivästä” merkityksestä. ”Yleistävällä” tarkoitan ilmaisusta itsenäisesti pääteltävää merkitystä ja ”yksilöivällä” käyttöä, jonka oikeellinen tulkinta on mahdollista vain silloin, kun tunnetaan väitteen konteksti. Näyttää siltä, että Donellanin erottelua voidaan siis laajentaa yleisemmälle tasolle, jolloin attributiivinen määräisen termin käyttö olisi yleistävää ilmaisun käyttöä ja referentiaalinen sen sijaan yksilöivää ilmaisun käyttöä. Yleistävässä käytössä on samantekevää, miten kuvauksen ehdot täyttyvät, kun taas yksilöivässä käytössä kuvauksen ehdot eivät edes välttämättä toteudu, vaan termiä käytetään ainoastaan poimimaan oikea yksilö tai ilmiö.²⁰³ Tämä ei ole ainoastaan luonnolliselle kielelle ominaista vaan vastaavaa kielenkäyttöä voidaan nähdä myös tieteellisessä kielessä. Tietyn ilmaisun käyttö voi muuttua alkuperäisestä merkityksestä huolimatta siten, että alkuperäinen termi säilyy. Voidaan esimerkiksi argumentoida, että ajatuskoe ei ole koe, vaikka puhuttaisiin edelleen ajatuskokeista, eikä ajatusargumenteista. Kieli on harvoin kontekstiriippumatonta, joka luonnollisesti vaikeuttaa ilmaisujen formalisointia. Pyrinkin esittämään, että Donellanin esiintuomien ja niiden kaltaisten nyanssien huomiotta jättäminen voi synnyttää Gettierin esimerkkien tapaisia intuitiokonflikteja.

7.5.1 Tapaus 1: paikansaaja-esimerkki

Paikansaaja-esimerkissä tiedon ehtoja etsitään ilmaisusta, joka sisältää määräisen kuvauksen ”paikansaaja”. Esimerkissä ei oteta kuitenkaan huomioon sitä, että määräisen kuvauksen käytössä piilevän kaksinaistulkinnan huomiotta jättäminen aiheuttaa esimerkissä kaksi samannäköistä lausetta, jotka eivät silti kuvaa samaa propositiota. Jos näin on, tapahtuu Gettierin tapauksessa ekvivokaatiovirhe. Ekvivokaatiovirheellä tarkoitetaan sitä, että päättely etenee virheellisesti käyttäen näennäisesti samaa tarkoittavaa termiä tai ilmaisua siirtyessä väitteestä toiseen. Esimerkiksi lause ”kadun toisella puolella on kuusi ja kaksi koivua” voi tarkoittaa alun perin kuusta ja kahta koivua, mutta kuusi voidaan myös ymmärtää numeroksi.²⁰⁴ Paikansaaja-esimerkissä ekvivokaatiovirhe ei ole näin yksinkertainen.

²⁰³ Donnellan 1991, 54.

²⁰⁴ Wilson 1999.

Paikansaaja-esimerkin alussa Smith muodostaa uskomuksestaan ”Jones saa paikan ja Jonesilla on kymmenen kolikkoa taskussaan” uskomuksen ”Paikansaajalla on kymmenen kolikkoa taskussaan”. Näyttää siltä, että tässä lauseessa käytettävä referentiaalinen määräinen kuvaus tekee lauseesta yksilöivän. Lauseella ”Paikansaajalla on kymmenen kolikkoa taskussaan” ei tässä yhteydessä voida tarkoittaa, että kuka tahansa paikan tulee saamaan, on hänellä kymmenen kolikkoa taskussaan. Tällaisesta kausaalista yhteydestä ei ole varsinaisesti mitään evidenssiä. Smithin uskomus viittaa Jonesiin paikansaajana, jolloin olennaista on, että väitämme Jonesista jotain. Esimerkin lopussa saadaan totuusehto samannäköisestä lauseesta ”Paikansaajalla on kymmenen kolikkoa taskussaan”, mutta paikansaaja viittaa nyt Smithiin. Vaikkakin lauseet ovat samannäköiset, ei niitä voida pitää samana propositiona eli asiantilana.

Väitän siis, että Smithin uskomuksesta ”Jones saa paikan ja Jonesilla on kymmenen kolikkoa taskussaan” uskomukseen ”Paikansaajalla on kymmenen kolikkoa taskussaan” siirtyminen on oikeutettua vain, jos on niin, että Smith käyttää määräistä kuvausta yksilöivässä mielessä. Kun yksilöivä lause, eli tässä tapauksessa tiettyyn henkilöön viittaavan määräisen kuvauksen sisältävä lause, on jo käytetty, ei sitä voida enää käyttää yleistävässä tai toisella tavalla yksilöivässä merkityksessä käyttäen identtistä merkintää. Kun merkityksissä on olemassa ero, on se myös jollain tavalla huomioitava formalisoinnissa. Näyttää siis siltä, että propositio, johon Smith uskoi ja oli oikeutettu uskomaan, ei ole sama propositio kuin mikä lopulta paljastuu todeksi. Vaikuttaa siltä, että paikansaaja-esimerkki ei ole vastaesimerkki tiedon klassiselle analyysille, sillä se ei paljasta tapausta, jossa samasta propositiosta ei päde, että se on tosi oikeutettu uskomus. Propositio, joka on tosi, ei ole sama propositio kuin se, johon oikeutetusti uskotaan.

7.5.2 Tapaus 2: Ford-esimerkki

Toinen esimerkki on hieman erilainen ja ongelma ei ole määräisissä kuvauksissa vaan lausekonnektiivissa, joka tarjoaa väärinkäsityksen mahdollisuuden. Esimerkissä päätellään singulaarilauseesta ”Jones omistaa Fordin” disjunktiolause ”Jones omistaa Fordin tai Brown on Barcelonassa”. Disjunktiolause voi olla tosi kolmella eri tavalla: joko siten, että etujäsen on epätosi ja takajäsen tosi, etujäsen on tosi ja takajäsen epätosi tai molemmat ovat tosia. On kuitenkin niin, että Smith ei usko, että lause voisi olla tosi ensimmäisellä mainitulla tavalla. Täten Smithin muodostaman lauseen ”Jones omistaa

Fordin tai Brown on Barcelonassa” käyttö on yksilöivää siten, että kyseinen lause voi olla tosi vain kahdella eri tavalla: joko siten, että etujäsen on tosi ja takajäsen epätosi tai molemmat ovat tosia. Yleistävä käyttö tarkoittaisi, että kaikki kolme vaihtoehtoa olisivat yhä mahdollisia Smithin uskomuksissa.

Kun lause osoitetaan todeksi, päästään tähän juuri kyseisesti yksilöidyn käytön ulkopuolelle jääneellä tavalla, jolloin tosi propositio ”Jones omistaa Fordin tai Brown on Barcelonassa” täytyy kuvata eri propositiota kuin Smithin uskomusta kuvaava väitelause ”Jones omistaa Fordin tai Brown on Barcelonassa”. Voidaan siis sanoa, että tämäkään esimerkki ei ole vastaesimerkki klassiselle tiedon analyysille, sillä esimerkki on muotoa ” p on tosi ja S oikeutetusti uskoo, että q ”.

7.6 Johtopäätöksiä Gettierin vastaesimerkeistä

Yllä esitetty analyysi Gettierin vastaesimerkeistä ei vielä osoita sitä, että tiedon klassinen analyysi olisi pitävä ja tarjoaisi tiedolle riittävät ja välttämättömät ehdot. Gettier-tyyppisiä ajatuskokeita on esitetty useita, joista osa voi välttää tämänkaltaisen analyysin tai sellainen vastaesimerkki on kenties mahdollista muodostaa. Tiedon klassinen analyysi ei ole välttämättä paras tapa kuvata tietoa, saati sitten tehokas väline erottamaan tietoa pelkistä uskomuksista. Kiinnostavaa kuitenkin on, että Gettierin kritiikki tuntuu unohtavan yhden tiedon klassisen analyysin olennaisista osista. On nimittäin niin, että tiedon analyysi ei pelkästään väitä, että kolmella ehdolla (tosi, oikeutus ja uskomus) saadaan tietoa, vaan se selkeästi väittää myös sitä, että nämä ehdot tulee täyttyä *samasta* asiasta. Tämä väite on ikään kuin klassisen analyysin neljäs, mutta hyvin triviaali, ehto.

Huomion täytyisi kiinnittyä siis siihen, miten esimerkin päättelyssä käytettävät lauseet tulisi muotoilla, jotta ne antaisivat tilanteesta mahdollisimman oikean kuvan. Kriittinen kohta on siis formalisoinnissa. Jos ilmaisulle asetetaan jokin ”yksilöivä” käyttö olisi tämä erotettava sen ”yleistävästä” käytöstä ja pidettävä huolta siitä, että samannäköistä lausetta ei käytetä saman päättelyn aikana viittaamaan eriin propositioon. Päättelylle on merkittävää se, miten hyvin kielelliset väitteet ja niihin liittyvät oletukset on formalisoitu. Jos formalisointi on puutteellista, voimme päätyä virheelliseen lopputulokseen. Kenties voidaankin ajatella, että tämänkaltaisen Gettierin vastaesimerkin tarkastelu paljastaa tarpeen korkeammalle logiikalle. Ehkä ongelmana

onkin perinteinen näkemys propositionaalisesta tiedosta, joka pitää tiedon kohteena yksinkertaisia väitelauseita. Jos niinkin yksinkertaisten lauseiden formalisointi, kuten ”paikansaajalla on kymmenen kolikkoa taskussaan” osoittautuu odotettua ongelmallisemmaksi, mitä tapahtuu monimutkaisten tieteellisten teorioiden kohdalla? Käsittääkö propositionaalinen tietoteoria tietämisen liian mekanistisesti?

Tämänkaltainen lähestymistapa ei ole Gettier-esimerkeistä keskustellessa tyypillistä, sillä tarkasteltavat skenaariot ovat usein näennäisen yksinkertaisia. Olen kuitenkin yllä osoittanut, että Gettierin esimerkkejä voidaan tarkastella myös kriittisesti.

7.7 Gettierin vastaesimerkit ajatuskokeena

Brownin taksonomian mukaan ajatuskokeet voivat olla destruktiivisia, konstruktivisia tai molempia yhtäaikaaisesti tuottaen uutta tietoa maailmasta. Gettierin vastaesimerkit ovat tarkoitettu destruktiivisiksi ajatuskokeiksi. Yllä esittämäni analyysin perusteella voidaan kuitenkin väittää, että Gettierin ajatuskoe ei välttämättä tuhoa tiedon klassista analyysia, vaan pikemminkin kyseenalaistaa sen propositionaalisen tulkinnan. Näyttää siis siltä, että myös Gettierin ajatuskokeet voivat saada oman elämänsä, esimerkiksi havainnollistamassa tiedon analyysin yhteydessä käytettävän tarkemman formalisoinnin tarvetta. Analyysini tukee myös prosessuaalista näkemystä ajatuskokeista. Kun itsestään selvältä tuntuneet ajatuskokeen prosessin osat analysoidaan tarkemmin, voidaan saavuttaa jotain, mitä ei nähdä pelkkiä argumentatiivisia osioita tarkasteltaessa. Onko Gettierin tapaus sittenkään luonnollinen esimerkki tietämisestä, vaikka se ei vaikuta ylettömän fantastiselta? Miten tätä hypoteettista tilannetta tulisikaan tulkita? Onko tilanne oikeastaan luonnollinen? Jos tilanne on luonnollinen, vastaako päättely tilannetta? Mitä voimme tapauksesta päätellä? En kuitenkaan tarkoita, että ajatuskoe olisi epäonnistunut tai huono. Analyysini osoittaa vain sen, että ajatuskoe voi lopulta osoittaa jotain, mitä sen ei alun perin ollut tarkoitus osoittaa.

Jos Gettierin tapausta tarkastellaan vain argumentaation tasolla, luottaen perinteisen logiikan formalisointeihin, voimme kadottaa jotain, joka on ajatuskokeelle olennaista. Tässä tapauksessa kohteena ollut tiedon klassinen analyysi saattaa yksinkertaistua liikaa. Päädymme tilanteeseen, jossa toisaalta turvaudumme intuitioomme siitä, että kyseessä ei ole tietoa, mutta emme siihen, että tapauksessa on jotain jo alun perin tiedolle luonnotonta. Gettierin tapauksen kohdalla päättely on validia, mutta tapauksen

tulkinta taas ei ole skenaariolle uskollinen, saati sitten tiedon klassiselle analyysille. Gettier-keskustelussa usein mielenkiinto on ajatuskokeen jälkeisessä tiedon klassisen analyysin hienosäädössä, vaikka tapaus voisi antaa mahdollisuuden tarkastella myös muita tietoon liittyviä ongelmia. Prosessuaalinen ajatuskoeteoria metodologisena kehyksenä kehottaisi ajatuskokeeseen osallistujia pitämään yllä keskustelua usealla tasolla: kyseisen skenaarion tulkinnassa, päättelyn validiteetissa ja aktuaaliseen palauttamisessa. Erityisesti aktuaaliseen palauttaminen nähdään Gettierin kohdalla yksioikoisena, sillä esimerkit vaikuttavat riittävän luonnollisilta.

8 Pohdintaa ajatuskokeista metodina

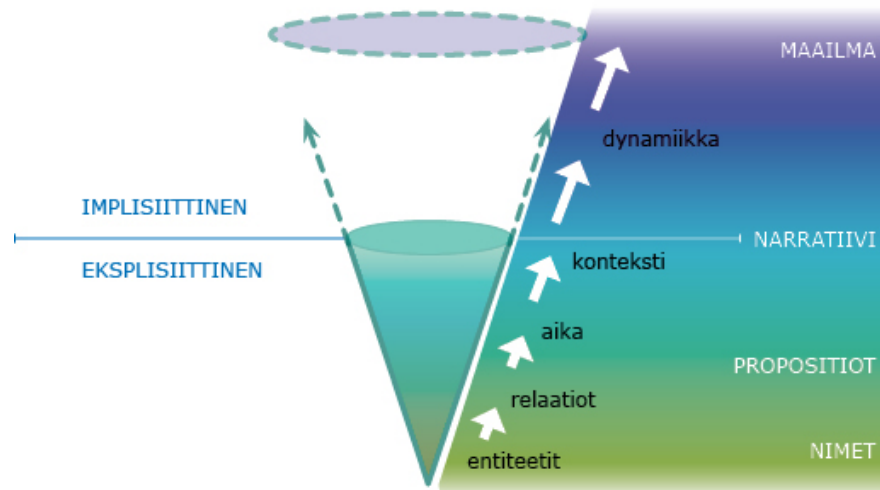
Tämän työn yksi kantavimmista ajatuksista on ollut, että ajatuskokeet ovat luonteeltaan prosesseja. Ajatuskokeiden prosessuaalinen näkemys pitää sisällään mahdollisuuden tarkastella ajatuskokeita argumentteina, mutta ei redusoi monimuotoista metodologiaa pelkän argumentin käsitteen alaiseksi. Monimuotoisesta keskustelusta ja erilaisista lähestymistavoista voi toimia esimerkkinä melkein mikä tahansa ajatuskoe. Hypoteettisten tilanteiden tarkastelu voi johtaa teorian kumoamiseen tai uuden teorian konstruointiin, mutta ajatuskokeiden skenaariot toimivat vähintään esimerkkeinä ja havainnollistajina tieteellisille ja filosofisille teorioille. Ajatuskoe ei ole kuitenkaan yhtä stabiili väline kuin formalisoitu argumentti. Tämä näkyy niin Frank Jacksonin Mary-ajatuskokeen kuin Gettierin vastaesimerkkienkin kohdalla. Jacksonin Mary ja Gettierin paikansaaja ja Ford-esimerkit ovat toisistaan eroavia ajatuskokeita, mutta niiden tarkastelussa voidaan hyödyntää samoja periaatteita tavoitellen metodista systemaattisuutta.

8.1 Ajatuskokeiden kompleksisuudesta

Ajatuskoe keskustelussa esiintyvä konsensuksen puute kieliä tarkasteltavan ilmiön kompleksisuudesta. Yksi ajatuskokeisiin liittyvistä kompleksisuutta lisäävistä tekijöistä on niiden narratiivinen muoto. Kuten Nersessian²⁰⁵ on argumentoinut, narratiivisuus voidaan kuitenkin nähdä juuri menetelmän voimavarana. Tarinallinen ajattelu voi olla kognitiivisesti tehokkaampaa kuin propositionaalinen ajattelu: narratiivi antaa mahdollisuuden dynaamisten kokonaisuuksien prosessointiin.

Oman näkemykseni mukaan ajatuskokeiden tarinallinen osuus on mahdollista nähdä myös maailman käsitteen kautta: narratiivi on ajatuskokeessa tarkasteltavan mahdollisen maailman eksplikaatio (kuviokuva 3), jolloin merkittävä osa tästä keinotekoisesta merkitysympäristöstä, mahdollisesta maailmasta, syntyy implisiittisesti.

²⁰⁵ Nersessian 1992.



Kuvio 3. Narratiivi implikoi kohti mahdollista maailmaa

Ajatuskokeiden välineinä toimii siis argumentaation lisäksi narratiivinen ajattelu. Siinä missä argumentaatioteoria ja logiikka voi auttaa päättelyn formalisoinnissa ja validiteetin tarkistamisessa, narratiivinen ajattelu toimii keinotekoisien merkitysympäristön luomisen välineenä.

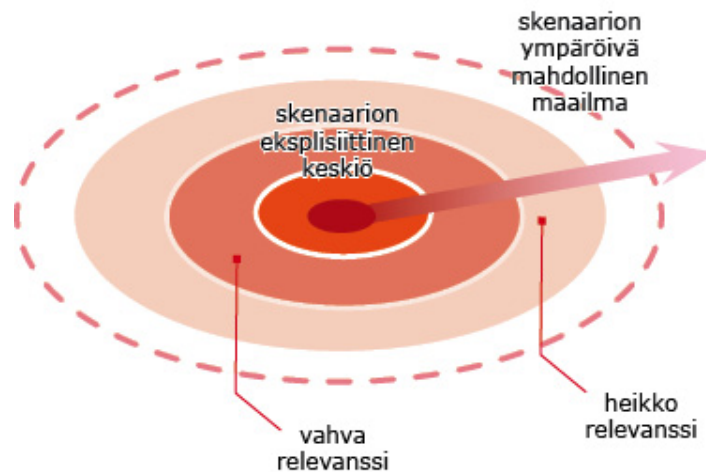
Ajatuskokeen skenaario on usein esitetty pelkistetyn narratiivin muodossa. Tällöin pyritään kertomaan vain ja ainoastaan se, mikä on ajatuskokeen ymmärtämisen kannalta oleellista. Ajatuskokeita on kuitenkin moitittu niiden puutteellisista kuvauksista.²⁰⁶ On usein vaikea ymmärtää, minkälaisessa mahdollisessa maailmassa ajatuskokeessa oikeastaan operoidaan. Narratiivi itsessään voidaan nähdä lineaarisena ja rajallisena, mutta sen synnyttämä implisiittinen merkitysympäristö on dynaaminen ja laajentuva. Ajatuskokeen skenaario ei ole siis yhtä suppea kuin sitä kuvaava tarina. Ongelmallista on kuitenkin se, että voimme ymmärtää narratiivin eri tavoin ja syntyy useita erilaisia yksityisiä merkitysympäristöjä, yhden jaetun sijasta. Nortonia mukaillen ajatuskokeen oletuksia tulisikin pyrkiä eksplikoimaan tarvittavissa määrin. Tämä ei mielestäni koske ainoastaan ajatuskokeen päättelyä vaan myös itse skenaariota.

Ajatuskokeita voidaan arvioida niissä esiintyvää päättelyä tarkastelemalla, mutta niitä voidaan arvioida myös niiden maailmallisuuden kautta. Maailmallisuudella tarkoitan ajatuskokeen skenaarion potentiaalia muodostaa ymmärrettävä mahdollinen maailma. Ymmärrettävällä mahdollisella maailmalla tarkoitan tässä yhteydessä Häggvistin

²⁰⁶ Wilkes 1993.

ajatuksia mukaillen sellaisia maailmoja, jotka ovat koherentteja kokonaisuuksia ja suhteellisen konservatiivisia aktuaaliseen tai doksastiseen maailmaamme nähden.

Ajatuskokeen maailmallisuutta voidaan kehittää ekstrapoloimalla skenaariota eteenpäin. Tämän ekstrapoloinnin välineinä voidaan pitää käsitteitä *relevanssi* ja *ristiriita*. Ajatuskokeen skenaarion ekstrapolointi jatkuu niin pitkälle, kunnes joko löytyy sovittamaton ristiriita tai merkityssuhteet heikkenevät. Ekstrapolointia voidaan jatkaa kunnes skenaariossa esiintyy joko ristiriita (mahdoton maailma) tai oletuksia ei tarvitse tukea uusilla oletuksilla (ne ovat irrelevantteja). Relevanssin määrittää ajatuskokeen merkitysympäristön relevanssikehä (kuvio 4), joka taas määräytyy tarkasteltavan kysymyksen mukaisesti.



Kuvio 4. Keinotekoisien merkitysympäristön relevanssikehä

Ajatuskoe muodostaa siis prosessin, jossa sekä luodaan, että arvioidaan samanaikaisesti. Sen avulla pyritään heuristisesti löytämään ymmärrystä ja uutta tietoa käsiteltävästä kysymyksestä, ongelmasta tai teoriasta systemaattisella stipuloinnilla. Tällä tavalla tarkasteltuna ajatuskoe prosessi vaikuttaa monimutkaiselta ja raskaalta. Tämä mahdollistaa kuitenkin ajatuskokeiden systemaattisen tarkastelun, ei ainoastaan argumentteina, vaan myös narratiiveina.

Vaikkakin narratiivi on tehokas, sitä on vaikea hallita. Dynaamisten keinotekoisien merkitysympäristöjen kohdalla filosofia on perinteisesti turvautunut kielellisiin ulkoistamisen tapoihin, kuten tarinoiden, metaforien ja analogioiden käyttöön. Moderni,

monitieteinen tieteenfilosofia hyödyntää kuitenkin nykyaikaista tietoteknologiaa käyttämällä tietokonepohjaista mallintamista ja simulaatioita tieteellisen tutkimuksen ja teorian muodostamisen välineenä.²⁰⁷ En näe mahdottomana vastaavanlaista lähestymistapaa filosofisissa ajatuskokeissa tulevaisuudessa. Kenties voisimme automatisoida osan skenaarioiden ekstrapoloinnista, ajatuskokeiden päättelystä tai doksastiseen maailmaan vertaamisesta?

8.2 Ajatuskokeiden prosessista

Ajatuskoemetodista saadaan laajempi kuva tarkastelemalla tyypillisiä ajatuskokeiden eri vaiheita. Luvussa 3 käsittelin Gendlerin ja Rescherin näkemyksiä ajatuskokeiden vaiheista, joista vahvempana esityksenä pidin Gendlerin kolmivaiheista mallia. Näin kuitenkin Rescherin korostaman kontekstin käsitteen oleellisena lisänä Gendlerin mallille ja pyrin muotoilemaan siten oman näkemykseni ajatuskokeiden vaiheista Rescherin hahmotelman huomioon ottaen. Luvussa 5 muotoilin uudelleen ajatuskokeiden vaiheet sisällyttämällä Häggqvistin doksastisen maailman ja ajatuskokeen muokkaamisen käsitteet analyysiini. Käsittelemieni ajatuskoe-esimerkkien valossa haluaisin painottaa myös ajatuskokeen tulkintaa yhtenä tärkeänä vaiheena ja puhua kontekstin sijaan keinotekoisesta merkitysympäristöstä. Erilaisten vaiheiden huolellinen tarkastelu on ajatuskoe-prosessin laadun kannalta oleellista. Systemaattinen tarkastelu vaatii kuitenkin yleistä viitekehystä, jota voidaan käyttää tarkastelun pohjana. Kutsun seuraavaa jaottelua *ajatuskokeiden prosessuaaliseksi viitekehyykseksi*.

1. Aktuaalisen merkitysympäristön teorettinen viitekehys
 - a) teoreettiset oletukset aktuaalisesta maailmasta, doksastinen maailma
2. Keinotekoisien merkitysympäristön luominen ja maailmallisuus
 - a) Skenaarion kuvaus
 - b) Kontekstin eksplikoiminen, ekstrapolointi ja muokkaus
3. Keinotekoisessa merkitysympäristössä operointi
 - a) Skenaarion tulkinta
 - b) Skenaarion formalisointi ja päättely
4. Aktuaaliseen merkitysympäristöön palauttaminen
 - a) modaalipäätelmät

²⁰⁷ Kts. esimerkiksi Mattila 2006.

b) teoreettisten oletusten uudelleenarviointi, doksastinen maailma

Ajatuskoe koostuu tämän näkemyksen mukaan neljästä vaiheesta, jotka seuraavat toisiaan, mutta joita voidaan tarkastella myös rinnakkaisesti. Ajatuskokeen taustalla on aina jokin teoreettinen kehys, meidän käsitys aktuaalisesta maailmastamme. Teoriassa on kenties jokin ongelma tai vaikea kohta, johon halutaan saada selvennystä. Keinotekoiseen merkitysympäristöön voidaan poimia keskeisimmät tekijät, kuten Jacksonin Mary -esimerkissä värittömyys ja täydellisen fysikaalisen tiedon tila. Skenaario kuvataan tarinallisesti jolloin keskeisille oletuksille syntyy myös tarvittava merkitysympäristö. Tarinan implikoivan luonteen vuoksi konteksti pyritään kuitenkin riittävässä määrin eksplikoimaan, ekstrapoloimaan ja muokkaamaan. Näin saavutetaan maailmallinen kokonaisuus, jota voidaan pitää ymmärrettävänä. Ajatuskokeen skenaarion tulkinta on oleellinen askel formaaliseen päättelyyn siirryttäessä. Formalisoinnin tarkkuus ja päättelysäännöt riippuvat käsiteltävästä aiheesta. Lopulta ajatuskokeen hypoteettisesta tilanteesta pyritään pääsemään takaisin aktuaaliseen maailmaan muodostamalla modaaliargumentteja soveltaen ajatuskokeen aiheelle sopivaa mahdollisuuden käsitettä. Ajatuskokeen arviointi johtaa siten lopulta teoreettisten oletusten uudelleenarviointiin eli doksastisen maailman muutokseen tai vahvistumiseen.

8.3 Heuristiikat prosessuaalisen ajatuskoemetodin välineenä

Siinä, missä argumenttien arviointia voidaan helpottaa kirjaamalla ylös eri premissit ja näistä johdetut johtopäätökset ja vertaamalla niitä yleisiin päättelysääntöihin, ei dynaamisia kokonaisuuksia sisältävien prosessien arviointi toimi yhtä yksinkertaisesti. Ajatuskokeiden prosessuaalinen viitekehys auttaa kuitenkin hajottamaan arviointia eri osa-alueisiin, jolloin käsittelyä voidaan osittaa.²⁰⁸ Arvioinnin tueksi voidaan synnyttää heuristiikkoja, jotka auttavat evaluoimaan kutakin ajatuskoetta tapauskohtaisesti, mutta silti systemaattisesti. *The Cambridge Dictionary of Philosophy* kuvaa heuristiikat seuraavanlaisesti:

[H]euristiikat, sääntö tai ratkaisumalli, jota käytetään laskennallisten tehtävien monimutkaisuuden keventämiseksi,

²⁰⁸ Koska ajatuskoe prosessi voidaan nähdä kompleksiseksi kokonaisuudeksi, joka pakenee lineaarisia ja algoritmisia menetelmiä, ei prosessien osien eristäminen ole kuitenkaan aina luonnollista.

vähentäen sellaisten resurssien, kuten ajan, muistin ja huomion vaatimuksia. – – *Heuristinen* proseduuri ei välttämättä johda ratkaisuun, vaikka sellainen olisi olemassa tai voi tarjota jopa väärän vastauksen. (korostukset alkuperäisessä tekstissä)²⁰⁹

Heuristiikat toimivat siis ohjenuorina, jotka helpottavat arvioitavan kohteen monimutkaisuudesta johtuvia ongelmia, yksinkertaistamalla niitä liikaa. Sen sijaan, että pidättäytyisimme käyttämästä ajatuskokeita kokonaan²¹⁰ niiden monimutkaisen ja epävarman luonteensa johdosta tai lakkaisimme arvioimasta niitä luottaen niihin sokeasti, ehdotan, että pyrkisimme kehittämään niiden luonteeseen paremmin soveltuvaa pehmeää metodologiaa, jota mm. heuristiikat edustavat.

Ajatuskoeheuristiikkojen muodostamisen tukena voi toimia yllä esitetty ajatuskokeiden prosessuaalinen viitekehys. Tähän prosessikuvaukseen liittyvät heuristiikat voisivat olla esimerkiksi seuraavanlaisia:

Aktuaalisen merkitysympäristön teoreettinen viitekehys

H1A Teoreettinen viitekehys on riittäväällä selkeydellä kuvattu

Keinotekoisien merkitysympäristön luominen ja maailmallisuus

H2A Hypoteettinen skenaario on kuvattu riittäväällä tarkkuudella

H2B Hypoteettinen skenaario on ekstrapoloitu ja muokattu koherentiksi

Keinotekoisessa merkitysympäristössä operointi

H3A Skenaario on tulkittu tarkasteltavan aiheen vaatimalla tarkkuudella

H3B Skenaario on oikeellisesti formalisoitu ja päättely on validia

Aktuaaliseen merkitysympäristöön palauttaminen

H4A Modaalipäätelmät on suoritettu validisti

²⁰⁹ Richardson 1999, 379. Vapaa käännös alkuperäisestä sitaatista: [**H**]e**uristics**, a rule or solution adopted to reduce the complexity of computational tasks, thereby reducing demands on resources such as time, memory and attention. – – a *heuristic* procedure may not reach a solution even if there is one, or may provide an incorrect answer. (korostukset alkuperäisessä tekstissä)

²¹⁰ Esim. Wilkes 1993.

Tämänkaltaisen ajatuskokeiden arviointia ja kehittämistä ohjaavan mallin rakentamiseen tarvittaisiin kuitenkin tutkimusta ajatuskokeiden menetelmästä sellaisessa laajuudessa, joka ei ole tälle työlle mahdollista. Heuristiikkoihin voitaisiin systematisoida sitä osaamista ja niitä oppeja, mitä yksittäiset ajatuskoekeskustelut ovat vuosien saatossa paljastaneet. Uskon, että tämänkaltaisesta viitekehyksestä olisi hyötyä sekä uusiin ajatuskokeisiin liittyvissä keskusteluissa, että vanhojen ajatuskokeiden uudelleenarvioimisessa ja -käytössä.

9 Lopuksi

Olen esitellyt tässä työssä teoreettisia näkemyksiä ajatuskokeista metodina ja analysoinut sekä Frank Jacksonin ajatuskokeen, että Gettierin vastaesimerkit tarjoten kaksi toisistaan eroavaa esimerkkiä filosofisista ajatuskokeista. Olen päätenyt siihen näkemykseen, että ajatuskokeita tulisi tarkastella laajemmin kuin mitä argumentatiivinen näkemys voi mahdollistaa, jotta nähdään menetelmän todellinen hyötyarvo filosofisena menetelmänä niin itse filosofian kuin erityistieteidenkin saralla. Ajatuskokeita tulisi tarkastella prosesseina ja niiden normatiivista teoriaa tulisikin kehittää prosessuaalisesta näkökulmasta. Prosessuaalisen näkökulman metodologisena välineenä voidaan kehittää ajatuskokeiden käsittelyyn soveltuvia heuristiikkoja, jotta menetelmä olisi systemaattinen, mutta silti tapauskohtaisesti joustava.

Olen henkilökohtaisesti valinnut ajatuskokeet tutkielmani aiheeksi siitä syystä, että aihe on haasteellinen ja kiehtova. Valintaani ja siinä pysymistä on myös motivoinut teoreettisen keskustelun suhteellinen kypsymättömyys: ajatuskokeiden metodologista tarkastelua ei voida sanoa vielä pitkälle kehittyneeksi. Keskustelun nuoruus tekeekin osaltaan aiheen haasteelliseksi: teoreettiset näkemykset ovat usein luonnoksia ja monet kiinnostavat huomiot keskeneräisiä. Ajatuskokeiden ymmärtäminen metodina ja sitä koskevan tiedon soveltaminen on edellyttänyt myös omien näkemysten kehittämistä.

Tieni työn loppuunsaattamiseksi on ollut pitkä ja tämän tutkielman aikana teoreettinen keskustelu on kehittynyt eteenpäin: voin luottamuksella sanoa, että olen perehtynyt laajasti ajatuskokeista saatavilla olevaan kirjallisuuteen uusia julkaisuja jatkuvasti odottaen. Ajatuskokeiden teoreettinen tarkastelu koskettaa kuitenkin useita filosofisesti kiinnostavia kysymyksiä, joihin syvällisempi perehtyminen on selkeästi laajemman tutkimuksen aihe. Ajatuskoekeskustelussa sivutaan aiheita, joita tulisi tarkastella niin logiikan, tietoteorian kuin metafysiikankin alueilla. Aihe onkin laaja ja ”monifilosofinen”²¹¹.

²¹¹ Vrt. ”monitieteisyys” esim. Kiikeri&Ylikoski 2004.

Uskaltaisin lopuksi väittää, että ajatuskokeiden teoreettinen tarkastelu kärsii tieteenfilosofisesta vääristymästä. Tämän hetkinen pohdinta keskittyy lähestulkoon ainoastaan luonnontieteiden ja filosofian ajatuskokeisiin, laajentuen jossain määrin historian ajatuskokeisiin. Olisi kiinnostavaa nähdä, mihin suuntaan keskustelu voisi kehittyä ottamalla huomioon enemmän myös muiden tieteiden ajatuskokeita tai vastaavaa metodologiaa, kuten kasvatustieteen tai tulevaisuudentutkimuksen näkökulmia.

LÄHTEET

- Alter, Torin. (2006) "The Knowledge Argument Against Physicalism" *The Internet Encyclopedia of Philosophy*. saatavilla: <http://www.iep.utm.edu/k/know-arg.htm#H5>. Luettu 20.3.2008.
- Audi, Robert (Toim.) (1999) *The Cambridge Dictionary of Philosophy*, second edition. New York: Cambridge University Press.
- Ayer, A. J. (1956) *The Problem of Knowledge* London: Macmillan..
- Bealer, George (2002) "Modal Epistemology and the Rationalist Renaissance" Teoksessa Gendler ja Hawthorne (2002): 71-127.
- Bealer, George (1998) "The Autonomy of Philosophy." Teoksessa DePaul ja Ramsey (1998): 201-240.
- Bishop, Michael A. (1999) "Why Thought Experiments Are Not Arguments" *Philosophy of Science*, 66 (December 1999), 534-541. Philosophy of Science Association
- Bokulich, Alisa (2001) "Rethinking Thought Experiments" *Perspectives on Science* 2001, vol. 9, no. 3 The MIT Press
- Braddon-Mitchell, David; Jackson, Frank (1996) *Philosophy of Mind and Cognition*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Broad, C. D. (1925) *The Mind and its Place in Nature*. Routledge & Kegan Paul, London.
- Brooks, D.H.M. (1994) "The Method of Thought Experiments" *Metaphilosophy* 25 (1994), 71-83.
- Brown, James Robert (1991) *The Laboratory of the Mind, Thought Experiments in the Natural Sciences*. Routledge, London.
- Chisholm, Roderick M. (1957) *Perceiving: A Philosophical Study*. Ithaca: Cornell University Press
- Churchland, Paul M. (1997) "Knowing Qualia: A Reply to Jackson" Teoksessa Ned Block, Owen Flanagan ja Güven Güzeldere (Toim.) *The Nature of Consciousness. Philosophical Debates*. Cambridge: The MIT Press.
- Churchland, Paul M. (1985) "Reduction, Qualia, and the Direct Introspection of Brain States" *The Journal of Philosophy* 82 (1985): 8-28
- Cohen, Martin (2005) *Wittgenstein's Beetle and Other Classic Thought Experiments*. Blackwell Publishing Ltd

- Dennett, Daniel C. (1999) [1991] *Tietoisuuden selitys*. suom. Tiina Kartano. Jyväskylä: Art House, 1999.
- Dennett, Daniel C. (1993) [1991] *Consciousness explained*. Penguin Books, 1993.
- DePaul, Michael R. and William Ramsey (Toim.) (1998) *Rethinking Intuition: The Psychology of Intuition and Its Role in Philosophical Inquiry*. Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Descartes, René. (1642) *Meditations on First Philosophy, First and Second Meditations*. Uudelleenpainettu teoksessa *Descartes. Philosophical Writings*. Elisabeth Anscombe and Peter Thomas Geach, (kään. ja toim.) New York: Macmillan, 1971. 63-64, 65, 66.
- Donnellan, Keith. (1991) [1966] "Reference and Definite Descriptions" Teoksessa Steven Davis. (Toim.) *Pragmatics: A Reader*. Oxford: Oxford University Press.
- Gendler, Tamar Szabó (2000) *Thought Experiment, On the Powers and Limits of Imaginary Cases*. Garland, New York
- Gendler, Tamar Szabó; Hawthorne, John. (2002) *Conceivability and Possibility*. Oxford: Clarendon Press.
- Gertler, Brie (1999). "A Defense of the Knowledge Argument". *Philosophical Studies* 93. 317-336. Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Gettier, Edmund L. (1970) [1963] "Is Justified True Belief Knowledge?" Teoksessa *Knowing: Essays in the Analysis of Knowledge*. Edited by M. Roth and L. Galis. New York: Random House.
- Goldman, Alvin I. (1976). "Discrimination and Perceptual Knowledge" *Journal of Philosophy* 73 20: 771-791.
- Goodman, Nelson (1983) *Fact, Fiction and Forecast*. Neljäs laitos, Harvard University Press, Cambridge.
- Hempel, Carl (1980) "Comments on Goodman's Ways of Worldmaking", *Synthese* 45:193-9.
- Hacking, Ian (1993) "Do Thought Experiments Have a Life of Their Own?" *Proceedings of the Philosophy of Science Association*, vol. 2: 303-308. University of Chicago Press.
- Hampshire, S. (1979), 'Some Difficulties in Knowing', Teoksessa Honderich, T. ja Burnyeat, M. (Toim.) *Philosophy As it Is*. Harmondsworth: Penguin.
- Häggqvist, Sören (1996) *Thought Experiments in Philosophy*. Almqvist & Wiksell International, Stockholm

- Jackson, Frank. "What Mary Didn't Know" (1997) Teoksessa Ned Block, Owen Flanagan ja Güven Güzeldere (Toim.) *The Nature of Consciousness. Philosophical Debates*. Cambridge: The MIT Press.
- Jackson, Frank. (1982) "Epiphenomenal Qualia" *Philosophical Quarterly* 32 (1982):127-136
- Juujärvi, M, Kultima, A & Ruokamo, H. (2005) "A Narrative View on Children's Creative and Collaborative Activity". Teoksessa H. Ruokamo, P. Hyvönen, M. Lehtonen & S. Tella (Eds.) *Teaching-Studying-Learning (TSL) Processes and Mobile Technologies - Multi-, Inter-, and Transdisciplinary (MIT) Research Approaches*. Proceedings of the 12th International Network-Based Education (NBE) Conference (Former PEG) 2005 (pp.203–213), September 14-17, Rovaniemi, Finland.
- Keller, James A. (1999) "Thought experiment" Teoksessa *The Cambridge Dictionary of Philosophy*, second edition. New York: Cambridge University Press.
- Kiikeri, Mika; Ylikoski, Petri (2004): *Tiede tutkimuskohteena. Filosofinen johdatus tieteututkimukseen*. Helsinki: Gaudeamus
- Kripke, Saul (1980) *Naming and Necessity*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Lammenranta, Markus (1994) *Tietoteoria*. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Lewis, David. "What Experience Teaches" (1997) Teoksessa Ned Block, Owen Flanagan ja Güven Güzeldere (Toim.) *The Nature of Consciousness. Philosophical Debates*. Cambridge: The MIT Press.
- McGinn, Colin (1989) "Can We Solve the Mind-Body Problem", *Mind* Vol xcvi, no. 891, July 1989.
- Mach, Ernst (1883) *Die Mechanik in ihrer Entwicklung*.
- Mattila, Erika (2006) Questions to artificial nature : a philosophical study of interdisciplinary models and their functions in scientific practice. Väitöskirja julkaistu sarjassa *Filosofisia tutkimuksia Helsingin yliopistosta* 14. University of Helsinki.
- Montero, Barbara (1999) "The Body Problem," *Noûs*, Vol. 33, No. 3 (1999): 183-20.
- Nagel, T. (1974) "What Is It Like to Be a Bat?" *Philosophical Review* 83.4: 435-450.
- Nemirow, Lawrence (1980) "Review of Nagel's Mortal Questions". *Philosophical Review* 89, 473-7.
- Nersessian, Nancy J. (1992) "In the Theoretician's Laboratory: Thought Experiment as Mental Modeling" *PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, Vol. 1992, Volume Two: Symposia and Invited Papers (1992), 291-301. The University of Chicago Press.

- Norton, John (2004) "On Thought Experiments: Is There More to the Argument?" *Proceedings of the 2002 Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association, Philosophy of Science*, 71 (2004) pp. 1139-1151.
- Norton, John (1996) "Are Thought Experiments Just What You Always Thought?" *Canadian Journal of Philosophy*, vol. 26, No. 3 (September 1996): 333-366.
- Nozick, Robert (1981) *Philosophical Explanations*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Polanyi, Michael (1966) *The Tacit Dimension*. New York: Anchor Books.
- Putnam, Hilary (1975) "The Meaning of Meaning" Teoksessa Putnam, H. *Mind, Language and Reality: Philosophical Papers*, Vol. 2. Cambridge University Press, Cambridge: 215-271.
- Quine, Willard Van Orman (1960) *Word and Object*. MIT Press, Cambridge.
- Raatikainen, Panu (2001) "Subjektivistien kokemusten todellisuudesta" *Niin&Näin* 28 (2001):38-40
- Rawls, John (1971) *A Theory of Justice*. Harvard University Press, Cambridge.
- Rescher, Nicholas (2005) *What If? Thought Experimentation in Philosophy*. Transaction Publishers, New Brunswick and London
- Richardson, Robert C. (1999) "Heuristics" Teoksessa *The Cambridge Dictionary of Philosophy*, second edition. New York: Cambridge University Press.
- Searle, John R. (1980) "Minds, Brains, and Programs" *Behavioral and Brain Sciences* 3: 417-424.
- Shoemaker, Sydney (1999) "Physicalism" Teoksessa *The Cambridge Dictionary of Philosophy*, second edition. New York: Cambridge University Press.
- Sorensen, Roy A. (1992) *Thought Experiments*. Oxford University Press, New York
- Stoljar, Daniel (2004) "Two Conceptions of the Physical" Teoksessa Ludlow, P., Nagasawa Y. ja Stoljar D. (Toim.) *There's Something about Mary. Essays on Phenomenal Consciousness and Frank Jackson's Knowledge Argument*. MIT Press.
- Stoljar, D. ja Nagasawa Y. (2004) "Introduction" Teoksessa Ludlow, P., Nagasawa Y. ja Stoljar D. (Toim.) *There's Something about Mary. Essays on Phenomenal Consciousness and Frank Jackson's Knowledge Argument*. MIT Press.
- Swirski, Peter (2007). *Of Literature and Knowledge. Explorations in narrative thought experiments, evolution and game theory*. Routledge.
- Tetlock Philip E., Belkin, Aaron (1996) *Counterfactual Thought Experiments in World Politics*. Princeton University Press

- Thomson Judith J. (1971) "A Defense of Abortion" *Philosophy & Public Affairs* 1.1 (Fall 1971): 47-66.
- Watkins, Michael (1988) "The Knowledge Argument against 'The Knowledge Argument'" *Analysis* 48 (1988): 158-160
- Wilkes, Kathleen (1993) *Real People, Personal Identity without Thought Experiments*. Oxford University Press
- Williamson, Timothy (2007) *The Philosophy of Philosophy*, Oxford: Blackwell. käsikirjoitus saatavilla: <http://web.princeton.edu/sites/philosph/hempel2006.html>
- Wilson, W. Kent (1999) "Equivocation" Teoksessa *The Cambridge Dictionary of Philosophy*, second edition. New York: Cambridge University Press.
- Wittgenstein, Ludwig (1981) *Filosofisia tutkimuksia*. Suomentanut Heikki Nyman. Söderström, Porvoo.
- Witt-Hansen, Johannes (1976) "H.C. Ørsted, Immanuel Kant, and the Thought Experiment" *Danish Yearbook of Philosophy*, Vol. 13 (1976): 48-65.
- Yablo, Stephen (2002) "Coulda, Woulda, Shoulda" Teoksessa Gendler ja Hawthorne (2002): 441-493.
- Ørsted, Hans Christian (1811) "Prolegomenon to the General Theory of Nature"