

# TIEDON VÄLITYS JA OIKEUTUS TODISTAJALAUSUNTOJEN EPISTEMOLOGIASSA

Marja Supponen  
Maisterintutkielma  
Filosofia  
Yhteiskuntatieteet ja filosofia  
Jyväskylän yliopisto  
Kevät 2024

# JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta Humanistis-yhteiskuntatieteellinen	Laitos Yhteiskuntatieteet ja filosofia
Tekijä Marja Supponen	
Työn nimi Tiedon välitys ja oikeutus todistajalausuntojen epistemologiassa	
Oppiaine Filosofia	Työn tyyppi Maisterintutkielma
Aika Kevät 2024	Sivumäärä 49
Ohjaaja Jari Kaukua	
Tiivistelmä <p>Tämä maisterintutkielma jäsentää todistuslausuntojen epistemologian keskeisiä kysymyksiä. Tutkimus keskittyy todistajalausuntojen välittämän tiedon oikeuttamisen ongelmiin ja rinnastaa ne kielifilosofian merkitysteorioihin. Reduktiivisten ja ei-reduktiivisten teorioiden kaksijakoisuuden avulla esitelty tiedon välityksen ja generaation ongelmat liittyvät myös uusien viestintäteknologioiden tutkimukseen. Tutkielma rinnastaa sosiaaliepistemologian tutkimuksen generatiivisen tekoälyn esimerkkien kautta luottamusta koskeviin kysymyksiin. Todistukseen luottaminen episteemisesti läpinäkymättömissä tekoälyn prosesseissa nostaa esiin kysymyksen siitä, miten voimme oikeuttaa tekoälyn tarjoaman todistuksen tiedoksi. Tämä tutkielma esittää, että sosiaaliepistemologian perinteiset teoriamallit eivät vielä ole riittäviä vastaamaan nykyisten (viestintä)teknologioiden esille nostamiin episteemisiin haasteisiin. Tiedon oikeuttamisen teorit yhdistettynä viestinnän ja merkityksen teorioihin mahdollistavat uusien viestintäteknologioiden monipuolisemman analyysin. Vaikka sosiaaliepistemologia luo mahdollisuuksia generatiivisen tekoälyn välittämän tiedon analyysiin, vaatii se lisätutkimusta, joka huomioi tekoälyn tietoisuuden mahdollisuudet ja oppimisprosessit.</p>	
Asiasanat todistajanlausunto, tekoäly, tieto, epistemologia, kielifilosofia, merkitys, oikeutus, välitys	
Säilytyspaikka Jyväskylän yliopisto	
Muita tietoja	

1.	JOHDANTO	5
1.1.	Tutkimuksen tavoite	5
1.2.	Määritelmiä	6
1.3.	David Hume ja Thomas Reid: todistuksen epistemologian juurilla	8
2.	MITÄ TODISTUS TUOTTAA?	11
2.1.	Todistus uskomuksen välittäjänä	12
2.2.	Lausuntojen episteeminen asema todistuksen epistemologiassa	13
2.3.	Välttämättömyyden teesin kumoaminen	14
2.4.	Riittävän ehdon kumoaminen	15
2.5.	Tiedon välitys: kysymys ja vastaus	16
2.6.	Muita vaihtoehtoja teeseille	17
2.7.	Päättele parhaaseen mahdolliseen selitykseen	19
2.8.	Tiedon ketju ja välitys	23
3.	TIEDON VÄLITTÄMISEN KIELELLISET EDELLYTYKSET	26
3.1.	Viestintämallit: Koodi ja päättele	26
3.2.	Keskustelullinen implikaatio	29
3.3.	Merkityksen erottaminen sanotusta	30
3.4.	Kielifilosofia sosiaaliepistemologian työkaluna	31
4.	TOISTEN MIELTEN ONGELMA TODISTUKSEN EPISTEMOLOGIASSA	32
4.1.	Todistustiedon oikeuttaminen: internalismi ja eksternalismi	32
4.2.	Toisten mielten ongelma	33
4.3.	Ayer ja toisen kokemuksen oikeuttaminen	34
4.4.	Toiset mielet ja toisten luotettavuus analogisina ongelmina	35
4.5.	Kieli ja todistus	37
5.	ONKO LUOTTAMUS TOISEN TODISTUKSEEN TIETÄMISEN EHTO?	38
5.1.	Mitä jos opettaja ei olisikaan ihminen vaan kone?	39
5.2.	Luottamus generatiiviseen tekoälyyn	42
6.	LOPUKSI	45
	Kirjallisuus	47



# 1. JOHDANTO

## 1.1. Tutkimuksen tavoite

Todistus on keskeinen tapa saada tietoa. Todistajanlausunnot äänien tai merkkien muodossa ovat osa jokapäiväistä elämäämme. Olemme niistä riippuvaisia kaikilla elämän osa-alueilla: arkisissa askareissa, tieteessä ja ihmissuhteissa, muutamia luetellakseni. Lisäksi kysymysten esittäminen on meille luonnollinen tapa tavoitella tietoa. On luontevaa olettaa, että kysymällä kysymyksiä saamme vastauksia, jotka antavat meille tietoa.

Todistustiedon oikeuttamiseen liittyy monenlaisia ongelmia, joita sosiaaliepistemologia tutkii. Perinteinen epistemologia tutkii tiedon mahdollisuutta, oikeuttamista ja ehtoja. Sosiaalinen epistemologia, johon todistajanlausuntojen tutkiminen kuuluu, eroaa perinteisestä epistemologisesta tutkimuksesta siinä mielessä, että se näkee tiedon ja sen tavoittelun osana yhteisöllistä toimintaa. Tiedon etsiminen on vuorovaikutteista ja osa modernia maailma: tiedon keräys on delegoitu eri tahoille. (Goldman 1999, 103) Emme yksilöinä voisi saavuttaa sitä tiedon määrää, johon meillä on pääsy osana ihmiskollektiivia. Kun havaitsemme jonkin ilmiön voimme päättää, jakaako sen muiden kanssa. Valitsemme sen, mitä havainnostamme jaamme, miten sen jaamme ja kenelle. Havainnon jakamisen toisessa päässä on henkilö, joka joutuu tekemään valintoja siinä, mitä hän päättää uskoa välitetystä havainnoista. Vastaanottava henkilö voi ymmärtää tai tulkita viestin eri tavalla kuin sen jakanut henkilö. (Goldman 1999, 104) Sosiaalinen epistemologia tutkii muun muassa niitä reittejä ja tapoja, joilla uskomukset leviävät eri tahoille.

Tämän tutkielman tavoitteena on jäsentää todistuksen epistemologian eri tutkimuskysymyksiä ja -ongelmia. Pyrin vertaamaan eri lähestymistapoja todistuksesta saadun tiedon oikeuttamiseen. Olen lisäksi kiinnostunut viestintämalleista ja käsittelen tutkimuksessani kielen merkityksen teorioita tiedon välittämisen edellytyksenä. Todistuksen epistemologian teoreettisia viitekehyksiä voi käyttää eri ilmiöiden tutkimiseen. Tiedon oikeuttamisen teorit yhdistettynä viestinnän ja merkityksen teorioihin mahdollistavat uusien viestintäteknologioiden analyysin uudella tavalla. Käytän tässä tutkimuksessa generatiivista tekoälyä esimerkkinä niistä ilmiöistä, joiden käsittelyssä todistuksen epistemologiaa voidaan hyödyntää. Vaikka käytän avukseni myös kielifilosofian teorioita, on tutkielmani osa sosiaaliepistemologiaa. Tutkimukseni keskittyy pääosin tarkastelemaan todistusta vuorovaikutteisena tapahtumana, jossa on ainakin kaksi osapuolta. Tämä eroaa perinteisestä epistemologiasta, jossa tutkimus keskittyy usein tietoisten yksilöiden sisäisiin prosesseihin.

Esittelen todistuksen epistemologiaa eri näkökulmista. Kappaleessa 2 keskityn todistuksen transmission ja generaation teorioihin ja niiden tuomiin haasteisiin ja mahdollisuuksiin. Transmission ja generaation teorit kuvailevat sitä, mitä todistuksessa tapahtuu.

Transmissio- eli välitysteorian mukaan tieto välittyy todistuksessa puhujalta kuulijalle. Generaatioteoriassa tieto voi välityksen sijaan generoitua todistustilanteessa. Todistus voi siis toisin sanoen tuottaa tietoa sen pelkän välittämisen sijaan. Lisäksi jäsennän samassa kappaleessa niin sanotun kreationistisen opettajan esimerkkiä, jota tulen käyttämään myös muissa kappaleissa. Kappaleessa 3 teen pienen kiertotien kielifilosofiaan esittelemällä muun muassa Paul Grice'n merkitysteoriaa. Tuon esiin viestinnän koodi- ja päättelymalleja ja vertaan niitä reduktionistisiin ja ei-reduktionistisiin epistemologisiin näkemyksiin. Analysoin kielifilosofian teorioiden tarjoamia mahdollisuuksia todistajalausunnoista saadun tiedon oikeuttamiseen. Kappale 4 käsittelee internalistista ja eksternalistista näkökantaa todistuksen kysymyksiin toisten mielten ongelman kautta. Kappaleessa 5 pohdin luottamuksen roolia todistustiedon oikeuttamisessa. Käytän lisäksi esimerkkinä episteemisiä ongelmia, joita seuraa kun generatiivista tekoälyä käytetään todistustiedon lähteenä. Tulen siihen tulokseen, että vaikka todistuksen epistemologia luo mahdollisuuksia generatiivisen tekoälyn välittämän tiedon analyysiin, vaatii se lisätutkimusta, joka huomioi tekoälyn tietoisuuden mahdollisuudet ja oppimisprosessit.

Aluksi on tärkeää määritellä, mitä tiedolla tarkoitetaan. Perinteisesti tieto on määritelty todeksi oikeutetuksi uskomukseksi. Ollakseen tietoa, uskomuksen pitää siis olla totta ja sen totuuden on oltava oikeutettavissa. Toteamus tai lausuma ei ole tietoa, ellei se täytä näitä vaatimuksia. Tiedon normatiivinen määritelmä poikkeaa sen deskriptiivisistä käyttötavoista. Esimerkiksi termit "data" tai "informaatio" kuvaavat tietoa sen deskriptiivisessä merkityksessä. Tässä tutkimuksessa käyttämäni termistö poikkeaa osittain niiden perinteisestä käyttötavasta. Aloitan siis määrittelemällä keskeisiä käsitteitä, mistä siirryn tutkimukseni historiallisen kontekstin esittelyyn.

## 1.2. Määritelmiä

Tätä tutkimusta varten en ota kantaa käyttämieni käsitteiden ja termien ontologiaan sen enempää kuin tarvitsen eri teorioiden jäsentämiseen. Pyrin täten pitämään tutkimukseni hallittavana kokonaisuutena. Tiedostan kuitenkin, että monia käyttämiäni termejä voidaan avata ja tutkia syvemmin ja päästä näin käsiksi niiden olemukseen ja keskeisiin suhteisiin. Huomioksi lukijalle: kaikki tämän tutkielman suomennokset ovat omiani. Seuraavaksi selvitän keskeisiä käyttämiäni termejä ja niiden määritelmiä.

### 1.2.1. Todistus

Tieteen termipankki<sup>1</sup> määrittelee todistuksen ja todistamisen seuraavasti:

*1. matematiikassa ja logiikassa prosessi, jossa todeksi osoitettava johtopäätös johdetaan aukottomasti itsestään selvistä lähtökohdista*

---

<sup>1</sup> <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:todistus>

2. yleisessä mielessä väitteen, käsityksen tai teorian oikeaksi tai todeksi osoittaminen eli tiedollinen oikeuttaminen

Englanniksi "todistus" tässä määritelmässä olisi "*proof*" tai ranskaksi "*preuve*".

Tämän tutkimuksen tarpeisiin käytän termiä "todistus" käännoksenä englannin termistä "*testimony*" tai ranskan "*témoignage*". "Todistajanlausunto" olisi toinen mahdollinen suomennos tälle termille, mutta itse pidän "todistus" -termiä luontevampana käsitellä. Lukijalle kuitenkin huomioksi, että "todistus" -termin käyttötapa poikkeaa sen perinteisestä määritelmästä. Todistuksella tarkoitan tapaa, jolla tieto, informaatio tai uskomus – riippuen miltä kannalta asiaa lähestyy – siirtyy henkilöltä toiselle. Todistus voi olla puhetilanne tai lausuma, eli asian ääneen sanominen. Todistus voi myös olla kirjoitettu teksti tai symboleita, joiden tarkoituksena on välittää jonkinlaista sisältöä toisille henkilöille.

### 1.2.2. Todistustieto

Todistustiedolla tarkoitan sellaista tietoa (tai totta olevaa uskomusta), joka on välitetty todistajanlausunnon kautta. Todistustieto terminä on verrattavissa esimerkiksi havaintotietoon tai muistitietoon, jossa tieto on saatu havainnon tai muistin kautta.

### 1.2.3. Todistuksen epistemologia

Englannin termin "*epistemology of testimony*" käänän suomeksi "todistuksen epistemologiaksi", vaikka "todistajalausunnon epistemologia" saattaisi olla joidenkin suosima käsite. Tätä tutkimusta lukiessa on hyvä pitää mielessä, että "todistus" viittaa todistajanlausuntoon, eikä siis loogisen määrittelyn prosessiin.

### 1.2.4. Tieto

Tässä tutkimuksessa käsittelen todistustietoa, jossa myös tiedon itsensä määritelmä on olennaista. Tieto voidaan määritellä hyvin perustelluksi todeksi uskomukseksi. Tiedosta voidaan puhua deskriptiivisessä ja normatiivisessä merkityksessä. Oikeutettu tosi uskomus klassisena tiedon määritelmänä on normatiivinen. Deskriptiivisestä tiedosta voidaan myös käyttää termiä "informaatio". Vaikka tiedon määritelmä on epistemologisen tutkimuksen keskiössä, tässä tutkimuksessa en ota kantaa eri määritelmien välisiin jännitteisiin. Tiedostan kuitenkin, että tiedon määritelmä normatiivisessa mielessä eroaa sen deskriptiivisestä merkityksestä. Pyrin huomioimaan nämä erot siellä, missä niillä on tutkimuksessani merkitystä. Tutkimukseni keskittyy ei-tieteellisiin todistuksiin. On kuitenkin tärkeää huomioida, että todistuksen tutkimuksesta on myös hyötyä tieteelliselle tutkimukselle.

### 1.2.5. Oikeutus

Tiedon oikeutuksella tarkoitan sitä prosessia, jolla hyväksymme tiedon todeksi tai vähintään käyttökelpoiseksi. Oikeutettu tieto on sellaista tietoa, jota haluamme hyödyntää ja jolla hyväksymme olevan totuusarvo. Oikeuttaminen perustuu ideaan siitä, että tieto vaatii jonkinlaisen perustan, jonka pohjalta sen todenmukaisuutta voidaan arvioida. Tiedon oikeuttamiseen tarvitaan eri osia ja ominaisuuksia.

### 1.2.6. Lause ja lausuma

Lauseella tarkoitan kielellistä ilmaisua: sanoja, jotka on yhdistetty muodostamaan kielellisesti ymmärrettävä kokonaisuus. Lausumalla puolestaan tarkoitan puhe-tilannetta, jossa lause sanotaan ääneen. Lausuma ei ole pelkästään kielellinen ilmaisu, vaan voi sisältää muuta kuin kielellistä dataa lausuman viestin sisällöstä.

## 1.3. David Hume ja Thomas Reid: todistuksen epistemologian juurilla

Eri näkemysten vastakkainasettelu on tehokas tapa selventää tutkimuskenttää. Tätä tutkimusta varten perustan tutkimuksen alkuperän kahteen eri näkemykseen siitä, mihin todistustiedon oikeutus perustuu. Aloitan esittelemällä reduktionismin ja ei-reduktionismin välisiä jännitteitä, joiden juuret voidaan löytää David Hume ja Thomas Reidin kirjoituksista 1700-luvulta. Myöhemmin asetan vastakkain transmissio- ja generaatioteoriat tiedon välityksestä. Tulen myös jäsentämään internalismin ja eksternalismin välistä kiistaa. Toivon näiden eri diktonomioiden auttavan hahmottamaan todistuksen tutkimuksen eri vivahteita.

Jako reduktionismin ja ei-reduktionismin koulukuntiin on lähtöisin 1700-luvun filosofien Hume ja Reidin teorioista. Hume voi tulkita olevan reduktionisti ja Reidin puolestaan ei-reduktionisti. Seuraavaksi kuvailen näiden kahden näkemystä todistuksesta tiedon lähteenä sekä heidän vaikutustaan nykytutkimukseen.

Humein pitäminen reduktionistisen näkemyspuolustajana perustuu suurelta osin kappaleeseen "On Miracles" hänen alunperin vuonna 1748 julkaistussa teoksessaan *An Enquiry Concerning Human Understanding*. Reduktiivinen näkemys esittää, että todistuksessa välitetty tieto saa oikeutuksen jostain muusta kuin itse todistuksesta. Toisin sanoen tieto voidaan pelkistää tai redusoida joihinkin muihin ominaisuuksiin. Oikeutuksen lähteenä voi olla esimerkiksi päättely, havainnot tai muistitieto. Näkemys mukaan todistus itsessään ei ole episteeminen lähde<sup>2</sup>, ja todistustiedon saamiseksi on oltava positiivisia syitä ajatella, että kyseinen puhuja on luotettava todistaja. Humein

---

<sup>2</sup> Episteemisellä lähteellä tarkoitan tässä sitä lähdetä, johon tieto perustuu sen normatiivisessa mielessä: tiedon alkuperää



mukaan voimme tietää, jos joku puhuu totta havaintojemme perusteella ihmisten todistajanlausunnoista. Lisäksi voimme havainnoida, onko todistus yhdenmukainen todistajien lausuntojen kanssa. (Hume 1902, 47-50) Ymmärrän tämän siten, että muodostamme kuvan puhujan uskottavuudesta vertaamalla hänen todistustaan omiin havaintoihimme. Käytämme havaintojamme perustelemaan todistajan luotettavuus ja todistuksen sisällön oikeuttamisen mahdollisuus. Ymmärrän tämän tarkoittavan, että Humen mukaan arvioimme todistuksessa puhujan luotettavuutta. Tätä varten tarvitsemme lisätietoa omien havaintojemme muodossa. Todistus itsessään ei siis riitä oikeuttamaan todistusta tiedoksi, vaan prosessi vaatii päättelyä havainnoista tai muista lähteistä. On huomioitava, että tämä perustelu voi ajautua kehäpäätelemäksi, jos havainto, jolla perustelemme todistukseen uskomisen, on itsessään riippuvainen todistuksesta. Tässä tapauksessa todistus ei ole redusoitavissa niin, että se voitaisiin oikeuttaa tiedoksi. (Coady 1992, 81).

Ei-reduktiivisen näkemyksen mukaan voimme uskoa todistukseen, ellei meillä ole uskon kumoajia eli syytä olla uskomatta todistukseen. Todistus on ei-reduktionismissa tiedon lähde. Dan O'Brien kuvailee Reidin ei-reduktionismin perustuvan ihmisluontoon. Ihmisluontoon liittyvä ajatus siitä, että meillä on taipumus uskoa toisten todistukseen samalla tavalla kuin uskomme omiin havaintoihimme. Lisäksi todistukseen uskomisen on oikeutettua, sillä olemme luonnostaan taipuvaisia puhumaan totta. (O'Brien 2020, 2655) Kuulija tarvitsee syyn olla uskomatta todistukseen ei-reduktiivisessä näkemyksessä, kun puolestaan reduktiivinen näkemys vaatii syytä uskoa todistukseen. Reidin ei-reduktionismissa todistuksen oikeuttaminen on siis *a priori*. Humen reduktionismissa puolestaan todistajan uskottavuus on määriteltävä ennen todistustiedon oikeuttamista.

Ajatus siitä, että ihmisellä on luontaisesti taipumus uskoa toisen todistukseen, on Reidin ei-reduktionismin taustalla. Argumentiksi tarjotaan tapaa, jolla lapset uskovat siihen, mitä heidän vanhempansa heille sanovat ilman ajatusta siitä, että vanhemmat saattaisivat valehdella. Muihin uskomisen on tärkeä selviytymiskeino. Reidin mukaan "luonto haluaa, että uskoamme ohjaa muiden auktoriteetti ja järki", ennen kuin opimme käyttämään omaa järkeämme. (Reid 1764, 120) Reid lisäksi liittää ihmisen uskottavuuden ja todenmukaisuuden osaksi jumalan luomaa ihmisluontoa. (Audi 2006, 32-3) Ymmärtääkseni luottamus toisiin on siis tämän näkemyksen mukaan osa tapaa, jolla olemme suhteessa maailmaan. Luottamus toiseen voisi täten olla verrattavissa aisteihimme, jotka nekin ovat osa ihmisluontoa. Reid rinnastaakin ihmismielen voiman, jolla pystymme vastaanottamaan tietoa kielen kautta muilta ihmisiltä, niihin voimiin, joilla osaamme saada tietoa omien aistiemme kautta (Reid 1764, 121). Reidille aistikokemuksiin perustuva tiedonhaku on osittain Jumalan ansiosta, sillä luonto on "kiinteiden lakien alainen" ja siten ennakoitavissa (Reid 1764, 122).

Robert Audi kuvaa Reidin pitävän ihmisen riippuvuutta ja luottamusta todistukseen vaistomaisena, etenkin lapsilla. Elämänkokemuksen karttuessa luottamus todistukseen saa tukea muilta episteemisiltä lähteiltä kuten muistista tai havainnoista. (Audi 2006, 33)

Audin mukaan Reid erotelee muisti- ja havaintotiedon todistustiedosta siten, että muisti- ja havaintotieto ovat välittömiä. (Audi 2006, 34) Ymmärrän tämän siten, että meillä on suora pääsy tällaiseen tietoon. Näen esineen ja tiedän, että esine on siinä edessäni olemassa. Todistustiedossa tiedon oikeuttaminen olisi jumalan hyvyyden varassa – siinä onko meillä jumalan ansiosta kyky arvioida todistajan luotettavuutta. Tällainen synnynnäinen kyky arvioida toisen todistuksen luotettavuutta voisi myös olla osa luontaisia kognitiivisia kykyjämme ihmisinä. Audi kirjoittaa, miten Reidin näkemyksen mukaan emme tarvitse syitä uskoa todistukseen. Tämä ei kuitenkaan sulje pois mahdollisuutta siitä, että meillä tällaisia syitä olisi. (Audi 2006, 34) Reid lisäksi kiinnittää huomiota todistuksen kielelliseen ilmaisuun. Palaan tähän hieman myöhemmin esittelemällä toisten mielten ongelman vaikutusta todistuksen epistemologialle.

Reduktionismin ja ei-reduktionismin vastakkainasettelu luo sopivan jännitteen, jolla todistusta voidaan tutkia. Palaan tähän kahtiajakoon useasti tutkielmani eri osissa. Nämä kaksi eri näkemystä asettavat eri kriteerit sille, mitä todistustiedon oikeuttamiselta voidaan vaatia. Ne luovat sopivan kehyksen, joiden avulla todistuksen tutkimuskenttää voidaan jäsentää. Seuraavaksi esittelen todistustiedon elementtejä edelleen käsittelemällä kysymystä siitä, mitä todistuksessa välittyy.

## 2. MITÄ TODISTUS TUOTTAA?

Tässä kappaleessa esittelen muutamia keskeisiä ongelmia siinä, mitä todistus tuottaa. Todistusta voi pitää uskomuksen välittäjänä tai jopa tiedon tuottajana. Nämä eri näkökannat ovat mielenkiintoisia siksi, että niiden avulla voimme saada paremman kokonaiskuvan tiedon oikeuttamisen prosesseista. Jos saamme pääsyn niihin prosesseihin, joita todistustilanteessa tapahtuu, voimme paremmin ymmärtää, miten todistustiedon oikeuttamista voidaan tutkia. Käsitelen kappaleessa 3 todistuksen tapahtumaa viestintänä, josta jatkan luotettavuuden ongelmiin. Sitä ennen on mielekästä hahmottaa todistuksen tutkimusta epistemologian perinteiden kautta. Hyödynnän reduktiivisen ja ei-reduktiivisen näkemyksen välistä jännitettä. Se luo yhden mahdollisen viitekehyksen todistuksen luotettavuuden analyysiin.

C. A. J. Coady (1992) puolustaa teoksessaan *Testimony : A Philosophical Study* ei-reduktiivista näkemystä todistuksesta. Coadyn mukaan ”luotamme todistukseen todisteena, koska jokainen meistä havaitsee itse jatkuvan ja säännöllisen yhteyden ihmisten raporttien ja maailman tilan välillä” (Coady 1992, 82). Lackey (2010) lähestyy todistuksen ongelmaa niin sanotusta hybridi-teoriasta, joka esittää uudenlaisia ongelmia todistustiedon oikeuttamiselle. (Leonard 2023, 1.1 - 1.2).<sup>3</sup>

Kuten jo edellä näimme, reduktiivisen näkemyksen mukaan todistus itsessään ei ole episteeminen lähde. Todistustiedon saamiseksi on oltava positiivisia syitä ajatella, että kyseinen puhuja on luotettava todistaja. Reduktionismi voidaan jakaa globaaliin ja paikalliseen reduktionismiin. Globaalissa reduktionismissa kuulijalla on oltava positiivisia syitä<sup>4</sup> uskoa todistukseen oikeuttaakseen se tiedoksi. ”Globaalit reduktionistit ajattelevat, että lausuntojen perustelut voidaan pelkistää aistien, muistin ja päättelyn yhdistelmäksi. Toisin sanoen todistustiedon oikeuttaminen voidaan redusoida muiden episteemisten lähteiden yhdistelmäksi, koska se edellyttää vain sitä, että (i) havaitset puhujan lausunnon (ii) muistat, että kun ihmiset ovat kertoneet sinulle asioita menneisyydessä, ne osoittautuivat oikeaksi suurimman osan ajasta ja (iii) päättelitelet tällä perusteella, että se, mitä sinulle kerrottiin tässä yhteydessä, on todennäköisesti totta” (Leonard 2023, 1.1.1.).

Paikallinen reduktionismi ei vaadi positiivisia syitä uskoa todistukseen, vaan esittää, että kuulijalla on oltava ”ei-todistuksiin perustuvia syitä ajatella, että kyseinen puhuja on luotettava todistaja tässä tilanteessa” ollakseen oikeutettu hyväksymään puhujan todistuksen. (Leonard 2023, 1.1.2) Globaalien reduktionismin voisi tulkita tarjoavan

---

<sup>3</sup> Avuksi lukijalle: muita tässä tutkimuksessa käsittelemiäni ei-reduktionisteja ovat muun muassa Audi (2006), Austin (1961), Graham (2000) ja Welbourne (1979). Faulkner (1998, 2006) ja Gelfert (2010) puolestaan edustavat reduktiivista koulukuntaa.

<sup>4</sup> ”Positive Reasons: A hearer is justified in believing what a speaker says if, and only if, they (a) have positive reasons for thinking that the speaker’s testimony is reliable, where these reasons are not themselves ultimately based on testimony, and (b) do not have any undefeated defeaters that indicate that the speaker’s testimony is false or unlikely to be true.” (Leonard 2023)

kattavamman mallin todistustiedon oikeuttamiselle, joka ei vaadi todistuksen uudelleenarviointia jokaisessa tilanteessa erikseen. Paikallinen reduktionismi sen sijaan antaa mahdollisuuden arvioida yksittäisten todistajien luotettavuutta.

## 2.1. Todistus uskomuksen välittäjänä

Jennifer Lackey esittää teoksessaan *Learning From Words : Testimony as a Source of Knowledge* (2010) näkemyksen sille, mitä todistuksessa välittyy puhujalta kuulijalle. Lackeyn mukaan todistuksen epistemologiassa perinteisesti nähdään, että todistuksessa puhujalta *välittyy* uskomus ja sen episteemiset ominaisuudet kuulijalle. Tiedon oikeuttamiseen liittyy ajatus siitä, että puhujalla on tietoa ja hän uskoo tiedon paikkansapitävyyteen. Kuulija uskoo puhujan välittämään tietoon. Todistus siis välittää episteemiset ominaisuudet henkilöltä toiselle. Yksi keskeinen kysymys todistuksen epistemologiassa on se, mitä todistuksessa välittyy puhujalta kuulijalle, ja miten. Onko tämä tieto, sen oikeutus ja sen episteemiset ominaisuudet, vai uskomus tai jotain muuta? Välitysteoria osallistuu keskusteluun siitä, voiko todistus välittää vain tietoa vai voiko todistus myös välittää sen oikeutuksen.

Välityksen idea todistustiedon oikeuttamisessa kulkee samoilla linjoilla muistitiedon oikeuttamisen kanssa. Nick Leonard kuvailee prosessia seuraavasti artikkelissaan "Epistemological Problems of Testimony" (2003): "Aivan kuten en voi tänään hankkia muistitietoa, että  $p$ , jos en tiennyt  $p$ :tä jossain aikaisemmassa vaiheessa, en voi hankkia todistustietoa, että  $p$  sinulta tänään, jos et tiedä  $p$ :tä itse" (Leonard 2023, 2.1). Tiedon on siis oltava olemassa todistuksen hetkellä.

Lackey esittää tiedon oikeuttamisen todistuksen kautta olevan todellisuudessa monimutkaisempi prosessi. Lackey kumoaa ajatuksen siitä, että todistus on pelkkä tiedon välittäjä, joka vain siirtää episteemisen oikeutuksen puhujalta kuulijalle. Hän menee vielä pidemmälle esittäen, että todistus voi myös olla generatiivinen episteeminen lähde. (Lackey 2010, 2) Toisin sanoen todistustietoa voidaan tuottaa puhujalta, jolla ei ole kyseistä tietoa. Seuraavaksi pyrin esittelemään Lackeyn vastustusta todistustiedon uskomukseen perustuvalla oikeuttamisella, ja tämän kritiikin vaikutusta todistustiedon oikeuttamisen tutkimukseen.

Lackeyn mukaan todistuksen epistemologiassa on tavallista ajatella, että se, mitä todistuksessa välittyy, on uskomus. Henkilö uskoo johonkin ja välittää tämän tiedon toiselle henkilölle sanomalla sen ääneen. Vastaanottaja voi siten saada tiedon puhujan uskomuksesta ja jakaa siitä välittyvää tietoa. Lackey käyttää tästä näkemyksestä nimeä "*Belief View of Testimony*" tai BVT, joka voisi olla suomennettuna "uskomukseen perustuva näkemys todistuksesta". Selkeyden vuoksi käytän tästä näkemyksestä tästä lähtien lyhennettä BVT. Lackey asettuu tätä näkemystä vastaan, sillä se ei hänen mukaansa ole riittävä selittämään todellisuudessa tapahtuvia todistustilanteita. Lackeyn esittämät

hybriditeoriat vaativat todistuksen oikeuttamiseksi sekä puhujan, että kuulijan osallistumista. Lisäksi hybriditeorioissa otetaan huomioon pienten lasten oikeutus uskoa vanhempiensa todistukseen vaatimalla heiltä heikompia syitä uskomuksen muodostumiseen (esimerkiksi jokin syy olla uskomatta). Leonard esittää todistuksen epistemologian välitys- tai transmissio teoriasta (engl. *Transmission View*) käytävän keskustelun keskittyvän siihen, voiko todistus välittää vain tietoa. Leonardin mukaan keskustelua käydään myös siitä, voiko todistus välittää oikeutuksen. (Leonard 2023) Kysymys kuuluu, välittääkö todistus tietoa vai voiko se myös tuottaa sitä. Jälkimmäinen näkemys on mm. Lackeyn puolustama generaatioteoria (engl. *Generation View*).

BVT:n mukaan todistuksessa käytetyt toteamukset tai lausunnot välittävät uskomuksia. Sanat itsessään eivät Lackeyn mukaan välitä tietoa, vaan ne ovat väline, jolla uskomukset saadaan välitettyä puhujalta kuulijalle. Puhujan rehellisyys on siten keskeistä välityksen kannalta: jos puhuja ei usko todistamaansa asiaan, ei se myöskään voi välittyä kuulijalle. Tässä tapauksessa puhujalla ei ole uskomusta, jota välittää todistuksen kautta, joten se ei myöskään voi välittyä puhujalle.

Välityksessä uskomuksen lisäksi siirtyy puhujalta kuulijalle myös uskomuksen episteemiset ominaisuudet<sup>5</sup>. Tieto on jo oikeutettu ennen sen välittämistä todistuksen kautta. Ymmärrän tämän siten, että tieto on alunperin oikeutettu esimerkiksi aistihavaintojen tai päättelyn tuloksena. Todistuksessa tiedon oikeuttamisen ominaisuudet siirtyvät puhujalta kuulijalle uskomuksen jakamisen kautta. Todistus itsessään ei oikeuta tietoa, eikä luo uusia ominaisuuksia sen oikeuttamiseen. Lisäksi Lackey jäsentää sitä, miten lausunnot eivät ole episteemisesti merkityksellisiä. Kuten edellä mainittu, ovat BVT:n mukaan lausunnot vain väline, jolla uskomukset välitetään todistuksessa. Niillä ei siis voi olla episteemistä arvoa. Lackeyn mukaan tämä perustelu on väärä ja hän puolustaa lausuntojen asemaa todistustiedon oikeuttamisen prosessissa. Lackey ei eksplisiittisesti valitse puolta reduktiivisen ja ei-reduktiivisen näkemyksien välillä, vaan pysyy niiden välimaastossa lähestyen ongelmaa eri asetelmasta niin sanottujen hybriditeorioiden avulla.

## 2.2. Lausuntojen episteeminen asema todistuksen epistemologiassa

Lackey kirjoittaa, miten BVT:n perusidea tiedon välityksestä on se, että "todistuksessa puhujan uskomus ja siihen liittyvät episteemiset ominaisuudet välittyvät kuulijalle" (Lackey 2010, 39). Tähän liittyy kaksi eri teesiä: tiedon välittämisen välttämätön ja riittävä ehto. Välttämätön ehto esittää, että kuulija tietää puhujan todistuksen perusteella puhujan välittämän tiedon  $p$  vain, jos puhuja tietää  $p$ :n. Riittävä ehto puolestaan esittää, että kuulija tietää  $p$ :n, jos puhuja tietää  $p$ :n, ja  $p$  välittyy puhujan lausunnon kautta, eikä kuulijalla ole syytä olla uskomatta, että  $p$ .

---

<sup>5</sup> Episteemisten ominaisuuksien ymmärrän tarkoittavan niitä ominaisuuksia, joihin tiedon oikeuttaminen perustuu.

Välttämättömässä ehdossa on olennaista se, että tieto  $p$  on alunperin saatu jollakin muulla tavalla kuin todistuksen kautta. Tämä voi olla esimerkiksi aistihavainnon tai päättelyn kautta. Tieto siis perustuu johonkin muuhun kuin todistukseen, mutta voi välittyä todistuksen kautta. Tiedon episteeminen pohja sisältyy sen alkuperäiseen havaintoon tai päättelyyn. Nämä episteemiset ominaisuudet välittyvät todistuksen kautta eteenpäin. Lackey kirjoittaa todistuksen ketjusta, joka kuvaa todistustiedon etenemistä puhujalta kuulijalle ja siitä eteenpäin. (Lackey 2010, 39) Todistus ei tämän näkemyksen mukaan siis tuota tietoa tai sen oikeuttamiseen liittyviä episteemisiä ominaisuuksia, vaan vain välittää niitä eteenpäin. Vaatimalla todistustiedon oikeuttamisen muulla tavalla kuin itse todistuksella vältämme loputtoman regression, jossa todistustiedon oikeutus perustuu kehämäisesti todistukseen, joka perustuu todistukseen jne.

Riittävässä ehdossa on keskeisenä se, että todistustieto perustuu siihen, että kuulija "muodostaa uskomuksen puhujan todistuksen sisällön perusteella" (Lackey 2010, 42). Voisi pohtia esimerkkiä, jossa kysyn toiselta henkilöltä, mitä kello on, mutta samalla vilkaisen omaa kelloani. Kun puhekumppanini kertoo minulle, mitä kello on, en voi väittää, että saan tiedon kellonajasta todistuksen kautta, jos olen sen itse kellosta lukenut. Tämä ei siis olisi todistuksen kautta saatua tietoa. Voisi kuitenkin esittää, että saisin tietää, mitä kello on puhekumppanini todistuksen kautta ilman, että vilkaisisin kelloani. Voisin luottaa siihen, että puhekumppanini osaa lukea kelloa ja välittää tämän tiedon minulle puheen (eli todistuksen) kautta.

Riittävässä ehdossa tärkeää on se, että jos minulla on tietoa, joka kumoaa todistuksen antaman tiedon, en voi oikeuttaa sitä. Jos puhekumppanini sanoo, että kello on yksitoista aamupäivällä, mutta tiedän, että se ei pidä paikkaansa, koska tulimme juuri lounaalta, jota tarjoillaan vasta kello yhdentoista jälkeen, on minulla tiedon kumoaja, enkä voi oikeuttaa todistusta tiedoksi.

### 2.3. Välttämättömyyden teesin kumoaminen

Lackey osoittaa esimerkkien kautta, miten on mahdollista, että tieto  $p$  voi välittyä puhujalta kuulijalle myös sellaisessa tapauksessa, jossa kuulija ei itse usko  $p$ :hen vaikka lausuu sen todistuksena. Lackeyn esimerkeissä kuulija voi jossain tapauksessa myös saada todistuksen kautta tiedon  $p$ , vaikka puhujalla itsellään olisi tiedon kumoaja (engl. *defeater*). Esimerkit osoittavat Lackeyn mukaan välttämättömyyden teesin vääräksi ja asettavat BVT:n huteralle pohjalle. Esimerkissä nousee myös esille mahdollisuus, että vaikka puhuja itse ei usko lausumaansa, voi todistus silti tuottaa tietoa kuulijalle.

Kreationistisen opettajan esimerkki esittää tilanteen, jossa syvästi uskonnollinen peruskoulunopettaja opettaa (todistamalla puheen kautta) kirjastosta löytämiensä lähteiden pohjalta oppilailleen, että "nykyajan homo sapiens kehittyi homo erectuksesta".

Opettaja uskoo syvästi kreationismiin, mutta pitää uskontoaan henkilökohtaisena asiana, jota ei halua pakottaa oppilailleen. Lisäksi opettaja ymmärtää työnsä olevan tieteellisen materiaalin esittelyä oppilailleen. Opettaja ei itse uskontoonsa vedoten usko lausumaansa tietoon, mutta jakaa sen velvollisuudentunteesta oppilailleen. Opettajalla itsellään ei siis ole oikeutettua tietoa homo sapiensista, sillä hän ei usko lausuntoon. BVT uskon ehto ei toteudu. Voisi kuitenkin sanoa, että oppilaat saavat opettajan todistuksen kautta tietoa, joka on oikeutettu. Lackeyn mukaan opettaja on suhteessa todistukseen “virheellinen uskova<sup>6</sup>, mutta luotettava todistaja” (engl. *unreliable believer ... reliable testifier*) (Lackey 2010, 49), joka voi välittää tiedon itse siihen uskomatta. Opettaja siis pystyy välittämään tietoa, jota hänellä itsellään ei ole. Lackeyn mukaan tämä osoittaa välttämättömyyden teesin vääräksi. Lisäksi voidaan esittää, että todistustietoa voidaan tuottaa puhujalta, jolla ei ole kyseistä tietoa – oppilaat voivat saada tietää  $p$ :n opettajan todistuksen perusteella, vaikka opettaja itse ei usko, eikä siis tiedä, että  $p$  on totta. Tämä osoittaa vääräksi ajatuksen siitä, että todistustieto vain välittyy puhujalta kuulijalle. (Lackey 2010, 47-9)

Lackey jatkaa esittämällä mahdollisia vastaväitteitä ongelmalle, jonka kreationistisen opettajan tapaus aiheuttaa välttämättömyyden teesille. Ensimmäinen on kieltää se, että “opettajan todistus on kyseisten lasten tiedon lähde”. Toinen on sen kieltäminen, että “lapset todellakin saisivat asiaankuuluvaa tietoa evoluutioteoriasta”. Kolmas on sen kieltäminen, että “opettajan lausuntoa voidaan pitää todistuksena”. (Lackey 2010, 49) Nämä merkitsisivät opettajan aseman kieltämistä todistustiedon ketjussa. Lackey pohtii, kuka voisi olla oppilaiden saaman tiedon todistus-välittäjänä, jos se ei ole opettaja. Mahdollisesti tämä voisi olla opettajan käyttämän aineiston kirjoittajat. Tässä tapauksessa opettaja vain välittää tiedon aineistosta oppilaille ja välttämättömyyden ehto säilyy. Mahdollista on erotella suora ja epäsuora todistus toisistaan. Opettaja olisi tässä tapauksessa epäsuora todistaja evoluutioteoriasta. Lackey ehdottaa, että näin opettajan esimerkki ei aiheuta ongelmia välttämättömälle ehdolle, jos se rajataan vain koskemaan suoraa todistusta. (Lackey 2010, 50) Esimerkki ei siis tässä muodossa kumoaa BVT:ta.

## 2.4. Riittävän ehdon kumoaminen

Riittävä ehto BVT:ssä esittää, että kuulija tietää  $p$ :n, jos puhuja tietää  $p$ :n, ja  $p$  välittyy puhujan lausunnon kautta, eikä kuulijalla ole syytä olla uskomatta, että  $p$ . Kuulijalla ei siis ole uskon kumoajia  $p$ :n suhteen. (Lackey 2010, 39). Kuten välttämättömyyden teesin kanssa, löytää Lackey esimerkkejä tilanteista, jossa riittävyuden teesi ei päde. Esittelen seuraavaksi näistä yhden.

Lackey nostaa esille uskon kumoajan (engl. *undefeated defeater*), joka ei Lackeyn mukaan aiheuta ongelmia tiedon välittämiseksi puhujalta kuulijalle, eli itse transmissiolle. Jos

---

<sup>6</sup> Viittaa tässä “uskomisella” tiedon ehtoon, en opettajan kreationistiseen uskontoon. Opettaja ei kreationistisen uskontonsa takia usko todistamaansa lauseen välittämään tietoon.

kuulijalla on kumoaja, vaikuttaa se vasta todistuksen jälkeen. Voisi jopa pohtia, miten kuulija osaisi käyttää kumoajaa, ellei uskomus olisi välittynyt hänelle puhujan lausunnon mukana. (Lackey 2010, 65)

Lackey antaa esimerkin tilanteesta, jossa kuulija ei kykene hahmottamaan uskon kumoajien läsnäoloa ja siten hyväksyy todistuksen kaikissa tilanteissa. (Lackey 2010, 66-67) Lackeyn esimerkissä Bill on rakastunut naapuriinsa Jilliin ja uskoo hänen kertomukseensa siitä, että hän näki valaita veneretkellään. Vaikka Jill olisi uskottava todistaja ja hänen kertomus valaista pitäisi paikkansa, voisi väittää, ettei Bill voi tietää tätä. Bill uskoisi Jillin kertomukseen joka tapauksessa, eikä siten voisi erotella tilanteita, joissa todistus ei pitäisi paikkaansa. (Lackey 2010, 66) Vaikka puhuja on luotettava lähde, ei Lackeyn mukaan esimerkin tapauksessa voi sanoa, että puhujan todistuksen episteemiset ominaisuudet välittyisivät kuulijalle – tämä johtuen kuulijan “pakonomaisesta luottamuksesta” puhujaan. BVT:n mukaan uskomukset episteemisten ominaisuuksiensa kanssa välittyvät puhujalta kuulijalle. (Lackey 2010, 66-67) Pakonomaisen luottamuksen esimerkissä tämä ei kuitenkaan päde. Billin usko Jillin todistukseen ei perustu todistuksen sisältöön tai oikeutukseen. Bill uskoisi Jillia joka tapauksessa, todistuksesta ja sen episteemisistä ominaisuuksista huolimatta.

## 2.5. Tiedon välitys: kysymys ja vastaus

Todistuksen epistemologiassa nousee usein esiin käsitys siitä, että todistustiedon oikeuttamiseen riittää se, että henkilö uskoo johonkin ja välittää tämän tiedon toiselle henkilölle sanomalla sen ääneen. Lackey asettuu tätä näkemystä vastaan kumoamalla tämän näkemyksen eri osat – välttämättömyyden ja riittävyyden. Lackey asettuu hybridinäkemyksellään reduktionismin ja ei-reduktionismin välimaastoon. Myös Michael Welbourne esittää eriävän kannan BVT:lle, eli uskomus-näkemykselle todistuksessa. Tässä välissä on tärkeää huomioida, että todistuksen tutkimuksessa tieto voidaan määritellä eri tavoin. Perinteisessä tiedon määritelmässä tieto on hyvin perusteltu tosi uskomus, jolla on selvästi totuusarvo, johon meillä on pääsy. Informaatio voisi kokea olevan määritelmältään tietoa heikompi. Informaation voisi nähdä olevan sellaista tietoa, jolla ei ole absoluuttista totuusarvoa, mutta joka on mielekästä ja hyödyllistä. Informaatio voisi siis olla deskriptiivistä tietoa normatiivisen sijaan.

Seuraavaksi esittelen todistustiedon oikeuttamisen ongelmaa sen vastaanottajan kannalta. Tämä eroaa Lackeyn kritiikistä, jossa analyysi keskittyi todistajaan. Welbourne kirjoittaa vuoden 1979 artikkelissaan “The Transmission of Knowledge”, että “tieto voidaan välittää – ja usein välitetään – pelkästään sanomalla” (Welbourne 1979, 1). Welbourne perustaa näkemyksensä osittain ajatukselle siitä, että kun kysymme kysymyksen, etsimme tietoa. Uskomme, että saamalla vastauksen kysymykseemme, saamme tietää sen, mitä kysyimme. (Welbourne 1979, 2) Kysymys on tietoa koskeva pyyntö, jonka vastaus tyydyttää. Welbournen mukaan tieto välittyy uskomuksen mukana: “on riittävä ja



välttämätöntä tiedon  $p$  välitykselle sinulta minulle, että uskon sinua, kun kerrot tiedosta puhuen” (Welbourne 1979, 3). Welbourne ei kuitenkaan esitä, että hänen näkemyksensä takaisi todistustiedon oikeaksi. Hän kirjoittaa: “ehdotukseni ei edellytä, että usko on totuuden takaava, vain, että se on totuutta säilyttävä” (Welbourne 1979, 3). Tiedon välitys ei kuitenkaan vielä kerro mitään tiedon paikkansapitävyydestä. Welbourne esittää, että vaikka todistukseen uskominen ei riitä takaamaan tiedon paikkansapitävyyttä, voimme uskoa todistukseen ja sanoa omaavamme tietoa sen perusteella. Tämä ei kuitenkaan tee väärästä tiedosta totta. (Welbourne 1979, 3) Welbournen mukaan “jos kuulija ei väitä tietävänsä vaan ainoastaan uskovansa väittämän, hän ei ole voinut pitää puhujaa tiedon lähteenä” (Welbourne 1979, 9). Welbourne ei siis kumoa BVT:tä vaan esittää, että se ei itsessään riitä takaamaan tiedon paikkansapitävyyttä. BVT:n voisi nähdä selittävän motivaatiota todistajalausunnon jakamiseen.

## 2.6. Muita vaihtoehtoja teeseille

Peter Graham määrittelee artikkelissaan “Conveying Information” (2000) vaatimukset havaintoihin perustuvalle tiedolle esittäen vaihtoehdot sekä välttämättömyyden että riittävyuden teeseille. Lisäksi Graham esittää, että todistuksessa tieto välittyy (engl. *convey*) henkilöltä toiselle siirtymisen (engl. *transfer*) sijaan. Termi “*convey*” on tässä mielenkiintoinen sillä se on konnotaatioltaan vähemmän absoluuttinen kuin termi “*transfer*”. Itselleni “*convey*” termiin kuuluu tietynlainen vapaaehtoisuus, jossa välitetty sisältö on enemmän ehdotus kuin totuus. Välitys “*transfer*”-termissä on yksiselitteisempi tai suurempi, ilman tulkinnanvaraa. Tämä tulkinta tuskin on yleistä tieteellistä käytäntöä, mutta voi auttaa lukijaa erottelemaan termien käyttötarkoitukset toisistaan. Palaan myöhemmin informaation käsitteeseen.

Kuten jo aiemmin mainittu, välttämättömyyden teesissä kuulija tietää puhujan todistuksen perusteella puhujan välittämän tiedon  $p$  vain, jos puhuja tietää  $p$ :n. Riittävyuden teesi puolestaan esittää, että kuulija tietää  $p$ :n, jos puhuja tietää  $p$ :n, ja  $p$  välittyy puhujan lausunnon kautta, eikä kuulijalla ole syytä olla uskomatta, että  $p$ . Vaihtoehdoksi Graham ehdottaa välttämättömyyden teesille seuraavaa: Kuulija saa tiedon  $p$  hyväksymällä  $p$  vain, jos kuulijan perusta uskoa, että  $p$  – kuulijan sisäinen, kognitiivinen tila, jossa puhuja on todennut, että  $p$  – kantaa tietoa, että  $p$ . (engl. *carries the information that P*) (Graham 2000, 365)

Riittävyuden teesin vaihtoehto on Grahamin näkemyksen mukaan: Jos kuulijan perusteluun uskoa, että  $p$  – kuulijan sisäinen, kognitiivinen tila, jossa hän hyväksyy, että puhuja on todennut, että  $p$  – sisältyy tieto  $p$  ja kuulija oikeutetusti hyväksyy  $p$ :n, niin kuulija tulee tietämään, että  $p$ . (Graham 2000, 365)

Graham kirjoittaa: “jos voimme ensin esittää ymmärrettävästi selostuksen kielelliseen hyväksyntään perustuvasta tiedosta, joka on analoginen havaintoon perustuvan tiedon

kanssa, voimme sitten kysyä, onko standardinäkemys riittävä tosiasioihin vai pitäisikö se syrjäyttää” (Graham 2000, 366). Grahamin mukaan, jotta voi ”havainnollisesti tietää, että  $p$ , täytyy perustaa uskonsa syihin, jotka kantavat tietoa, että  $p$ ” (Graham 2000, 367). Havaintotiedon riittävät perusteet oikeuttavat tiedon siinä mielessä, että tieto ei voi olla väärä. Graham kuvailee disjunkttiiviseksi sellaista ”tietoa”, jolle on relevantti vaihtoehtoinen selitys. Totuuden jäljittäminen havainnoista vaatii sen, että havainnon kontekstissa erehdyksen mahdollisuus on poistettu. Ymmärrän tämän siten, että vaikka  $p$ :hen uskomisen on osa  $p$ :n tietämistä, usko siihen ei ole riittävä tiedon oikeuttamiseen. Tieto vaatii sen uskomuksen syiden subjunktiivisen, eli toisin sanoen yksiselitteisen riippuvuuden havainnon ja siitä saadun tiedon välillä.

Grahamille tieto on informaatioon perustuva uskomus, joka joskus kulkeutuu puhujan kautta. Hän kuitenkin erottaa toisen puheen hyväksymisen sen käyttämisestä. Voimme uskoa todistukseen, sillä hyväksymme puhujan auktoriteetin suhteessa todistustietoon. Voimme myös käyttää todistusta ilman, että hyväksymme sitä. Todistuksen käytön kannalta ei ole väliä, onko todistajalla tietoa, jos voimme käyttää muualta saatua tietoa täyttämään todistustietoa tai meillä on tarpeeksi syitä luottaa todistajaan. Graham kirjoittaa: ”jos kuulija hyväksyy psykologisesti puhujan raportin, niin kuulija on myös episteemisesti riippuvainen puhujasta” (Graham 2000, 374). Psykologisella hyväksymisellä ymmärrän Grahamin tarkoittavan uskottavuuden arviointia, eli sitä, onko puhuja luotettava todistaja. Jos kuulija saa tiedon jostain toista kautta kuin puhujalta, voi todistus silti olla osasyys tiedon oikeuttamiseen. Jotta tieto on hankittu ja välittyisi todistuksen kautta, mitä kuulija hyväksyy tiedoksi on oltava se, mitä puhuja sanoo. Jos kuulija käyttää tiedon oikeuttamiseen muita lähteitä, emme voi väittää, että tieto tulee todistuksesta.

Jos esimerkiksi vierustoverini toteaa, että luokassa on seitsemän henkilöä, en voi väittää saaneeni tietoa hänen todistuksestaan, jos olen itse myös laskenut läsnäolevat henkilöt. Vierustoverini toteamus voi vahvistaa omaan havaintooni perustuvan tiedon, mutta en voi väittää todistuksen olevan tiedon lähde.

Graham tarjoaa esimerkin tilanteesta, jossa voimme saada todistuksesta tietoa, vaikka puhujalla ei olisi tietoa. Puhuja voi toistaa lauseita, joita on kuullut, mutta joita ei itse ymmärrä. Kuulija voi ymmärtää lauseiden sisällön ja saada niiden kautta tietoa. Tässä tapauksessa puhuja on tallennuslaite, lähde, joka siirtää tietoa eteenpäin. Jos voimme olettaa, että puhuja on oppinut lauseen joltakin, jolla on oikeutettua tietoa, miksi ei kuulija voisi tämän tallenteen kautta saada tätä tietoa, vaikka puhuja ei itse puheensa sisältöä ymmärrä? Riittävyys teesi ei täyty, sillä puhuja ei tiedä, että  $p$ . Kuulija voi silti puhujan todistuksen kautta saada tiedon  $p$ , jos kuulija saa tiedon  $p$  hyväksymällä puhujan lausunnon  $p$  vain jos puhuja tai joku puhujan lähde tietää, että  $p$ . (Graham 2000, 376). Riittävyys teesin vaatimus siitä, että puhuja tietää, että  $p$ , jotta kuulija saa tiedon  $p$  ei päde tässä esimerkissä. Graham antaa esimerkin siitä, miten voimme saada lapselta tietoa siitä, mitä on iltpalaksi, vaikka lapsi vain matkisi kokin todistusta. Lapsen esimerkki on lähellä kreationistisen opettajan esimerkkiä, eroten siinä, uskooko todistaja puheeseensa

vai ymmärtääkö puhuja sitä. Kreationistisen opettajan esimerkissä opettaja hyväksyy, mitä hänen on välitettävä oppilailleen, vaikka ei itse siihen usko. Lapsi puolestaan ei ymmärrä, mitä sanoo, mutta silti voi todistuksessa välittää tietoa.

Graham vertaa todistuksesta saatua tietoa havainnosta saatuun tietoon. Hän kuitenkin painottaa tärkeää eroavaisuutta. Havaintoon perustuvan tiedon luotettavuus on osaksi riippuvainen luonnonlaeista – johtuuko havainto varjoista tai vaikka unohtuneista silmälaseista. Todistuksessa meidän on otettava huomioon muun muassa puhujan luotettavuus ja mahdolliset aikomukset peittää kuulijaa.

## 2.7. Päättely parhaaseen mahdolliseen selitykseen

Palatkaamme kreationistisen opettajan esimerkkiin. Kertomalla oppilailleen, että “homo sapiens on kehittynyt homo erectuksesta” opettaja käyttää todistusta välittääkseen oppilailleen tietoa. Opettaja ei kuitenkaan itse usko välittämäänsä viestiin. Opettaja ei siis täytä välttämättömyysteesiä, sillä teesi edellyttää, että todistuksen antaja uskoo välittämäänsä viestiin. Tästä huolimatta on mahdollista väittää, että oppilaat saavat opettajan todistuksen kautta tietoa siitä huolimatta, että opettaja ei itse usko levittämäänsä oppiin. Kuten jo edellä näimme, voi opettaja välittää tietoa, jota hänellä itsellään ei ole. Lisäksi voidaan esittää, että todistustietoa voidaan tuottaa puhujasta, jolla ei ole kyseistä tietoa – oppilaat voivat saada tietää, että  $p$ , opettajan todistuksen perusteella, vaikka opettaja itse ei usko eikä siis tiedä, että  $p$  on tosi. Tämä osoittaa vääräksi ajatuksen siitä, että todistustieto vain välittyy puhujalta kuulijalle. Muun muassa Lackey puolustaa tätä näkemystä.

Gelfert esittää artikkelissaan “Reconsidering the role of inference to the best explanation in the epistemology of testimony”, että Lackeyn BVT-kritiikkiä voidaan vahvistaa päättelyllä ns. “parhaaseen mahdolliseen selitykseen” (Gelfert 2010, 393). Jäsennän seuraavaksi abduktion roolia todistustiedon oikeuttamisessa ja palaan sitten keskusteluun kreationistisen opettajan esimerkistä.

Abduktio tarkoittaa Tieteen termipankin mukaan päättelyä, jossa “saman ilmiön selittämiseksi on yleensä useita vaihtoehtoisia selityksiä ja on löydettävä se, joka sopii todistusaineistoon parhaiten”<sup>7</sup>. Tätä päättelyn muotoa kutsutaan myös päättelyksi parhaaseen mahdolliseen selitykseen. Abduktio on osa tapaa, jolla voimme ymmärtää jonkin lausunnon merkityksen tietyssä kontekstissa. Abduktiivinen päättely on osa jokapäiväistä kanssakäymistä ja viestintää. Päättelyn avulla voimme ymmärtää puhujan lausuntoja ja niiden merkityksiä.

---

<sup>7</sup> <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:abduktio>

Käyttäen abduktiivista päättelyä Gelfert selittää, mitä puhujalta ja kuulijalta voi kohtuudella vaatia. Hän itse kutsuu tätä päättelyä "todistukseen kuuluvaksi päättelyksi parhaaseen saatavilla olevaan selitykseen" (engl. *testimonial inference to the best explanation*) tai "todistukseen kuuluvaksi päättelyksi" eli "(T)IBE". Selkeyden vuoksi käytän itse ilmiöstä termiä "abduktiivinen päättely". Kuulija päättää, uskoako puhujan väitteen, soveltamalla päättelyä parhaaseen saatavilla olevaan selitykseen. Kuulija voi päätellä puhujan väitteestä  $p$ , että puhuja esitti väitteen  $p$  siitä syystä, että tämä uskoo  $p$ :n todenmukaisuuteen. Puhujan lausunto siis jo sisältää väitteen, että propositio on tosi. Jos meillä olisi valmiiksi tieto, että  $p$ , ei meidän tarvitsisi hyväksyä toisen todistusta siitä, että  $p$ . Jos esimerkiksi kysyn sinulta, mihin aikaan juna saapuu, mutta olen jo konsultoinut aikataulua ja tiedän, että juna saapuu kello neljä, en voi väittää, että saan tiedon junan saapumisesta juuri sinulta. Gelfert kirjoittaa, että emme päätele asian totuudesta todistuksen hyväksyttävyyttä. Todistuksen hyväksymistä ohjaavat perustelut sekä se tosiasia, että paras selitys kertomiselle on se, että kerrottu on totta. Jos joku kertoo minulle asian  $p$ , olen oikeutettu uskomaan, että puhuja kertoo  $p$ :n minulle, koska itse uskoo, että  $p$ . (Gelfert 2010, 390) Kreationistisen opettajan esimerkissä oppilaat olisivat oikeutettuja uskomaan, että opettaja opettaa evoluutioteoriaa siitä syystä, että hän uskoo teorian olevan totta.

Gelfertin mukaan abduktiiviset todisteet todistajanlausunnon luotettavuudesta koostuvat useasta eri osasta. Näihin kuuluu muun muassa yksittäisten lausuntojen johdonmukaisuus suhteessa toisiin lausuntoihin, omiin havaintoihimme sekä jo olemassa oleviin uskomuksiimme. Olemme myös tietoisia niistä prosesseista, jotka tuottavat taustatietoa todistuksessa. Gelfert ehdottaa, että voimme luopua tiedon oikeuttamisen vastuusta – oikeutusta ei tarvitse hakea muualta – jos "voimme kohtuudella olettaa, että jokaisessa onnistuneessa todistuksen hyväksymisessä on periaatteessa mahdollista antaa selittävä selvitys väitteestä, joka tekee todennäköiseksi väitetyn totuuden" (Gelfert 2010, 394). Ymmärrän tämän siten, että jos voimme lausunnon kontekstin perusteella ymmärtää ja hyväksyä lausunnon todeksi, ei meidän tarvitse pohtia todistuksen oikeutusta sen enempää. Lausunto on hyväksyttävissä totuudeksi, jos se sisältää uskomuksen, joka sopii kontekstiin ja jonka sisältö on sovussa muun ympäröivän tiedon kanssa. Todistus voidaan siis oikeuttaa, jos se sopii loogisesti havaintoihin (ja muuhun taustatietoon) ja on mahdollinen selitys kyseiselle ilmiölle. Toisin sanoen lausuman todenmukaisuus on paras selitys sen ääneen sanomiselle. Haasteeksi voi kuitenkin muodostua se, kuinka voimakkaasti tieto määritellään. Todistuksesta saatu uskomus voi myös nimittäin olla väärä, jolloin se ei toteuta ainakaan klassisen tiedon määritelmää, jossa tieto on perusteltu tosi uskomus. Tässä tapauksessa todistuksen voi sanoa välittävän informaatiota eli deskriptiivistä tietoa normatiivisen tiedon sijaan.

Riittävyden teesi BVT:ssä esittää, että kuulija voi sanoa puhujan todistuksen perusteella tietävänsä  $p$ :n vain, jos puhuja itse uskoo, että  $p$  ja kuulija uskoo, että  $p$  puhujan todistuksen perusteella. Lisäksi kuulijalla ei ole uskon kumoajia (engl. *undefeated defeater*)  $p$ :n suhteen. (Lackey 2010, 39). Uskon kumoaja ei Lackeyn mukaan aiheuta ongelmia  $p$ :n

välitykselle puhujalta kuulijalle eli itse transmissiolle. Kuulijan omaama kumoaja vaikuttaa vasta todistuksen jälkeen. (Lackey 2010, 65) Voisi jopa pohtia, miten kuulija osaisi käyttää kumoajaa, ellei uskomus olisi välittynyt hänelle puhujan lausunnon mukana. Tiedon kumoajaa voi käyttää vain sen kanssa ristiriidassa olevaa todistusta vastaan. Lisäksi sen kumoamisfunktio ilmentyy vasta ristiriidassa olevan todistuksen myötä.

Kreationistisen opettajan esimerkissä oppilaat saavat tietoa evoluutioteoriasta opettajan todistuksen kautta ja ovat oikeutettuja olettamaan, että opettaja itse uskoo todistamaansa tietoon. Esimerkissä opettajalla itsellään on tiedon kumoaja (usko kreationismiin), mutta oppilaat eivät ole tästä asiasta tietoisia. Gelfert ehdottaa variaatiota Lackeyn esimerkistä. Mitä jos oppilaat olisivat tietoisia opettajan kreationistisesta maailmankatsomuksesta? He olisivat voineet kuulla opettajan puhuvan ystävälleen tai nähdä opettajan allekirjoituksen aloitteessa, joka vaatii kreationismin opetusta kouluihin. Gelfert ehdottaa esimerkissään, että tästä tiedosta huolimatta oppilaat luottavat opettajan ammattimaisuuteen. Oppilaat siis tietävät, että opettaja ei usko opettamaansa, mutta voivat Gelfertin mukaan silti saada opettajan todistuksen välityksellä tietoa. (Gelfert 2010, 393)

Tiedon kumoajat eivät siis aina johda todistuksen hylkäämiseen, vaikka ne olisivatkin julkisia. Oppilaat voivat oikeuttaa opettajan todistuksesta saadun tiedon taustatiedolla, joka tekee opettajasta luotettavan todistajan. Kreationistisen opettajan esimerkissä taustatietoon kuuluu koulun konteksti ja opettajan yleinen ammatillinen uskottavuus.

Tiedonhaku muissakin konteksteissa toimii usein näin. Suosimme itsekkin tutkimuksessamme lähteitä, jotka on vertaisarvioitu ja julkaistu uskottavissa julkaisuissa. Voimme kuitenkin hylätä lähteet, jos ne ovat sisällöllisesti epäuskottava tai sotivat jo hyväksytyyn tiedon kanssa. On mielekästä pohtia, miten tiedon oikeutus eroaa arkisessa kanssakäymisessä ja tieteellisessä tutkimuksessa. Jokapäiväisten todistajanlausuntojen kohdalla tuskin analysoidaan todistajan uskottavuutta samalla tavalla kuin tieteellisissä julkaisuissa. Perustamme todistuksen uskomisen tai hylkäämisen kuitenkin ainakin osittain todistajan uskottavuuteen, joka perustuu johonkin muuhun kuin todistuksen sisältöön.

Lackey ja Gelfert eivät ole yksin: myös Paul Faulkner puolustaa generatiivista näkemystä todistuksesta. Hän määrittelee tiedon välityksen todistuksessa seuraavasti: Jos puhuja tietää, että  $p$ , ja todistaa  $p$ :stä, kuka tahansa yleisö, joka asianmukaisesti hyväksyy tämän  $p$ :n, voi hankkia (todistus)tietoa siitä, että  $p$ . Kuulija voi joissain tilanteissa saada tiedon  $p$ :stä, vaikka puhuja ei tiedä, että  $p$ , mutta  $p$  on muuten tiedossa. Kuulija voi myös päätellä, että  $p$ , puhujan todistuksen perusteella, siten saaden tiedon  $p$  ilman, että  $p$ :lle on todisteita. (Faulkner 2006, 156) Ymmärrän tämän siten, että Faulknerin mukaan kuulija voi puhujan todistuksesta päätellä, että  $p$ , riippumatta siitä onko todistajalla itsellä tietoa  $p$ . Gelfertille tämä päättely on abduktiivista.

Lackey esittää itse mahdollisia vastaväitteitä välttämättömyysteesille yrityksenä puolustaa BVT:ta kreationistisen opettajan ongelmatapauksessa. Kuten aiemmin mainittu, välttämättömyyden teesissä on olennaista se, että tieto  $p$  on alunperin saatu jollakin muulla tavalla kuin todistuksen kautta. Yksi vastaväitteistä on kieltää se, että "opettajan todistus on kyseisten lasten tiedon lähde". (Lackey 2010, 49) Tämä merkitsisi opettajan aseman kieltämistä todistustiedon ketjussa. Lackey pohtii, kuka voisi olla oppilaiden saaman tiedon todistus-välittäjänä, jos välittäjä ei ole opettaja. Mahdollisesti tämä voisi olla opettajan käyttämän aineiston kirjoittajat. Tässä tapauksessa opettaja vain välittää tiedon aineistosta oppilaille ja välttämättömyyden ehto säilyy. Mahdollista on erotella suora ja epäsuora todistus toisistaan. Opettaja olisi tässä tapauksessa epäsuora todistaja evoluutioteoriasta. Opettaja todistaa oppilailleen, mitä tieteellinen kirjallisuus evoluutiosta sanoo. Lackey ehdottaa, että opettajan esimerkki ei aiheuta ongelmia välttämättömyyden teesille, jos teesi rajataan vain koskemaan suoraa todistusta. Todistuksessa usein tulee ilmi, onko se suora ja epäsuora. Voinhan itse sanoa, että  $p$ , tai vaihtoehtoisesti sanoa, että "henkilö X sanoi, että  $p$ ". Lackeyn opettaja ei esimerkissä kuitenkaan viittaa muihin lähteisiin vaan todistaa, että "homo sapiens on kehittynyt homo erectuksesta". (Lackey 2010, 51) Tämä on suora todistus, ja tiedämme, että opettaja ei usko todistukseensa.

Gelfert antaa variaation kreationistisen opettajan esimerkistä, jossa oppilaat ovat tietoisia opettajan uskonnollisesta vakaumuksesta. Tarkottaisiko tämä, että oppilaat hyväksyisivät minkä tahansa todistuksen tiedoksi, jos opettaja sen heille tarjoaisi? Gelfert käyttää termejä "luotettava hyväksyntä" ja "rationaalinen hylkääminen" kuvaamaan todistuksen arviointiin liittyviä positiivisia piirteitä – tai voisiko jopa väittää hyveitä (Gelfert 2010, 394). Tilanteesta riippuen on syytä hyväksyä tai hylätä todistus perustaen kykyyn arvioida tilannetta ja siihen liittyviä tekijöitä.

Tämä intuitiivinen kyky arvioida todistusta on Reidin ei-reduktiivisen näkemyksen perintöä. Tällainen pragmaattinen lähestymistapa on varmasti hyödyllinen jokapäiväisessä kommunikaatiossamme mutta ei välttämättä tuo meitä lähemmäs tiedon ja sen oikeuttamisen ymmärtämistä. Voisi myös kysyä, mihin tämä intuitio perustuu, jos jumalaa ei hyväksytä sen luojaksi. Onko intuitio jokin biologinen mekanismi, tai kenties psykologinen tila, johon liittyy erilaisia neurologisia toimintoja? Jätän nämä kysymykset tältä erää sivuun.

Tilanne, jossa oppilailla olisi tiedon kumoaja, koska he tietävät, että opettaja kreationistina ei usko opettamaansa, ei silti johda opettajan todistuksen hylkäämiseen. Oppilaat voivat tukeutua todistusta ympäröivään kontekstiin tiedon oikeuttamisessa. Riittävyyden teesi ei päde, jos oppilailla on muita syitä oikeuttaa opettajan todistus kuin opettajan oma uskomus todistuksen sisältöön.

Gelfertin esimerkki on verrattavissa Lackeyn esimerkkiin tilanteesta, jossa kuulija ei kykene hahmottamaan uskon kumoajien läsnäoloa ja siksi hyväksyy todistuksen kaikissa tilanteissa (Lackey 2010, 66-67). Kuten jo näimme, Lackeyn esimerkissä Bill on rakastunut

naapuriinsa Jilliin ja uskoo tämän kertomukseen siitä, että tämä näki valaita veneretkellään (Lackey 2010, 66). BVT:n mukaan uskomukset episteemisten ominaisuuksiensa kanssa välittyvät puhujalta kuulijalle. Pakonomaisen luottamuksen esimerkissä tämä ei kuitenkaan päde.

## 2.8. Tiedon ketju ja välitys

Todistuksen epistemologiassa nousee usein esiin käsitys siitä, että todistustiedon oikeuttamiseen riittää se, että henkilö uskoo johonkin ja välittää tämän tiedon toiselle henkilölle sanomalla sen ääneen. Kuten edellä näimme, asettuu Lackey tätä näkemystä vastaan kumoamalla tämän näkemyksen eri osat: sen välttämättömyyden ja riittävyys. Gelfert puolestaan kehittää abduktiivista päättelyä vaihtoehtoisena ideana todistustiedon oikeuttamiselle. Welbourne ei kumoa BVT:tä vaan esittää, että se ei itsessään riitä takaamaan tiedon paikkansapitävyyttä. BVT:n voisi nähdä selittävän motivaatiota todistajalausunnon jakamiseen.

Graham puolestaan erottaa artikkelissaan "Conveying Information" (2000) informaation hyväksymisen tietoon uskomisesta. Informaatio on Tieteen termipankin mukaan "rakenne, jonka oikeanlainen tulkinta tai käsittely antaa tietoa jostakin asiasta"<sup>8</sup>. Informaatio voisi siis olla kielellinen rakenne, jolla voidaan välittää tietoa. Kreationistinen opettaja ei usko todistamaansa tietoon mutta ainakin jollakin tasolla hyväksyy sen. Toisin sanoen opettaja hyväksyy informaation evoluutioteoriasta, vaikka ei itse oikeuta sitä tiedoksi, sillä hänen uskontonsa toimii tiedon kumoajana. Opettaja ymmärtää ammattinsa vaatimukset ja hyväksyy, että evoluutioteorian opettaminen kuuluu hänen työnsä vaatimuksiin. Voisi myös väittää, että opettaja hyväksyy evoluutioteorian tieteellisen perustan, jota hän käyttää todistuksensa sisältönä. Opettaja on osa todistuksen ketjua, jossa tieto evoluutioteoriasta siirtyy oppilaille. Graham tarjoaa seuraavan vaihtoehdon välttämättömyyden teesille:

*Kuulija saa tiedon p hyväksymällä puhujan todistuksen, että p vain jos puhuja – tai joku muu puhujan lähteiden ketjussa – tietää, että p. (Graham 2000. 376)*

Tiedon ketjussa siis pitäisi olla joku, jolla on tieto, että p, jotta tieto voidaan siirtää kuulijalle. Tämä tieto on voinut siirtyä todistuksesta tai jonkun muun välityksen kautta. Voidaanko siis olettaa, että tieto on jossain vaiheessa generoitu jostain muuta kuin todistuksesta, esimerkiksi havainnosta tai päättelystä? Ratkaisu tälle riippuu siitä,

---

<sup>8</sup> Tieteen termipankin määritelmä informaatiolle:

1. jonkin rakenteen tai koodin kantama semanttinen sisältö
  2. rakenne, jonka oikeanlainen tulkinta tai käsittely antaa tietoa jostakin asiasta
  3. mitta informaatiokanavan kyvyllä välittää koodattua viestiä
  4. mitta aineellisen systeemin järjestyneisyyden tai organisoituneisuuden asteelle
- <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:informaatio>

hyväksytäänkö reduktiivinen vai ei-reduktiivinen näkemys todistuksesta. Lyhyesti sanottuna reduktiivinen näkemys puolustaa, että todistustiedon saamiseksi on oltava positiivisia syitä ajatella, että kyseinen puhuja on luotettava todistaja. Voisi siis sanoa, että todistus itsessään ei ole episteeminen lähde eikä reduktiivinen näkemys hyväksy tiedon transmission mallia. Ei-reduktiivinen näkemys puolestaan asettuu kannalle, että voimme uskoa todistukseen, ellei meillä ole uskon kumoajia eli syytä olla uskomatta todistukseen. Tämä näkemys mahdollistaa tiedon ja sen episteemisten ominaisuuksien transmission todistuksen kautta. Itse näkisin, että tieto sisältää informaatiota, mutta informaatio ei välttämättä ole tietoa. Mikä nämä erottaa on normatiivinen käsitys siitä, voiko asiasisällöllä olla totuusarvo. Voiko lausuma, jolla ei voi olla positiivista totuusarvoa, olla tietoa?

Adam Carter ja Philip Nickel kehittävät kreationistisen opettajan esimerkkiä eteenpäin. Lackeyn esimerkissä oppilaat saavat tiedon opettajan todistuksesta, eikä todistuksen ketjun välittämistä episteemisistä ominaisuuksista. Carter ja Nickel kehittävät esimerkkiä, jossa kreationistisen opettajan luokassaan käyttämän lähteistön on kirjoittanut kreationistinen tutkija, joka on löytänyt fossiileja ja kirjoittanut löydöstään evoluutioteoreettisen tutkimuksen standardien mukaisen artikkelin. Tutkija jakaa artikkelinsa vain opettajan kanssa. Tutkija ei itse usko artikkelinsa sisältöön sen enempää kuin opettaja, joka opettaa artikkelin sisältöä oppilailleen. Tässä tapauksessa todistuksen ketjussa ei ole ketään, joka uskoisi tietoon *p*, joka kuitenkin välittyy oppilaille. Opettajan todistus perustuu johonkin lähteeseen, tässä esimerkissä toisen kreationistin kirjoittamaan evoluutioteoreettiseen artikkeliin. Todistus on siis väittäminen (engl. *assertion*), jossa opettajan todistus perustuu toisten väittämiin. Opettaja tarjoaa oppilailleen lausunnon, jossa hän tarjoaa väitöksensä perustaksi jonkin lähteen, tässä tapauksessa tieteellisen artikkelin. Todistus on epäsuora, mutta perustuu silti tietoon siinä mielessä, että opettaja tietää, mitä hän väittää ja mihin se perustuu. Carter ja Nickel tarjoavat näin vaihtoehdon välttämättömyyden teesin hylkäämiselle. (Carter & Nickel 2014, 148-150) Grahamin esimerkin lailla olisi oikeutettua uskoa, että opettaja tarjoaa aineiston oppilailleen, koska hän vähintäänkin hyväksyy sen tiedoksi ja pitää sitä osana opettajan ammattia. Opettaja on vapaaehtoisesti osa todistuksen ketjua, vaikka ei itse oman maailmankatsomuksensa perusteella voi hyväksyä tietoa todeksi.

Kreationistisen opettajan esimerkki osoittaa, miten uskomukseen perustuva näkemys todistuksesta (BVT) ja siihen liittyvä välttämättömyyden teesi joutuvat ongelmiin. Opetustilanteen kontekstissa olisi mielekästä hyväksyä, että oppilaat ovat oikeutettuja hyväksymään opettajan antaman todistuksen tiedoksi. Vaihtoehdot teesistä mahdollistavat selityksen sille, miksi tämä tieto on oikeutettavissa. Todistuksen ketjuun perustuva teesi mahdollistaa todistuksen oikeuttamisen siinä tapauksessa, että todistus perustuu joko epäsuoraan tietoon – sellaiseen, johon todistaja ei itse usko, mutta hyväksyy silti jonkinlaisena tietona – tai todistuksen ketjussa on tiedon oikeuttava lähde. Olisi tärkeää selvittää, kuinka luotettava todistuksen ketju on ja mitä siltä voidaan edellyttää.



Olen tähän mennessä jäsentänyt reduktionismin ja ei-reduktionismin historiaa. Lisäksi olen antanut esimerkkejä uskomukseen perustuvasta näkemyksestä ja siihen liittyvistä välttämättömyyden ja riittävyyden teeseistä vastaesimerkkeineen. Olen myös esitellyt todistuksen ketjun ja abduktion mahdollisuuksia todistustiedon oikeuttamisessa. Seuraavaksi jäsenenä todistuksen kielellisiä merkityksiä ja niiden tulkintaa. Pyrin näin laajentamaan todistuksen tutkimuksen kenttää sen kielellisen toteutuksen vaatimuksiin.

### 3. TIEDON VÄLITTÄMISEN KIELELLISET EDELLYTYKSET

Se, mitä sanomme ääneen ja mitä sillä tarkoitamme, ovat joskus kaksi erillistä asiaa. Kuulija voi esimerkiksi ymmärtää sanomatta jätetyn perustella puhujan viestin. Sanotun ymmärtämiseen liittyy tulkintaa. Tiedon välittämisen kielelliset ehdot ovat mielestäni relevantteja myös todistuksen epistemologiassa, sillä todistus on usein juuri kielellinen ilmaisu. Varsinkin puhetilanteissa todistustiedon välittämisen kielelliset edellytykset ovat tutkimuksen arvoisia. Viestintä ja viestien välittäminen lauseiden muodossa ei takaa lauseiden totuutta. Emme viestintämallien tutkimuksen kautta myöskään saa pääsyä totuuteen. Mielestäni on silti mielekäästä pohtia niitä tapoja, joilla välitämme merkityksiä kielellisesti. Paul Grice käsittelee kielen käytön elementtejä, jotka johtuvat merkityksestä. Gricen teoriat viestinnästä sopivat mielestäni hyvin todistuksen tutkimukseen niiden selkeyden ansiosta, joten käytän niitä tässä tutkimuksessa tapana jäsentää tiedon välittämisen edellytyksiä. Esittelen seuraavaksi eri viestintämalleja ja Gricen merkitysteoriaa.

#### 3.1. Viestintämallit: Koodi ja päättely

Dan Sperber ja Deirdre Wilson kuvaavat kirjansa *Relevance: Communication & Cognition* toisessa painoksessa 1995 kahta viestintämallia: koodimallia ja päättelymallia. Sperberin ja Wilsonin mukaan koodimallissa viestintä tapahtuu koodaamalla ja purkamalla viestejä (Sperber & Wilson 1995, 24). Koodimalli on perinteinen viestintäteoria, jonka voi johtaa Aristoteleen aikaan asti. Päättelymallissa puolestaan viestintä saavutetaan tuottamalla ja tulkitsemalla todisteita (Sperber & Wilson 1995, 2), tai toisin sanoen, kommunikoiija tarjoaa todisteita aikeistaan ja yleisö päättelee hänen intentioitaan todisteista (Sperber & Wilson 1995, 24). Päättelymalli on muun muassa Gricen puolustama näkemys viestinnästä. Voisi ehdottaa, että viestinnän perinteinen koodimalli olisi rinnastettavissa Reidin ei-reduktiiviseen näkemykseen todistuksesta sen välittömyyden ansiosta. Osaamme intuitiivisesti tulkita kielellistä koodia ja purkaa sen merkitystä. Päättelymalli puolestaan vaatii tulkintaa, ja voisi siten olla verrattavissa Humen edustamaan reduktiiviseen näkemykseen todistuksesta.

Sperber ja Wilson väittävät, että näiden kahden mallin yhdistäminen edistää verbaalisen viestinnän tutkimusta. Heidän mukaansa ihmiset eivät rakenna samanlaisia merkityksiä todellisuudesta siitä huolimatta, että elämme samassa fyysisessä todellisuudessa. Tapamme jäsentää fyysistä todellisuutta mielessämme riippuu esimerkiksi kyvyistämme tehdä johtopäätöksiä tai havaita ympäristöämme. (Sperber & Wilson 1995, 39) Elämme siis samassa fyysisessä todellisuudessa, mutta eri kognitiivisissa tiloissa. Sperber ja Wilson ehdottavat, että vaikka olisimme kykeneviä havaitsemaan samoja asioita, ei se tarkoita, että näin myös tapahtuu (Sperber & Wilson 1995, 40) Nämä erot on huomioitava

viestinnässä, jotta voimme tehokkaasti välittää viestimme toiselle, erityisesti jos kyse on tiedosta.

Sperberin ja Wilsonin mukaan kuilu lauseiden semanttisten esitysten<sup>9</sup> ja lausumien todellisuudessa välittämien ajatusten välillä voidaan ylittää päättelyllä (Sperber & Wilson 1995, 9). Vaikka kieltä itseään voidaan pitää koodina, joka välittää viestejä signaalina kanavan kautta, ei tämä riitä selittämään sitä, kuinka voimme määrittää, mitä tarkoitetaan viestillä, joka voi olla moniselitteinen tai jolla on useita mahdollisia merkityksiä. Sperberin ja Wilsonin mukaan kielellinen lausuma on usein täynnä semanttisia epäselvyyksiä ja viitteellistä ambivalenssia, ja se on siten avoin monenlaisille kuvaannollisille tulkinnoille. (Sperber & Wilson 1995, 33) Ongelma onkin siinä, kuinka teemme oikean tulkinnan, kun kohtaamme lukemattomia vaihtoehtoja. Sperber ja Wilson esittävät, että viestinnän tarkoituksena on muuttaa kuulijan kognitiivista ympäristöä, joka puolestaan vaikuttaa kuulijan mielentiloihin. (Sperber & Wilson 1995, 46) Toisin sanoen, jos tiedämme miten toinen ajattelee ja tulkitsee ympäristöään, tiedämme miten voimme viestiä niin, että kuulija tulkitsee viestimme haluamallamme tavalla. Lisäksi Sperber ja Wilson väittävät, että yksilöt pyrkivät luonnostaan jäsentämään tietoa niin, että se sopii heidän kognitiiviseen ympäristöönsä (Sperber & Wilson 1995, 173). Ymmärrän tämän siten, että meillä on taipumus tarkastella uutta tietoa sen tiedon valossa, jonka olemme jo hyväksyneet. Näin säilytämme tietynlaisen kognitiivisen koherenssin, jossa tieto on relevanttia.

Richard Grandy ja Richard Warner kirjoittavat *Stanford Encyclopedia of Philosophy* -artikkelissaan "Paul Grice", kuinka Gricen perusajatuksena on erottaa kaksi merkityksen käsitettä: (1) mitä lause yleensä tarkoittaa, sen merkityksestä irroitettuna, ja (2) mitä tietty puhuja tarkoittaa käyttämällä lausetta tietyssä tilanteessa. Grandyn ja Warnerin mukaan Gricen idea on osoittaa, että lauseen merkityksen abstrakti käsite on ymmärrettävä sen mukaan, mitkä aikomukset puhujilla on tietyissä tilanteissa. (Grandy & Warner, 2021). Lauseen merkityksen määrittelee konteksti, jossa se lausutaan. Gricen teoriassa puhuja lisää lauseeseen kontekstin ja tarkoituksen. Lausuma on ilmaisu, joka välittää merkityksen.

Lause, kuten ymmärrän sen Gricen ajattelussa, on viestinnässä välitetty tietopaketti, joka sisältää puhuttavan lauseen, mutta myös ei-kielellistä dataa, kuten kontekstin. Lausuma ei välttämättä ole muodoltaan kielellinen, vaan nippu eri osia, jota käytetään merkityksen välittämiseen. Grice käyttää termejä "lausuja" ja "lausuminen" (engl. *utterance/utterer*) (U) keinoitekoisesti laajennetulla tavalla, jolloin se voi tarkoittaa mitä tahansa tekoa tai esitystä, joka on tai saattaa olla ehdokkaana ei-luonnolliseen merkitykseen (Grice 1989, 92). Ei-

---

<sup>9</sup> Tarkoitan tällä tapaa, jolla lauseet luovat viittaussuhteita merkkijärjestelmän ulkopuolelle. <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:semantiikka>

luonnollinen<sup>10</sup> merkitys on ymmärtääkseni kommunikatiivinen merkitys eli se, mitä ilmaisu välittää yleisölleen. Luonnollinen merkitys on puolestaan lauseen kirjaimellinen merkitys. Luonnollinen merkitys on kielellisesti ilmaistussa lauseessa sisältynyt koodimaiseen muotoon. Se välittyy suoraan lauseella, kuten vastaanottajalle lähetettävä koodi, eikä vaadi merkityksellistä tulkintaa, toisin kuin ei-luonnollinen merkitys, joka ei avaudu meille pelkästään kielellisen koodin purkamisen kautta.

Neale kirjoittaa, kuinka Grice pyrkii selittämään, miten voi olla, että joku tai jokin tarkoittaa jotain (Neale 1992, 542). Nealelle Gricen prosessi pyrkii analysoimaan puhujan merkitystä puhujan aikomusten perusteella. Tämä tarkoittaa, että merkitys liittyy lausunnon tekemään henkilöön eikä itse lausumaan. Nealen mukaan yksi [Gricen] työn taustalla olevista voimista on edelleen ajatus, että ilmaisun merkitys on funktio siitä, mitä sen käyttäjät sillä tekevät (Neale 1992, 542).

Yksinkertaisesti sanottuna voisi väittää, että kuulemme lauseet eri tavalla riippuen siitä, kuka ne on sanonut ja missä yhteydessä. Sama kielellinen sisältö voisi siis saada eri merkityksen riippuen siitä, kuka sen on lausunut ja missä tilanteessa. Todistuksen kannalta tämä ajatus on mielenkiintoinen todistuksen ketjun perustelussa. Jos aiemmin mainittu kreationistinen opettaja olisikin joku muu, emme voisi välttämättä hyväksyä oppilaiden saamaa tietoa oikeutetuksi. Lackeyn kreationistisen opettajan esimerkissä opettaja itse ei usko lausumaansa "homo sapiens on kehittynyt homo erectuksesta", mutta oppilaita voidaan pitää oikeutettuina hyväksymään lauseen tiedoksi. Jos tämän olisi lausunut esimerkiksi salaliittoteorioiden jakamisesta tunnettu YouTube -persoona, voisi miettiä, miten se vaikuttaa lauseen välittämän viestin oikeuttamiseen tiedoksi. Jos pyrimme sisällyttämään uuden tiedon jo hyväksytyyn tietoon kognitiivisen koherenssin säilyttämiseksi, voisi sanoa, että tiedon oikeuttamisen prosessi on kyseenalainen. Jos hyväksyn salaliittoteoriat todeksi, on siihen liittyvän todistuksen oikeuttaminen helpompaa, kuin täysin uuden todistuksen oikeuttaminen osaksi tietojärjestelmääni. Muusta jo oikeutetusta tiedosta poikkeava tieto voisikin siis vaatia raskaampaa todistusaineistoa kuin todistus, joka läheisesti liittyy omaan kognitiiviseen tilaan.

Jos tarkastelemme kommunikoinnin päätelmämallia, on lausunnon perusteella pääteltävä, mitä henkilö tarkoittaa. Sperberin ja Wilsonin mukaan ei ole oikeutettua sivuuttaa lauseiden ja ajatusten semanttisten esitysten välisiä eroja, joita lausunnot välittävät, vaikka lauseiden kielellisten sisältöjen esitysten ja lausumien akustisten toteutusten erojen huomioimatta jättäminen olisi oikeutettua. Sama lause eri tavalla lausuttuna, kontekstista

---

<sup>10</sup> Grice erottaa luonnollisen merkityksen ei-luonnollisesta. Tieteen termipankin mukaan "(Gricen) mukaan on erotettava toisistaan luonnollinen merkitys (luotettava merkki), esimerkiksi savu tulen merkinä, ja ei-luonnollinen merkitys. Jälkimmäinen puolestaan jakautuu kirjaimelliseen (tai tavanomaiseen) ja puhujan merkitykseen, jotka yhtyvät usein, mutteivät aina, esimerkiksi kielikuvien ja ironian tapauksessa." [https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:arkikielen\\_filosofia](https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:arkikielen_filosofia)

riippuen, voi välittää eri merkityksiä. Koska useimpien lauseiden avulla voidaan välittää ääretön määrä erilaisia ajatuksia, lauseiden semanttista esitystä ei voida pitää kovin läheisesti ajatuksia vastaavana. (Sperber & Wilson 1995, 9) Ero lausunnon (engl. *utterance*) ja lauseen (engl. *sentence*) välillä on keskeinen tässä argumentissa. Lausuma ei ole vain kielen foneettinen esitys, vaan se sisältää myös ei-kielellisiä ominaisuuksia, jotka osallistuvat sen merkityksen määrittämiseen. Lause itsessään ei sen sijaan sisällä tietoa kontekstista, jossa sitä käytetään. Eri kontekstissa lausutulla lauseella on erilaisia tulkintoja. Ymmärtääkseni lause voi olla tapa, jolla ilmaus tehdään kielelliseen muotoon, mutta lausuma ei välttämättä ole muodoltaan pelkästään kielellinen. Lausuma sisältää kielellisen ilmaisun lisäksi ei-kielellistä ilmaisua, jota sen vastaanottaja joutuu tulkitsemaan, joten se on verrattavissa Gricen ei-luonnolliseen merkitykseen.

Neale ehdottaa, että Gricen merkitysteorian mukaan kuulijan on selvitettävä, mitä U (U on tässä *utterer*, eli puhuja) on sanonut selvittääkseen, mitä U tarkoitti; ja ottamalla huomioon rationaalisen keskustelun luonteen ja tarkoituksen, kuulija voi edetä (esim. keskustelullisen implikaatturin kautta) siitä, mitä U on sanonut siihen, mitä U tarkoitti (Neale, 1992, 552). Keskustelullinen implikaatturi on työkalu, jolla voidaan saada selville se, mitä lausumalla tarkoitetaan. Esittelen seuraavaksi tätä työkalua lisää.

### 3.2. Keskustelullinen implikaatturi

Grandy ja Warner kuvaavat keskustelullisia implikaattureja (engl. *conversational implicatures*) asioiksi, jotka kuulija voi saada selville siitä, miten jokin sanottiin, eikä siitä, mitä sanottiin (Grandy & Warner, 2021). Keskustelullinen implikaatturi muodostaa asiat, joiden avulla voimme vastaanottaa viestejä muilta. Kuten Sperber ja Wilson (1995) kuvaavat, viestintä on koodattujen viestien välittämistä signaalin kautta, jonka vastaanottaja purkaa ymmärtääkseen sen merkityksen. Keskustelulliset implikaatturit ovat asioita, jotka vaikuttavat viestin purkamiseen tai dekodaukseen, vaikka niitä ei nimenomaisesti ole koodissa. Nämä voivat olla viestin konteksti tai ei-sanalliset vihjeet. Keskustelut ovat yhteistyöprosesseja, joissa vastaanottaja purkaa sanallisen muodon ulkopuolisia asioita ymmärtääkseen lähettäjän lähettämän viestin merkityksen. Sperberin ja Wilsonin mukaan viestintä onnistuu siten, että yleisö tunnistaa kommunikaattorin informatiivisen tarkoituksen päättelymallin mukaisesti (Sperber & Wilson, 1995, 32).

Grandy ja Warner väittävät, että Gricen periaatteet voidaan johtaa yleisemmistä periaatteista ja ne tulisi ymmärtää jonkin relevanssiteorian version kontekstissa (Grandy & Warner, 2021). Wilson määrittelee relevanssiteorian "kognitiiviseksi lähestymistavaksi pragmatiikkaan, joka lähtee kahdesta laajasti gricelaisesta oletuksesta: (a) että suuri osa ihmisten välisestä kommunikaatiosta, sekä verbaalisesta että ei-verbaalisesta, sisältää viestinnän aikomusten avoimen ilmaisemisen ja sen tunnistamisen, mitä ollaan ymmärretty päättelyn avulla, ja (b), että päätellessään näitä aikomuksia vastaanottaja olettaa, että kommunikaattorin käyttäytyminen täyttää tietyt standardit" (Wilson, 2019).

Grice kokoaa nämä standardit yhteistyöperiaatteeksi, joka pyrkii asettamaan säännöt sille, miten viestinnän yhteistyötä tulisi noudattaa. Gricen viestinnän säännöt edellyttävät keskustelussa rationaalisuutta ja hän näkee viestien muodostamisen ja tulkitsemisen yhteisölliseksi toiminnaksi. Säännöt koskevat muun muassa viestinnän laatua, määrää, suhdetta ja tapaa. En tätä tutkimusta varten avaa näitä sääntöjä sen enempää, vaan siirryn merkityksen erottamiseen sanotun kielellisestä ilmaisusta.

### 3.3. Merkityksen erottaminen sanotusta

Stephen Neale kuvaa Gricen työn tärkeyttä vuoden 1992 artikkelissaan "Paul Grice and the Philosophy of Language". Nealen mukaan Gricen työ käsittää suuren osan keskustelusta kielen ja mielen suhteesta (Neale 1992, 509). Neale tuo artikkelissaan esiin joitakin pääkohtia Gricen työstä kielifilosofian alalla. Ensimmäinen niistä on seuraava:

*Mitä tulee tiettyyn lauseeseen  $\varphi$  ja puhujaan  $U$ , Grice korosti filosofista tärkeyttä erottaa (i) mitä  $\varphi$  tarkoittaa, (ii) mitä  $U$  sanoi tietyssä tilanteessa lausumalla  $\varphi$ , ja (iii) mitä  $U$  tarkoitti lausumalla  $\varphi$  siinä tilanteessa. (Neale, 1992, 509)*

Neale käsittelee tutkimuksessaan kielifilosofiaa ja formaalisen logiikan soveltamista siihen. Ymmärtääkseni yhteinen kieli – jokapäiväisissä tilanteissa käytetty kieli – noudattaa erilaisia sääntöjä kuin logiikka. Arkisien puhetilanteiden vivahteet eivät välttämättä ole muotoiltavissa logiikalla. Vaikka lausuma ei välttämättä olisi loogisesti pätevä, voi se ilmaista jotain erityistä ja välittää viestin lausujalta kuulijalle. Neale kirjoittaa, kuinka Gricen peruskäsitys merkityksestä on se, että puhuja  $U$  tarkoittaa jotain sanomalla jotain tietyssä tilanteessa. Neale ehdottaa, että mitä  $U$  tarkoittaa sanomalla  $x$  tietyssä tilanteessa on funktio siitä, mitä  $U$  aikoo monimutkaisella tavalla välittää yleisölleen. Nealen tulkinnan mukaan Gricen merkitys tarkoittaa, että tulkinnallisen lausunnon kohdalla ilmaus lausumalla  $x$ :n  $U$  tarkoitti, että  $p$  ilmaisee totuuden, jos ja vain jos  $U$  lausui  $x$ :n, joka tuottaa yleisössä  $A$  uskomuksen siitä, että  $p$  siten, että  $A$  tunnustaa tämän aikomuksen. (Neale 1992, 515) Tämä on looginen muotoilu, jossa sanotaan, että lausumalla  $x$ :n  $U$  tarkoitti, että  $p$ . Toisin sanoen  $U$ :n tarkoituksena oli välittää viesti  $p$  lausumalla  $x$ . Puhujan on siis oltava tietoinen siitä, että kuulija osaa tulkita lauseen ja saa tiedon lausunnon tulkinnan perusteella.

Lausuma, kuten ymmärrän sen Gricen teesissä, on välitetyn tiedon paketti, joka sisältää puhuttavan lauseen, mutta myös ei-kielellistä dataa, kuten kontekstin. Lausuma ei välttämättä ole muodoltaan kielellinen, vaan nippu viestejä, joita käytetään merkityksen välittämiseen. Grice käyttää termejä puhuminen ja lausuminen omilla sanoillaan keinoitekoisesti laajennetulla tavalla, tarkoittaen mitä tahansa tekoa tai esitystä, joka on tai saattaa olla ehdokkaana ei-luonnolliseen merkitykseen (Grice 1989, 92). Näkisin todistuksen olevan määriteltävissä samalla tavalla. Todistus ei mielestäni ole pelkästään luonnollinen merkitys sen kielellisessä kirjaimellisessa muodossa, vaan sisältää myös

oletuksia ja muuta ei-luonnollista dataa. Lausuman kielellisen sisällön viestin oikeuttaminen tiedoksi voisi siis saada tukea Gricen merkitysteoriasta, sillä merkitys huomioi myös ei-kielelliset viestit, jotka muodostavat osan viestin välitystä. Usein ihmisten välinen viestintä tapahtuu juuri merkityksien kautta. Osaamme tulkita kielen lisäksi myös esimerkiksi puhujan äänensävyä ja elekieltä, jotka vaikuttavat välitetyn viestin sisällön ymmärtämiseen ja tiedon oikeuttamisen prosessiin.

### **3.4. Kielifilosofia sosiaaliepistemologian työkaluna**

Todistuksen kielifilosofinen tarkastelu on relevanttia todistuksen epistemologian kannalta, sillä todistuksen ymmärtämiseen liittyy tulkintaa. Viestinnän koodimallisissa viesti välittyy signaalin lailla lähettäjältä vastaanottajalle. Todistustapahtumassa välitetty viesti usein kuitenkin vaatii päättelyä ja tulkintaa, jotta sen sisältö olisi ymmärrettävissä vastaanottajalle. Gricen kielifilosofiset merkitysteoriat tarjoavat lisäulottuvuuksia todistuksen ja sen oikeuttamisen prosessien analyysiin. Kielifilosofisessa lähestymistavassa myös todistajan aikomus, todistustilanne ja todistuksen ymmärtämisen prosessit ovat tulkinnassa läsnä. Uusien viestintäteknologioiden vaikutus todistukseen on suuri ja sen ymmärtäminen on mielenkiintoinen osa uutta sosiaaliepistemologista tutkimusta. Kielifilosofian mallien huomioiminen tutkimuskentällä antaa mahdollisuuden kehittää syvällisempää ja monipuolisempaa ymmärrystä todistuksen uusista haasteista. Palaan näihin hieman myöhemmin.

Tähän mennessä olen käsitellyt todistuksen epistemologiaa tiedon välityksen ja generaation näkökulmasta. Kreationistisen opettajan esimerkki nostaa esiin haasteita tiedon oikeuttamisen kanssa. Esimerkin avulla olen lisäksi jäsentänyt todistuksen ketjun ajatusta ja päättelyn tuomia mahdollisuuksia todistustiedon oikeuttamisessa. Gricen merkitysteorian avulla olen kyennyt esittelemään todistuksen kielellisen muodon haasteita ja niitä tapoja, joilla tulkitsemme lausumia yleensä. Seuraavaksi siirryn esittelemään internalismin ja eksternalismin välisen keskustelun haasteita toisten mielten ongelman avulla. Toisten mielten ongelma lähestyy todistuksen oikeuttamista tiedoksi hieman eri lähtökohdista kuin todistuksen kielellinen analyysi. Kuten tulemme näkemään, on näillä teorioilla myös paljon yhteistä siinä, mitä niillä on tarjottavana todistuksen epistemologialle.

## 4. TOISTEN MIELTEN ONGELMA TODISTUKSEN EPISTEMOLOGIASSA

### 4.1. Todistustiedon oikeuttaminen: internalismi ja eksternalismi

Richard Fumerton esittelee artikkelissaan "The Epistemic Role of Testimony: Internalist and Externalist Perspectives" (2006) todistuksen epistemologian ongelmien elävän internalismin ja eksternalismin välisen keskustelun varjossa. George Pappas kuvailee internalismin olevan teesi tiedon (tai oikeutetun uskon) perustasta. Internalismin mukaan voimme saada pääsyn tiedon tai oikeutetun uskon perustaan. Keskeinen ajatus on se, että henkilö joko on tai voi olla tietoinen tästä perustasta. Toinen internalismin muoto, joka liittyy vain oikeutettuun uskomukseen, mutta joka on todennäköisesti laajennettavissa myös tietoon, ei koske pääsyä vaan pikemminkin sitä, mikä oikeutetun uskon perusta todella on. (Pappas 2003) Lyhyesti voimme siis sanoa tietävämmme, että  $p$  vain jos olemme myös tietoisia tiedon  $p$  oikeutuksesta. Tämä voi päteä johonkin tietoon, mutta vaatimus ei täyty niissä tilanteissa, joissa tieto on säilötty esimerkiksi muistiin tai ei ole muuten mahdollisuutta palata tiedon alunperin oikeuttaneiden ominaisuuksien pariin. Pappasin mukaan eksternalistit puolestaan kiistävät sen, että ihminen voi aina päästä käsiksi tietonsa (ja oikeutetun uskonsa) perustaan. Hänen mukaansa eksternalismi suhteessa episteemisen oikeutuksen käsitteeseen olisi teesi, jonka mukaan episteemisen oikeutuksen käsitettä tulee analysoida muillakin kuin erityisillä velvollisuuksilla tai vastuilla. (Pappas 2003)

Fumerton kirjoittaa, miten todistustiedon oikeuttamisessa keskeisenä on se, mitä tarvitsemme sen oikeuttamiseen. Tulkitsemme vastaanottamamme äänet ja merkit järkevästi merkityksellisiksi väitteiksi. Kuten jo edellä näimme, liittyy tähän tulkintaan luonnollisten ja ei-luonnollisten merkkien tulkintaa. Kriittisesti meillä on oltava jokin syy uskoa, että kyseiset väitteet pitävät paikkansa. Vasta sitten voimme tehdä rationaalisen johtopäätöksen, joka ottaa huomioon sen, mitä muut ihmiset sanovat. (Fumerton 2006, 77) Tämän voisi nähdä seuraavan reduktiivista perinnettä, jossa tieto on oikeutettava jollakin muulla kuin itse todistajanlausunnolla.

Graham kirjoittaa, miten Reidin mukaan todistuksen epistemologian ja havainnoinnin epistemologian välillä on selvä yhtäläisyys: "Jos voimme ensin esittää ymmärrettävästi selostuksen kielelliseen hyväksyntään perustuvasta tiedosta, joka on analoginen havaintoon perustuvan tiedon kanssa, voimme sitten kysyä, onko standardinäkemys riittävä tosiasioille vai pitäisikö se syrjäyttää." (Graham 2000, 366) Standardinäkemyksellä Graham tarkoittaa uskomukseen perustuvaa näkemystä todistuksesta, johon liittyy välttämättömyyden ja riittävyiden teesit. Kerratkaamme lyhyesti: välttämättömyyden teesissä kuulija tietää puhujan todistuksen perusteella puhujan välittämän tiedon  $p$ , vain



jos puhuja tietää  $p:n$ . Riittävyyden teesi puolestaan esittää, että kuulija tietää  $p:n$ , jos puhuja tietää  $p:n$ , ja  $p$  välittyy puhujan lausunnon kautta, eikä kuulijalla ole syytä olla uskomatta, että  $p$ . (Lackey 2010, 39-71) Kuten edellä näimme, Lackey hylkää tämän perinteisen käsityksen todistuksen epistemologiasta ja ehdottaa vaihtoehtoisia näkemyksiä.

Toisten mielten ongelma kysyy, miten voimme tietää, että muilla on mieli ja siihen liittyviä tunteita, ajatuksia ja muita mielentiloja. Kysymys on tärkeä myös todistuksen epistemologiassa, jos haluamme ymmärtää, miten voimme luottaa toisen todistukseen ja siten oikeuttaa todistuksen tiedoksi. Fumertonin mukaan todistuksessa käytettävien äänneiden tai merkkien merkitys löytyy niiden mielistä, jotka tuottavat näitä äänneitä ja merkkejä. Toisten mielten ongelma on keskeisenä siinä, miten voimme äänneitä ja merkkejä järkevästi tulkita. On löydettävä jokin syy olettaa, että näillä merkeillä on se merkitys, jonka oletamme niillä olevan. Tämä edellyttää niiden tilojen selvittämistä, jotka osallistuivat niiden tuottamiseen. (Fumerton 2006, 83) Pohdin tätä myöhemmin Reidin luonnollisten merkkien teorian kautta. Ensin kuitenkin vähän lisää toisten mielten ongelmasta.

## 4.2. Toisten mielten ongelma

Austin kirjoittaa vuoden 1961 teoksessa *Philosophical Papers* ilmestyneessä luvussa "Other Minds", miten toisen henkilön todistukseen uskomisen on keskeinen osa viestintää ja redusoimaton osa kokemustamme ihmisinä. Toisen todistukseen uskomisen on Austinin mukaan samalla tavalla suoritus tai toimitus (engl. *performance*) kuin esimerkiksi pelien pelaaminen tai lupauksen antaminen. Ymmärrän tämän siten, että nämä suoritukset noudattavat tiettyjä sääntöjä ja yhteisymmärrystä niiden tarkoituksesta ja toteutuksesta. Austinin mukaan näille säännöille ei kuitenkaan ole erityistä perustelua. Austin esittää, että toisen sisäisten mielentilojen tietäminen ei vaadi näiden tilojen kokemista omassa mielessä. Vaikka emme voi tuntea, mitä toinen tuntee tai kokee, voimme silti tietää, että toinen omaa tiedon tai kokemuksen. Riittää, että olemme yhteisymmärryksessä siitä, mitä eri mielentilat merkitsevät. Todistus on Austinille kuin lupaus siinä mielessä, että molemmat osapuolet ymmärtävät, mitkä säännöt pätevät lupauksen antamiseen.

Anita Avramides kirjoittaa Ludwig Wittgensteinin esittävän, että arvostamme kielen ulottuvuutta arvostamalla sen käyttöä (Avramides 2001, 183). Kielioppi on Wittgensteinille muuttuva käsitteistö, jonka oikeanlainen kuvaus tai määrittely antaa mahdollisuuden toisen ymmärtämiseen. Ymmärrän tämän siten, että Wittgensteinille kielen käyttö edeltää kielioppia ja sen sääntöjä. Kielen keskiössä on sen käyttäjä, ja kieliä voidaan kääntää yhdeltä toiselle. Avramides lainaa Wittgensteinia, joka ehdottaa, miten vain sanotun muoto voidaan viestiä toiselle, ei sen sisältöä. Viestiessämme kokemuksiamme toiselle todistuksesta puuttuu aistikokemus, joka puhujalla alunperin on. (Avramides 2001, 186) Avramides esittää, että ongelmaksi muodostuu se, miten yrittäessä muodostaa kuvaus

kokemuksesta jotain jää sen ulkopuolelle (Avramides 2001, 186). Vaikka puhujana tiedän itse, mitä tarkoitan todistuksellani, en voi taata, että kuulija sen samoin vastaanottaa. Ja sama toisinpäin!

Palatakaamme internalismiin: Fumerton ehdottaa, että internalistisen teesin mukaan äänien ja merkkien merkitys löytyy puhujan mielestä. Voidaksemme tulkita näitä ääniä meidän on ensin ratkaistava ongelmat siitä, merkitsevätkö ne samaa puhujalle kuin miten me ne ymmärrämme. Tätä varten meidän on Fumertonin mielestä vähintäänkin ymmärrettävä, mitkä "tietoisuuden tilat" tuottivat nämä äänet ja merkit. (Fumerton 2006, 83) Voisi ymmärtää, että puhujalla on pääsy oman tietoisuutensa tuottamaan todistukseen, mutta kuulijalla ei välttämättä ole takuita siitä, että todistuksessa käytetyt äänet ja merkit kantavat samaa merkitystä kuulijalle kuin puhujan mielessä. Ongelmana ei ole myöskään pelkästään se, ymmärrämmekö todistuksen samalla tavalla, vaan myös se, miten voimme tietää, että todistus on totta.

### 4.3. Ayer ja toisen kokemuksen oikeuttaminen

Törmäämme ongelmaan siitä, miten voimme oikeuttaa itsemme ulkopuolisten mielten olemassaolon, jos emme hyväksy ajatusta siitä, että voimme olettaa muiden ulkoisen havaittavan käytöksen perusteella heidän mieltensä toimivan samalla tavalla kuin oman mielemme. A.J. Ayer kysyy 1963 esseekokoelmansa *Philosophical Essays* luvussa "One's Knowledge of Other Minds", onko niin, että emme voi tietää toisen henkilön kokemuksia, koska emme voi kokea niitä itse. Ayerin mukaan aistitieto on yksityistä, vaikka mahdollisesti verrattavissa toisen henkilön aistitietoon tai -kokemukseen. Pitääkö meillä olla täysin sama kokemus, jotta voimme sanoa tietävämme, mitä toinen kokee? Ayerin mielestä 'tiedon' määritelmä voi auttaa ongelman selvittämisessä. Vaikka emme voi kirjaimellisesti kokea samaa kuin joku toinen, voimme suurella todennäköisyydellä muodostaa mielipiteen toisen kokemuksesta. Monissa tilanteissa toisen kokemuksen oikeuttamiseen tiedoksi siis voisi riittää omien samankaltaisten mielentilojen tunteminen. Ayer antaa esimerkiksi seuraavan:

*Syy siihen, että sanon, että mitä ystäväni tarkoittaa sanoessaan, että hänellä on päänsärky, on sama kuin mitä tarkoitan sanoessani, että minulla on päänsärkyä, on se, että käytämme ilmaisua "minulla on päänsärky" noudattaen samoja sääntöjä. (Ayer 1963, 204)*

Miten voimme tietää, että tieto on totta, että ystävällämme on päänsärky? Tähän Ayer esittää vastaukseksi, että ystävä on luotettava henkilö, joka puhuu samankaltaisissa tilanteissa totta, eikä meillä ole syytä olla uskomatta hänen todistukseensa. Emme voi mennä ystävämme päähän sisään tarkistamaan, onko hänellä tosiaan pääkipua. Ayerin mukaan paras mahdollinen todiste väitteen totuudellisuudesta on niiden ulottuvilla, jotka ovat siinä tilanteessa, jossa tiedon voi kokea. Ystävämme on siis parhaassa mahdollisessa tilanteessa havainnoimaan oman särkynsä ja raportoimaan siitä meille. Ayer ei kuitenkaan

sorru skeptisismiin, vaan ehdottaa, että olemme vain huono-osaisessa (engl. *underprivileged*) asemassa kokemuksen suhteen (Ayer 1963, 210).

#### 4.4. Toiset mielet ja toisten luotettavuus analogisina ongelmina

Ayer käyttää induktiivista argumenttia todetakseen, että vaikka hän ei voi olla toinen, hän voi silti verrata toisen todistusta omiin kokemuksiinsa, ja siten hyväksyä todistuksen todeksi. Jos tieto vaatii sen, että saamme suoran pääsyn toisen mielentiloihin, emme voi saada tietoa. Voimme kuitenkin verrata kokemuksiamme toisten ulospäin nähtävään toimintaan samoissa tilanteissa ja tehdä niistä johtopäätöksiä. Lisäksi on lukuisia mahdollisuuksia tutkia eri tilanteita hankkimalla eri ominaisuuksia. Voimme koetella erilaisia hypoteeseja ja hankkia tietoa ensikäden kautta. Tämä ei kuitenkaan päde kaikkiin tilanteisiin, joissa meillä ei ole pääsyä varmistamaan todistuksen paikkansapitävyyttä. Myös esimerkiksi todistus menneestä voi olla hankala varmistaa, sillä emme voi palata ajassa taaksepäin. Ymmärrän kuitenkin Ayerin olevan luottavainen siihen, että voimme löytää tarpeeksi saumakohtia muiden ja omien kokemusten välillä, jotta meidän ei tarvitse kokonaan hylätä tiedon mahdollisuutta toisten mielten kautta.

Reid kirjoittaa: "Aistien antamassa todistuksessa luonnosta sekä kielen antamassa ihmisen todistuksessa asiat merkitään meille merkkien kautta; molemmat kulkevat mielen kautta, joko [...] käsitteellistymiseen tai niitä merkitsevien asioiden uskomiseen" (Reid, 1764, 117). Tiedon mahdollisuuden ongelma edeltää sen luotettavuuden arvioimista. Avramides kuvailee Reidin teoriaa aistitiedon oikeuttamisesta: "Havaintotoiminnassa saamme käsityksen havaitusta kohteesta sekä välittömän ja vastustamattomaan vakaumukseen siitä, että havaittu esine on olemassa" (Avramides 2001, 150). Avramideksen mukaan Reid listaa todistuksen yhtenä kontingentin totuuden periaatteena (engl. *principle of contingent truth*) (Avramides 2001, 151-2), joka toimii päättelymme perustana. Reidin mukaan henkilö, joka ei usko aisteihinsa, olisi jo kauan sitten joutunut tapaturmaan, esimerkiksi kävelemällä liekkeihin tai järveen (Avramides 2001, 150). Aisteihimme luottaminen voisi siten olla selviytymisen ehto. Perustelu puhuttelee tervettä järkeä, ja siihen on mielestäni helppo samaistua. Avramideksen mukaan Reid ei kuitenkaan pyri redusoimaan kaikkia tiedon todisteita (engl. *evidence*) tiedosta yhteen universaaliin muottiin, vaan esittää eri todisteiden perustuvan siihen uskoon, joka sopii sen tarjoamaan tietoon (Avramides 2001, 150).

Ymmärrän tämän siten, että Reid erottelee eri lähteistä saadun tiedon, ja ehdottaa, että ne ovat ihmisille intuitiivisia, sillä ne ovat osa päättelyämme. Austinille toisen todistukseen uskomisen on verrattavissa lupauksen antamiseen tai pelisääntöjen noudattamiseen. Reidille tämä prosessi vaikuttaa välittömältä. Olisiko todistuksesta saatu tieto Reidille yleiseen ymmärrykseen perustuva jaettu tosiasia, vähän kuten säännöt tai lupaukset? On tervettä järkeä hyväksyä havainnoista saatu tieto luottaen aistikokemuksiimme. Kuinka

pitkä loikkaus olisi hyväksyä toisten kokemuksiin perustuva tieto, joka välittyy meille todistuksen kautta?

Itse törmään vaikeuksiin hyväksyä Reidin ihmisluonnon intuitiiviset kyvyt, jos ne perustuvat johonkin jumalan luomaan ominaisuuteen. Reid kuvailee taipumusta "luottaa toisten totuuteen ja uskoa, mitä he kertovat meille" alkuperäiseksi Jumalan meihin istuttamaksi voimaksi. (Reid, 1764, 120) En koe vaikeuksia uskoa, että ihmisluontoomme saattaa kuulua intuition kaltaisia mekanismeja, jotka ohjaavat tiedon oikeuttamisen prosesseja. Jos lisäksi pitäisi hyväksyä jumala näiden mekanismien luojana, on se itselleni liian suuri hyppäys. Tarvitsisin johonkin ei-yliluonnolliseen perustuvan syyn intuition perustaksi. Audin ehdottama tulkinta Reidistä sivuuttaa ainakin osaksi tämän ongelman.

Tiedon oikeutus voidaan jakaa luonnolliseen ja sopimusperäiseen oikeutukseen, jossa luonnollinen oikeutus perustuu välittömään havaintotietoon ja sopimusperäinen oikeutus puolestaan todistukseen ja sen kielellisiin konventioihin. Luonnollinen oikeutus ei vaadi tulkintaa vaan on välittömästi saatavilla. Todistustietoa varten meidän on ymmärrettävä todistajalausunnon propositio ja sen semanttiset välineet, jotta voisimme oikeuttaa sen tiedoksi. (Audi 2010, 42) Intuition voisi siis ainakin osittain korvata kielellisillä malleilla, joissa tulkitsemme todistuksen merkitystä. Ajatus siitä, että lapsilla on intuitiivinen taito hyväksyä vanhempiensa todistus todeksi, perustuu viestinnällisiin keinoihin. Jos vanhempi varoittaa lastaan vaarasta kovalla ja yllättävällä äänellä, uskoo lapsi tähän todistukseen sen esitysmuodon kautta eikä välttämättä kielellisen sisällön takia. Osaamme tulkita kehonkieltä ja ääniä ilman, että niihin liittyy kielellistä semantiikkaa – tämä on keskustelullinen implikaatio, joka tuli aiemmin esiin Gricen merkitysteoriassa. Reidille tämä on Audin mukaan "luonnollista kieltä, jossa tapa jolla todistus annetaan, on osa sen tulkintaa". (Audi 2010, 42) Voisi kuitenkin väittää, kuten Audi tekeekin, että todistustieto äännähdyksestä tai kehonkielestä ei ole todistuksesta saatua tietoa vaan pikemminkin todistuksen tilanteeseen perustuvaa tietoa. Tarkoitin tällä, että jos viesti saadaan todistuksen kontekstista ja tavasta, eikä todistajalausunnon sisällöstä, ei voida puhua todistustiedosta. Tätä voisi verrata tilanteeseen, jossa todistuksen lisäksi perustamme tietomme samanaikaiseen havainto- tai muistitietoon. Audin mukaan vaikka todistus voi generoida oikeutusta, se voi vain välittää tietoa (Leonard 2023, 1.2).

Kielen tulkitseminen vaatii *a priori* tietoa siinä mielessä, että meidän on osattava kieltä, jotta voimme sitä ymmärtää ja tulkita. Voisi kuitenkin hyväksyä ajatuksen siitä, että ei-kielellisellä ilmaisulla on mahdollista tulla ymmärretyksi ilman tätä esitietoa. Intuitio voisi siis olla tapa, jolla reagoimme ympäristöömme ilman kielellistä ilmaisua sen sisällöstä. On helppo kuvitella tilanteita, joissa saamme varoituksen yllättävästä vaarasta huudahduksen ja käsimerkkien kautta, ja osaamme siihen reagoida ilman, että viestiä on meille sanallisesti annettu. Reagoimme jatkuvasti ympäristömme ääniin ja ärsykkeisiin, emmekä aina tee niin tietoisesti vaan pikemminkin intuitiivisesti. Jatkan tästä ongelmaan siitä, miten voimme tietää, että myös toinen jäsentää maailmaa samalla tavalla.

## 4.5. Kieli ja todistus

Avramideksen mukaan Reid esittää, miten voimme perustella toisten älyllisten olioiden olemassaolon omien aistikokemuksiemme kautta – aistikokemuksien, joihin voimme intuitiivisesti luottaa. (Avramides 2001. 156) Jos voimme varmistaa aistiemme kautta, että toinen myös itsemme lailla on älyllinen ja tietoinen olio, olisiko kaukaa haettu myös luottaa heidän aistikokemuksiinsa ja niiden välittämiseen meille todistuksen kautta? Voimmehan omien aistiemme kautta arvioida toisen elekieltä ja muita viestejä. Avramideksen tulkinnan mukaan Reid myös tuo esiin ajatuksen siitä, että osaamme tulkita luonnollisia merkkejä (engl. *natural signs*), jotka ovat osa tapaa, jolla olemme olemassa maailmassa ja jolla voimme ymmärtää toisiamme kielestä huolimatta. Nämä luonnolliset merkit ovat Reidille kielen ehto. (Avramides 2001. 156)

Jos vertaamme tätä edellä mainittuun Wittgensteinin ajatukseen kielestä muuttuvana käsitteistönä, joka on kiinni sen käyttäjän kokemuksessa, voisi sanoa, että Reidin näkemyksessä kielellä on yhteinen pohja. Jos kieli perustuu luonnollisiin merkkeihin, joihin meillä kaikilla on pääsy ja joita osaamme intuitiivisesti ymmärtää, on näihin merkkeihin perustuvalla kielellä yhteinen pohja. Kieli on siis jotain yhteistä, ja perustuu myös yhteiseen maailmaan, jota koemme aistiemme kautta. Emme voi poissulkea, että jokin henkilö käyttää kieltä väärin tai tulkitsee aistejansa eri tavalla kuin muut. Ajatus intuitiivisesta luonnollisesta merkkijärjestelmästä jaetussa todellisuudessa kuitenkin antaa todistustiedon oikeuttamiselle jonkinlaisen mahdollisuuden. Jos tiedämme aistiemme kautta, että edessämme on toinen älyllinen olio, jonka kanssa tulkitsemme maailmaa samoin aistein ja viestimme kokemuksiamme samoin merkein, miksemme voisi myös hyväksyä toisen kokemukseen perustuvaa tietoa? Voisimme samalla myös luottaa aistikokemuksiimme siinä prosessissa, jossa arvoimme toisen luotettavuutta. Jos aistimme valehtelua, on meillä syy olla uskomatta todistukseen. Tavallaan todistustieto siis voidaan oikeuttaa kanssakäymisessä: puhuja viestii kokemuksensa, ja kuulija arvioi kykyjensä tai (aisti)kokemuksen mukaan puhujan luotettavuuden, joka määrittelee viestin mahdollisuuden tiedoksi.

## 5. ONKO LUOTTAMUS TOISEN TODISTUKSEEN TIETÄMISEN EHTO?

Jos voimme luottaa omiin aistikokemuksiimme – mihin kaikki ajattelijat filosofian historiassa eivät usko – ja voimme aistiemme kautta havainnoida toisen älyllisen olion olemassaolon, pitäisi tehdä aikamoisia temppuja sen ajatuksen hylkäämiseen, että toinen ei tiedä, mistä puhuu todistusta tarjotessaan. Arkisissa kokemuksissamme onnistumme välittämään viestejä toisillemme sekä perustamaan toimintamme toisten todistuksiin. Jokapäiväinen kanssakäymisemme toisten ihmisten kanssa osoittaa, että suuri osa ihmisten toiminnasta on ennakoitavissa omien kokemusten perusteella. Kuka minä olen kieltämään, että toinen ihminen viestii aistikokemuksiaan äänteiden ja merkkien kautta, jos itse myös käytän näitä samoja merkkejä viestimään omista kokemuksistani? Voinko luottaa omiin aistikokemuksiini, mutta en niiden välittämiseen muille? Aistikokemukseni olisivat siis vain minun omiani, ihan kuten muiden aistikokemukset olisivat heidän omiaan ilman, että voimme näitä kokemuksia jakaa tai verrata. Kuinka yksinäistä ja surkeaa!

Austin (1961) pitää toisen todistukseen uskomista redusoimattomana osana kokemustamme ihmisinä. Ayerin (1963) mukaan paras mahdollinen todiste väitteen totuudellisuudesta on niiden ulottuvilla, jotka ovat siinä tilanteessa, jossa tiedon voi kokea. Reid puolestaan oli sitä mieltä, että voimme perustella toisten älyllisten olioiden olemassaolon omien intuitiivisesti luotettavien aistikokemuksiemme kautta, ja samoin myös osaamme tulkita luonnollisiin merkkeihin perustuvaa todistusta. Näille kolmelle todistus ei aiheuta suuria ongelmia, vaan se on sidoksissa siihen, mikä tekee meistä ihmisiä. Voisi sanoa, että meillä on luonnollinen pääsy tietoon, joka pätee myös todistuksen kautta saatuun kokemuksiin ja havaintojen välitykseen. Voimme oman kokemuksemme kautta päätellä, että myös toinen samat merkit ja ominaisuudet omaava henkilö toimii vastaavalla tavalla, ja siten voimme myös pitää toisen todistusta tiedon lähteenä.

Mitä tieto olisi ilman mahdollisuutta sitä jakaa? Emmehän voi paeta fyysisistä todellisuuttamme, jossa selviytymisemme biologisina olioina on riippuvainen muista. Emme selviäisi kohdusta maailmaan ilman toisten hoivaa, emmekä oppisi elämään fyysisessä maailmassa ilman toisten älyllisten olioiden opastusta. Eläimet hoitavat pentujaan biologisen vaiston kautta, mutta voisi väittää, että ihmislapsen varttuminen vaatii muutakin kuin pelkästään vaistojen mukaista toimintaa vanhemmilta. Samoin kuin eläimet viestivät toisilleen omien merkkien ja äänien kautta sekä oppivat toisiltaan ja luottavat toisten varoituksiin esimerkiksi vaaran lähestyessä, myös ihmisellä on taipumus seurata toisen ihmisen viestintää ja toimia sen mukaan. En ehkä osaa vastata kysymykseen siitä, onko luottamus toisten todistukseen kaiken tietämisen ehto, mutta voisin ehdottaa,

että tieto ilman mahdollisuutta sitä jakaa olisi mieletöntä. Olemme toisista riippuvaisia sosiaalisia olioita. Voisiko todistustiedon välittäminen mahdollisesti olla vaistomainen inhimillinen piirre? Ehkä voimme sallia virheen mahdollisuuden, jos saamme pitää mahdollisuuden kokemuksemme jakamisesta muiden kanssa. Luottamus toisen todistukseen on ainakin selviytymisen ehto, jos ei muuta. Todistustapahtuman ja tiedon välityksen analyysin avulla voimme ymmärtää vuorovaikutuksen prosesseja paremmin.

Tätä tutkielmaa varten en ole osallistunut naturalistiseen<sup>11</sup> keskusteluun siitä, mitä metodeja epistemologian tutkimuksessa tulee käyttää. Tarkoituksena on ollut kuvailla sosiaaliepistemologialle hyödyllisiä malleja tiedon oikeuttamisen prosessien analyysiin. Osoittamalla, miten todistuksen ongelmia voidaan tutkia eri viitekehyksien kautta, toivon osoittaneeni sosiaaliepistemologisen tutkimuksen relevanssin nykypäivän filosofisessa keskustelussa. Kuvailu siitä, miten episteemiset suhteet muodostuvat on yksi tapa tutkia todistusta. Näiden käsitteiden muodollinen määrittely olisi toinen mahdollinen lähestymistapa. (Wheeler ja Pereira 2004, 471)<sup>12</sup>

Seuraavaksi käyn läpi todistuksen ja sen prosessien uusia ongelmia, jotka tulevat esiin uusien viestintäteknologioiden kehityksen myötä. Pyrin yhdistämään todistuksen epistemologian tutkimuksen teorioita myös näiden uusien todistustapojen analyysiin, jossa myös normatiivisen ja deskriptiivisen tiedon erot tulevat esiin. Tieto sen perinteisessä määrittelyssä on perusteltu tosi uskomus: tiedolla on totuusarvo. Sosiaaliepistemologiaa jäsentäessämme joudumme tarkastelemaan erilaisia deskriptiivisiä tiedon käsitteitä, jotka usein sekoittuvat toisiinsa. Informaatio tai data kuvaavat käsitteinä myös jonkinlaista tietoa. Nämä käsitteet eivät kuitenkaan täytä perinteisen epistemologian tiedon määritelmää, eivätkä ole normatiivisia. Deskriptiivinen tieto voi olla totta, mutta sen totuusarvon oikeutuksen käsittäisin olevan joustavampi. Tätä tutkimusta varten en rajaa tiedon määritelmää pelkästään sen normatiiviseen versioon, vaan jäsenän myös deskriptiivisen tiedon oikeutusta ja välitystä.

## 5.1. Mitä jos opettaja ei olisikaan ihminen vaan kone?

Palataan hetkeksi takaisin kreationistisen opettajan esimerkkiin. Kuten näimme, käyttää Lackey esimerkkiä kumotakseen uskomukseen perustuvan todistusnäkemysten (BVT) teesejä. Kreationistinen opettaja on myös tapa jäsentää todistusketjun mahdollisuutta.

---

<sup>11</sup> Ymmärrän naturalismin suosivan luonnontieteiden metodeja maailman tutkimisessa, sillä kaikki tutkittava on osa luontoa. Tieteen termipankin mukaan naturalistisen näkemysten mukaan epistemologiassa "oikeutus ja tieteelliset selitykset ovat jatkumossa luonnontieteiden kanssa" (Tieteen termipankki: <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:naturalismi>)

<sup>12</sup> "Filosofien käyttämä standardi metodologinen käytäntö on tarjota oikeutuksen teorioita, jotka on koottu episteemisten käsitteiden ja episteemisten suhteiden analyysin avulla, joissa episteemisten suhteiden käyttäytyminen - mukaan lukien päättelysuhteet- kuvataan pikemminkin kuin muodollisesti määritellään" (Wheeler ja Pereira 2004, 471).

Gelfert tuo intuitiivisen arvioinnin osaksi todistustiedon oikeutusta. Kreationistisen opettajan esimerkki tuo lisäksi luottamuksen ongelman esiin.

Oppilaiden voi nähdä olevan oikeutettuja hyväksymään opettajan todistus, että "nykyajan homo sapiens kehittyi homo erectuksesta", eri syistä. Yksi niistä on opettajan aseman auktoriteetti, joka on koulun instituution tarjoama oletus. Koulutuslaitos on instituutio, jolla on yhteiskunnassa hyväksytty rooli. Kouluissa opetetaan opetussuunnitelmien mukaisesti perustuen yhteisiin konventioihin. Opettajat ovat itse saaneet koulutuksen oppilaitoksissa, jotka myös perustuvat yhteiskunnan asettamille konventioille, perinteille ja metodeille. Luottamus opettajan todistukseen voisi saada oikeutuksen koulusta instituutiona ja opettajasta tämän instituution edustajana. Opettajan työ perustuu oletukseen siitä, että koulussa opetetaan tietoa, joka välittää yhteiskunnan arvoja, esimerkiksi tieteellisiä käytäntöjä. Lisäksi oppilaat voivat kielellisesti ymmärtää opettajan tarjoaman proposition "nykyajan homo sapiens kehittyi homo erectuksesta". Oppilailla saattaa olla taustatietoa siitä, mitä tieteellistä termiä käytetään ihmiselle.

Generatiivisesta tekoälystä on lähivuosina tullut osa tapaa, jolla tuotamme, keräämme ja jaamme tietoa. On mielekästä tutkia tällaista tekoälyä ja sitä ohjaavia algoritmeja osana todistuksen epistemologiaa. Humelaisen reduktionismin mukaan todistuksessa välitetty tieto saa oikeutuksen jostain muusta kuin itse todistuksesta. Tekoälyn kohdalla voisi sanoa, että koneellinen äly kerää informaatiota ja suodattaa, ennustaa ja päätelee algoritmien pohjalta sen käyttäjän antamien ohjeiden mukaan. Tekoälyä sovelletaan monella tapaa. Jos pyydän ChatGPT-sovellukselta kuvailemaan minulle lyhyesti sosiaaliepistemologian keskeisiä tutkimuskysymyksiä, saan seuraavan vastauksen:

*Sosiaaliepistemologia tutkii, miten sosiaaliset tekijät vaikuttavat tiedon luomiseen, leviämiseen ja hyväksymiseen yhteiskunnassa. Sen keskeisiä tutkimuskysymyksiä ovat:*

- 1. Tiedon sosiaalinen konstruktio: Miten yhteiskunnalliset, kulttuuriset ja historialliset tekijät vaikuttavat siihen, miten tiedämme ja ymmärrämme maailmaa?*
- 2. Valtasuhteet ja tiedon tuottaminen: Miten valtasuhteet, sosiaalinen hierarkia ja instituutiot vaikuttavat tiedon luomiseen ja levittämiseen? Kuka saa tuottaa tietoa ja kenen näkökulmia pidetään pätevinä?*
- 3. Tiedon luotettavuus ja legitimaatio: Miten tiedon luotettavuus ja pätevyys määritellään eri yhteiskunnallisissa konteksteissa? Miten tieto legitimoidaan ja mikä tekee siitä hyväksyttävän?*
- 4. Kulttuuriset näkökulmat ja tiedon moninaisuus: Miten erilaiset kulttuurit ja maailmankatsomukset vaikuttavat siihen, miten tiedetään ja mikä lasketaan tiedoksi eri yhteisöissä?*
- 5. Teknologian ja tiedon tuottamisen muutos: Miten teknologian kehitys vaikuttaa tiedon tuottamiseen, jakamiseen ja hyväksymiseen yhteiskunnassa? Miten sosiaalinen media ja verkkoalustat vaikuttavat tiedon välitykseen.*



*Näiden kysymysten avulla sosiaaliepistemologia pyrkii ymmärtämään, miten yhteiskunnalliset ja kulttuuriset tekijät muovaavat tiedon luonnetta ja käyttöä yhteiskunnassa.*

- Tuotettu ChatGPT-ohjelmalla, komennolla "Kuvaile minulle lyhyesti sosiaaliepistemologian keskeisiä tutkimuskysymyksiä", 5/01/2024

Käytän esimerkkinä ChatGPT:tä ja sen tyyppisiä suhteellisen yksinkertaisia algoritmisia sovelluksia, sillä ne ovat laajan yleisön käytössä olevia suhteellisen yksinkertaisia ohjelmia. Tekoäly ja sen määrittely eivät ole tämän tutkimuksen keskiössä, vaan toimivat esimerkkinä niistä ongelmista, joita sosiaaliepistemologia tulevaisuudessa voisi tutkia.

Ohjelma ei kerro minulle, mistä tieto on saatu. Siinä ei ole viittauksia lähteisiin eikä aineistoihin. Vastaus ei myöskään lainaa asiantuntijan lausuntoja eikä viittaa mihinkään tiettyyn tutkimukseen. Jos saisin saman vastauksen filosofian opettajalta yliopiston luennolla, voisi väittää, että kokisin olevani oikeutettu uskomaan opettajan todistukseen ja saavani todistuksesta tietoa. ChatGPT:n vastaus vaikuttaa päällepäin hyväksyttävältä, mutta ei mielestäni täytä tiedon oikeutuksen ehtoja. Reduktionistina kaipaen varmistusta todistajan luotettavuudesta. Ei-reduktionistit hyväksyvät todistuksen siirtävän tietoa ja sen, että voimme ihmisinä luottaa toisen todistukseen. ChatGPT ei kuitenkaan ole tietoinen ihminen, joilla olisi samanlaisia mielentiloja kuin meillä ja jota osaisimme tunnistaa. Meillä ei ole pääsyä todistuksen muodostumisen prosesseihin.

Muistamme luvussa 2 käsitellyn uskomukseen perustuvan teorian tiedosta (BVT) ja siihen liittyvät teesit: Välttämättömyyden teesissä kuulija tietää puhujan todistuksen perusteella puhujan välittämän tiedon  $p$  vain, jos puhuja tietää  $p$ :n. Riittävyiden teesi puolestaan esittää, että kuulija tietää  $p$ :n, jos puhuja tietää  $p$ :n, ja  $p$  välittyy puhujan lausunnon kautta, eikä kuulijalla ole syytä olla uskomatta, että  $p$ . ChatGPT:n esimerkissä sovellus on "puhujaa" ja lukija on "kuulija". Välttämättömyyden teesin mukaan voimme ChatGPT:n todistuksen perusteella tietää sen sisältämän tiedon  $p$ , jos ChatGPT tietää, että  $p$ . Törmään tässä ongelmaan siitä, miten voin arvioida sovelluksen oppimisprosessia ja sitä, mitä koneälylle merkitsee tietää jotain. Sovellus on käynyt tietokantoja läpi ja valikoinut sieltä sopivat lähteet. Aivan kuten minä itsekkin todistajana käytän saatavillani olevia lähteitä todistuksen muodostamiseen, tekee tekoäly samoin. Itse olen todistajana riippuvainen omista aisteistani, tunnetiloistani, älykkyyteni rajoista ja ihmisille luontaisesta epärationaalisuudesta. Voisiko sanoa, että tekoälyn heikkous on siinä, että se on ihmisten suunnittelema, ja siten on perinyt inhimillisten virheiden mahdollisuuden?

Filosofian opiskelijat käyttävät ahkerasti *Stanford Encyclopedia of Philosophy* -sivustoa. Sivustolta löytyy artikkeleita eri aiheista ja se on kaikille avoin luettavaksi. Jos vertaan sivuston artikkelia "Social Epistemology" (O'Connor, Goldberg & Goldman, 2023) ChatGPT:n tarjoamaan kuvaukseen sosiaaliepistemologiasta, huomaan selviä eroja. *Stanford Encyclopedia of Philosophy* -sivuston artikkelit noudattavat hyviä tieteellisiä

käytäntöjä. Lähdeviittaukset ovat selkeät ja lopussa on kattava kirjallisuusluettelo. On hyvinkin mahdollista, että ChatGPT käytti vastauksen tuottamiseen juuri tätä *Stanford Encyclopedia of Philosophy* -sivuston artikkelia. En kuitenkaan sitä näe itse vastauksesta. Jos lisäisin komentooni vaatimuksen lähdeluettelosta, osaisi ChatGPT sen minulle kuitenkin tuottaa.

Todistustilanteet usein toimivat ChatGPT:n lailla. Saamme vastauksen kysymykseemme, mutta emme tietoa siitä, miten vastaukseen ollaan saavuttu. Jos kysyn sinulta, mitä kello on, en vaadi vastauksesi oikeuttamiseksi selkeitä lähdeviittauksia tai muita todisteita kellonajasta. Arkisissa tilanteissa voin olettaa, että jos annat minulle vastauksen, se on myös totta ja perustuu johonkin tietoon, joka sinulla on. Opettamisen kontekstissa saamme tietoa opettajan todistuksen kautta. Kreationistinen opettaja ei itse usko opettamaansa, mutta todistaa silti oppilailleen, että "nykyajan homo sapiens kehittyi homo erectuksesta". Samoin voisi väittää, että ChatGPT ei usko opettamaansa. Uskomisen voisi nähdä olevan jonkinlainen sisäinen asenne suhteessa jonkin väittämän totuusarvoon. Uskomus on osa subjektiivista kokemusta, joka on riippuvainen henkilön omasta arvomaailmasta. Tekoäly ei ole tietoinen eikä siis omaa uskomuksia. Voisi siis sanoa, että tekoäly ei usko todistukseensa, sillä se ei ole kykenevä uskomaan.

Opettajan esimerkissä todistuksen tuottaa ihminen. NykYTEknologian myötä generatiivinen tekoäly on yhä suuremmassa roolissa todistuksen tuotannossa. Onkin siis mielekästä verrata niitä tapoja, joilla koneen tuottama todistus on läsnä todistuksen ketjussa. Käsittelen tätä seuraavaksi.

## 5.2. Luottamus generatiiviseen tekoälyyn

Ei-reduktiivisen näkemyksen mukaan voimme luottaa toisen ihmisen todistukseen, sillä se on osa ihmisluontoamme. Vaikka emme saa pääsyä toisen henkilön kokemuksiin, voimme omien kokemusiemme perustella tunnistaa niitä ja hyväksyä toisen henkilön todistuksen todeksi. Miten toimia niissä tapauksissa, jossa todistus tulee koneesta? Generatiivinen tekoäly on viimeisinä vuosina kehittynyt huimaa vauhtia ja on meidän kaikkien käytettävissä esimerkiksi Google Bard ja ChatGPT -sovelluksien avulla. Generatiivista tekoälyä käyttävän henkilön voisi olettaa tietävän, että hänen syöttämiensä ohjeiden perusteella aikaansaatu teksti, kuva, ääni tai video on koneen tuottamaa. Ellei tekoälyn käyttöä ole mainittu erikseen, emme ehkä osaisi erottaa tekoälyn tuottamaa tekstiä ihmisen kirjoittamasta. Tämä voi aiheuttaa ongelmia luotettavuudelle. Seuraavissa esimerkeissä käsittelen generatiivista tekoälyä. Ymmärtääkseni generatiivinen tekoäly on osa koneälyä. Generatiivisella tekoälyllä tarkoitan sellaista koneälyn applikaatiota, joka tuottaa tekstiä, ja siitä edelleen ääntä, kuvia tai videoita. Oppivan koneälyn ymmärrän viittaavan syväoppiviin työkaluihin, jotka mittaavat, laskevat ja ennustavat ennalta määriteltyjen algoritmien mukaisesti.

Yksi tapa kiertää luotettavuuden ongelma on asettaa tekoäly yhdeksi osaksi todistuksen ketjua. Kreationistisen opettajan esimerkissä opettajaa voi pitää tiedon välittäjänä, vaikka hän ei uskoisikaan opettamaansa. Tiedon episteemisen perustan voisi löytää esimerkiksi niistä tieteellisistä artikkeleista, joista opettaja on lukenut, että "homo sapiens on kehittynyt homo erectuksesta" ja joiden sisältämän informaation hän välittää oppilailleen. Tekoälyn voisi nähdä toimivan samalla tavalla. Tekoäly kerää suuren määrän tietoa ja aineistoa ja kokoaa (tai päättelee tai ennustaa tms.) sen käskyn antajan pyytämällä tavalla. Generatiivisen tekoälyn voisi siis nähdä olevan todistuksen tuottajan sijaan tiedon välittäjä ja suodattaja. Tekoäly valitsee ne lähteet, jotka ovat relevantteja käskyn antajan ohjeille. Käskyn antaja voi antaa lisäohjeita, joiden avulla tekoäly muokkaa tuotostaan edelleen. Voiko tekoälyn tuottamaa tekstiä pitää tietona? Myös tämä on relevantti kysymys.

Saamme tietoa eri lähteistä. Osaamme esimerkiksi käyttää mittauslaitteita: lämpömittari antaa meille lämpötilan, vaaka puolestaan painon numeerisena arvona. Tiedon oikeuttamisen prosessin suhteessa mittauslaitteeseen voisi nähdä todistuksena. Datan tai informaation lukemista mittauslaitteesta voisi pitää todistuksena. Tutkijat luottavat mittauslaitteidensa luotettavuuteen mittauksilukemista lukiessaan. (Duede 2022, 491) Eamon Duede (2022) väittää artikkelissaan "Instruments, Agents, and Artificial Intelligence: Novel Epistemic Categories of Reliability", että vaikka voimme luottaa perinteisiin tieteellisiin työkaluihin, on tutkijan suhde tekoälyyn erilainen kuin muihin työkaluihin. (Duede 2022, 2) Perinteiset mittauslaitteet suorittavat ennalta määritellyjä tehtäviä ja laskelmia. Ne eivät opeta itseään suorittamaan muunlaisia tehtäviä kuin mihin ne on alunperin suunniteltu. Tekoälyyn puolestaan kuuluu niin sanottu syväoppiminen (engl. *deep learning*), jossa tekoäly hyödyntää kerroksittain dataa. Koneet oppivat kerrostamalla eri konsepteja hierarkioihin, jossa käsitteet ovat suhteessa toisiinsa:

*Käsittehierarkia mahdollistaa sen, että tietokone oppii monimutkaisia käsitteitä rakentamalla niitä yksinkertaisemmista käsitteistä. Jos piirretään kaavio, joka näyttää, kuinka nämä käsitteet rakentuvat päällekkäin, kaavio on syvä, ja siinä on useita kerroksia. Tästä syystä kutsumme tätä lähestymistapaa tekoälyn syväoppimiseksi. (Goodfellow et al. 2016, 1-2)*

Goodfellow et al. esittävät teoksessaan *Deep Learning* (2016), miten ihmisen jokapäiväinen toiminta perustuu epämuodolliseen tietoon, joka on saatu tavalla, joka on vaikea ilmaista tekoälyn tarvitsemalla muodollisella tavalla. Goodfellow et al. teoksen mukaan ihmisten omaama epämuodollinen tieto on subjektiivista ja intuitiivista, ja siten koneälylle vaikeasti jäljennettävissä. Vertaisin tätä lähestymistapaa aiempaan käsittelemäni keskustelullisen implikaattuurin kanssa, joka on esimerkiksi viestin konteksti tai sen ei-sanalliset vihjeet. Myös Ayerin näkemys toisten mielten ongelmasta voisi olla tässä relevantti: toisen kokemuksen oikeuttamiseen tiedoksi voi riittää omien samankaltaisten mielentilojen tunteminen. Voisi väittää, että tekoäly ei ole tietoinen eikä omaa samanlaisia kokemuksia kuin ihminen, riippuen mitä ehtoja tietoisuudelta vaaditaan. Se ei voi oikeuttaa tietoa omien mielentilojensa perusteella, vaan vaatii tiedon oikeuttamiseen jokin toisen lähteen. Sanoisin myös, että tekoäly ei sinänsä ole kykenevä tiedon oikeuttamiseen samassa

mielessä kuin ihmiset. Tekoäly kokoaa jo olemassa olevaa tietoa, tai perustaa todistuksensa ennalta määriteltyihin ja ohjelmoituihin algoritmeihin. Ihmisen voisi väittää kykenevän samaan, mutta hän osaa lisäulottuvuutena lisäksi arvioida epämuodollisia merkkejä. Näillä merkeillä tarkoitan ei-kielellisiä ilmaisua, jotka voivat vaikuttaa viestin tulkintaan. Subjektiiiviseen ja intuitiiviseen tiedon käsittelyyn vaaditaan pääsyä omiin mielentiloihin ja kokemuksiin, jotta niitä voidaan verrata toisen todistukseen. Näin ainakin Ayerin tulkinnan mukaan.

Edellä mainittu käsittehierarkia on mielenkiintoinen myös todistuksen kannalta. Tätä voisi verrata Lackeyn tarjoamaan tiedon kumoajaan (engl. *undefeated defeater*) (Lackey 2010, 39). Kumoaja on jokin tieto, jonka avulla todistus voidaan hylätä. Käsittehierarkia voisi toimia kumoajan tavoin. Koneäly joutuu tekemään valintoja eri lähteiden välillä. Lähteet voivat olla ristiriidassa keskenään. Lisäksi niitä voi olla hyvinkin paljon. Kone joutuu tekemään valintoja ja hyväksymään ja hylkäämään eri lähteiden todistukset. Syväoppimisessa koneen oppiminen perustuu Goodfellow et al. mukaan käsitteiden kerrostamiseen. (Goodfellow et al. 2016, 1-2) Todistustiedon oikeuttamisessa toimimme myös verrattavalla tavalla: arvioimme puhujan uskottavuutta, todistuksen kielellistä ilmaisua verraten sitä jo hyväksymäämme tietoon. Olemme kykeneviä rakentamaan todistuksen oikeuttamiseen oman käsittehierarkian, joka arvioi mahdollisten tiedon kumoajien läsnäoloa todistustilanteessa. "Yksinkertaiset koneoppimisalgoritmit riippuvat suuresti niille annetun tiedon esityksestä" (Goodfellow et al. 2016, 3). Tieto on koneille kokoelma eri ominaisuuksia, joiden perusteella kone tekee päätelmän (todennäköisyyden, loogisen päättelyn tai laskelman). Koneäly ei kuitenkaan osaa itse määritellä ominaisuuksien piirteitä, eikä siten osaa käyttää niitä luovasti. Se käyttää laskuihinsa vain määritellyt ominaisuudet.

Tutkija on Dueden mukaan erilaisessa episteemisessä suhteessa tekoälyn kuin perinteisten mittauslaitteiden ja työkalujen kanssa. Perinteisten mittauslaitteiden luotettavuus ja niiden tarjoaman tiedon oikeuttaminen on osa induktiivista prosessia. Jos laitteet tarjoavat mittaustuloksia johdonmukaisella menestyksellä, voimme hyväksyä ne luotettaviksi. Duede kutsuu tätä raa'aksi induktiiviseksi harkinnaksi (engl. *brute inductive consideration*). (Duede 2022, 4) Vaikka voimme arvioida tekoälyn paikkansapitävyyttä menneisyydessä, emme sen jatkuvasti kehittyvän luonteen takia voi arvioida sen luotettavuutta tulevaisuudessa pelkästään edellisten kokemusiemme perusteella. Jos meillä ei ole pääsyä niihin prosesseihin, joita tekoäly on hyödyntänyt tarjoamansa todistuksen tuottamiseen, miten voimme arvioida sen paikkansapitävyyttä? Duede kirjoittaa, että "jos syvän oppimismallin taustalla oleva prosessi on episteemisesti läpinäkymätön, niin tutkija ei voi suoraan arvioida prosessia muodostaakseen arviota siitä, onko se luotettava vai ei". (Duede 2022, 6) Dueden mukaan emme siis ole oikeutettuja arvioimaan tekoälyn luotettavuutta sen prosessien episteemisen läpinäkymättömyyden (engl. *epistemic opacity*) takia. Tekoälyn luotettavuuden arviointi vaatisi uudenlaisia mekanismeja kuin perinteisten tieteen työkalujen arviointi.

## 6. LOPUKSI

Tutkimuksessani olen tarkastellut todistuksen epistemologiaa eri näkökulmista. Reduktionismin ja ei-reduktionismin dikotomian lisäksi olen esitellyt todistustiedon oikeuttamisen ongelmaa tiedon välittämisen ja generoinnin kautta. Olen myös jäsentänyt kielifilosofian tarjoamia mahdollisuuksia todistajalausuntojen analyysiin. Gricen merkitysteoria auttaa tutkimaan todistuksen kielellisen muodon haasteita ja niitä tapoja, joilla tulkitsemme lausumia yleensä. Analogia toisten mielten ongelman kanssa on mahdollistanut luotettavuuden arvioimista edelleen.

Kreationistisen opettajan esimerkin avulla olen pyrkinyt havainnollistamaan todistuksen epistemologian tutkimuksen keskeisiä haasteita ja niitä tapoja, joilla nämä haasteet vaikuttavat jokapäiväiseen kanssakäymiseen. Luottamus toisen ihmisen todistukseen on vain yksi ongelma. Uusien teknologioiden tarjoamat mahdollisuudet luovat epistemologian saralla uusia haasteita. Todistukseen luottaminen episteemisesti läpinäkymättömissä prosesseissa pakottaa meidät pohtimaan suhdettamme tekoälyyn ja siihen, miten voimme oikeuttaa tekoälyn tarjoaman todistuksen tiedoksi. Meillä on erilaisia teoreettisia viitekehyksiä todistustiedon oikeuttamisen arvioimiseen. Väittäisin kuitenkin, että nämä eivät ole riittäviä vastaamaan nykyisten (viestintä)teknologioiden esille nostamiin episteemisiin haasteisiin.

Gricen merkitysteoriat – mitä lause yleensä tarkoittaa, sen merkityksestä irroitettuna ja mitä tietty puhuja tarkoittaa käyttämällä lausetta tietyssä tilanteessa. (Grandy ja Warner, 2021) – ottavat viestintätilanteissa huomioon kielen yhteyden sen käyttäjien kognitiivisiin tiloihin ja tulkintojen moninaisuuden mahdollisuuden. Osaamme viestiä niin, että kuulija tulkitsee viestimme haluamallamme tavalla, sillä osaamme ennakoida, miten toinen ajattelee ja tulkitsee ympäristöään. Olemmehan itsekkin ihmisiä, jotka tulkitsevat ja välittävät viestejä. Tekoäly voi oppia, miten viestiä tehokkaasti ja ytimekkäästi. Voiko tekoälyllä kuitenkin olla pääsyä niihin sisäisiin prosesseihin, joita ihmisinä käytämme merkitysten tulkinnessa? Ihminen todistaa, sillä hän uskoo todistamaansa ja hänellä on pääsy tiedon oikeutukseen kokemuksen kautta. Kone toistaa viestejä. Tekoäly välittää tietoa, mutta voiko se sitä ihmisen tavoin myös generoida? Generatiivisen tekoälyn tuottamat äänet, kuvat ja videot ovat kehittyneet niin pitkälle, että ne on vaikea erottaa todellisuudesta. Tekoälyn generoima kuva voi näyttää lähes yhtä aidolta kuin valokuva. Voisi kuitenkin väittää, ettei generatiivinen tekoäly nimestään huolimatta generoi tietoa vaan vain välittää sitä. Kuten kreationistinen opettaja, ei tekoäly usko todistamaansa. Se valikoi, yhdistelee ja välittää eteenpäin eri todistuslähteiden tiedon. Vaikka tekoäly kykenee muokkaamaan uuden todistuksen, olisi mielekästä sanoa, että meillä on pääsy sen todistuksen alkuperäisiin lähteisiin. Voimme kuitenkin olettaa, että tekoäly on osa todistuksen ketjua ilman, että otamme kantaa todistuksen luotettavuuteen. Generatiivinen tekoäly tuottaa ääntä, tekstiä ja kuvaa, jota voisimme kutsua tiedon sijaan informaatioksi tai joksikin muuksi.

Internalistisen näkemyksen mukaan meidän on tiedettävä, mitkä tietoisuuden tilat tuottivat todistuksen, jotta voisimme sen ymmärtää – ja oikeuttaa tiedoksi. Tekoälyn tuottaman todistuksen kautta tämä näkemys on mielenkiintoinen siinä, millaisen tietoisuuden määrittelimme tekoälylle. Tekoälyn tietoisuuden voisi määritellä sen oppimisen prosessien kautta. Kone, joka pystyy oppimaan, voisi myös olla tietoinen siinä mielessä, että se osaa tehdä valintoja siinä, mitkä lähteet se oikeuttaa tiedoksi. Mittauslaitteet tarjoavat mittaustuloksen datana, jonka voimme lukea todistuksen tapaan. Laite tekee mittauksia jostain ilmiöstä tai asiasta, ja mittaustulos on luettavissa mittauksen tekeväälle henkilölle tai koneelle. Onhan mielekästä ajatella, että myös koneet käyttävät mittauslaitteita. Kuten myös generatiivisella tekoälyllä, joka hankkii informaatiota esimerkiksi internetistä, kone tietää, mistä “lähteestä” tieto on saatu ja osaa valita oikeat lähteet oppimansa perusteella. Mutta tiedostaako kone todistuksen sisällön ja konnotaatiot? Vai käsitteleekö se niitä vain välitettävänä viesteinä?

Tässä törmäämme tiedon määrittelyn ongelmaan. Jos tieto on perinteisen näkemyksen mukainen perusteltu tosi uskomus, emme voi mielekkäästi väittää, että tekoäly omaa tietoa. Siltä puuttuu uskomuksen vaatimus. Voisi silti väittää, että mittauslaitteiden tapaan osaamme tulkita tekoälyn tuottamaa todistusta ja arvioida sitä riittävästi, jotta voisimme oikeuttaa sen tiedoksi. Tieto ei ole pelkästään riippuvainen sen lähteestä, vaan todistus vaatii myös vastaanottajan, jonka tehtävänä on arvioida todistuksen oikeutusta. Sanoisinkin siis, että tekoäly voi kreationistisen opettajan tavalla välittää todistuksella tietoa. Tiedon oikeuttamisen taakka puolestaan on meillä. Liityn näin reduktiivisen epistemologian näkemyksen piiriin, jossa todistuksen oikeuttaminen vaatii sen tuottajan luotettavuuden arviointia.

## Kirjallisuus

Audi, R. (2006): Testimony, Credulity, and Veracity. Teoksessa Lackey, J. & Sosa, E. (toim.) 2006. *The Epistemology of Testimony*. Oxford: Clarendon Press.

Austin, J.L. (1961): *Philosophical Papers*. Oxford: Clarendon Press.

Avramides, A. (2001): *Other Minds*. Lontoo: Routledge.

Avramides, A. (2020): Other Minds. Teoksessa Zalta, E. (toim.) 2020. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2020 Edition).

Ayer, A.J. (1963): *Philosophical Essays*. Lontoo: Macmillan and Company Limited.

Carter, J., & Nickel, P. (2014): On Testimony and Transmission. *Episteme*, 11(2), 145-155. doi:10.1017/epi.2014.4

Coady, C. A. J. (1992): *Testimony: A Philosophical Study*. Oxford University Press. Incorporated. ProQuest Ebook Central. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/jyvaskyla-ebooks/detail.action?docID=3052909>

Duede, E. (2022): Instruments, agents, and artificial intelligence: novel epistemic categories of reliability". *Synthese* 200, 491. <https://doi.org/10.1007/s11229-022-03975-6>

Faulkner, P. (1998): David Hume's Reductionist Epistemology of Testimony. *Pacific Philosophical Quarterly*, 79 (4), 302-313. ISSN 1468-0114 <http://eprints.whiterose.ac.uk/archive/00000739/> luettu 28.11.2022.

Faulkner, P. (2006): Understanding Knowledge Transmission. *Ratio*, 19: 156-175. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9329.2006.00317.x>

Fricke, E. (1995): Critical Notice: Telling and Trusting: Reductionism and Anti-Reductionism in the Epistemology of Testimony. *Mind*, 104(414), 393-411. <https://doi.org/10.1093/mind/104.414.393>

Fumerton, R. (2006): The Epistemic Role of Testimony: Internalist and Externalist Perspectives. Teoksessa Lackey, J. & Sosa, E. (toim.) 2006. *The Epistemology of Testimony*. Oxford: Clarendon Press.

Gelfert, A. (2010): Reconsidering the role of inference to the best explanation in the epistemology of testimony. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 41 (4):386-396.

Goodfellow, I., Bengio, Y., Courville, A. (2016): *Deep Learning*. MIT Press. <http://www.deeplearningbook.org>

Goldberg, Sanford C. (2006): Reductionism and the Distinctiveness of Testimonial Knowledge teoksessa Jennifer Lackey, & Ernest Sosa. (2006). *The Epistemology of Testimony*. Oxford: Clarendon Press.

Goldman, A. I. (1999): *Knowledge in a social world*. Oxford: Clarendon Press.

Graham, P. J. (2000): Conveying information. *Synthese* 123 (3), 365-392.

Grandy, R. E. & Warner R. (2021): Paul Grice teoksessa *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2021 Edition), Edward N. Zalta (toim). <https://plato.stanford.edu/archives/win2021/entries/grice/> luettu 14.02.2022

Grice, H. P. (1989): *Studies in the way of words*. Lontoo: Harvard University Press.

Hume, D. (1902): *An Enquiry Concerning Human Understanding*. Second Edition. <https://www.gutenberg.org/files/9662/9662-h/9662-h.htm#section10>

Lackey, J. (2010): *Learning from Words : Testimony as a Source of Knowledge*. Oxford: Oxford university press.

Lackey, J.(2006a): It Takes Two to Tango: Beyond Reductionism and Non-reductionism in the Epistemology of Testimony teoksessa Jennifer Lackey & Ernest Sosa. *The Epistemology of Testimony*. Oxford: Clarendon Press.

Lackey, J. (2006b): Knowing from Testimony. *Philosophy Compass*. 1: 432-448. <https://doi-org.ezproxy.jyu.fi/10.1111/j.1747-9991.2006.00035.x>

Leonard, N. (2023): Epistemological Problems of Testimony. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2023 Edition). Edward N. Zalta & Uri Nodelman (toim.). <https://plato.stanford.edu/archives/spr2023/entries/testimony-episprob/> luettu 6.3.2023

Morris, William Edward & Charlotte R. Brown. (2022): David Hume. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2022 Edition), Edward N. Zalta (toim. ), <https://plato.stanford.edu/archives/sum2022/entries/hume/>

Neale, S. (1992): Paul Grice and the Philosophy of Language. *Linguistics and Philosophy*, 15/5, 509-559.



O'Connor, C., Goldberg, S. & Goldman, A. (2023): Social Epistemology. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2023 Edition)*. Edward N. Zalta & Uri Nodelman (toim.). <https://plato.stanford.edu/archives/win2023/entries/epistemology-social/>

Pappas, G. (2023): Internalist vs. Externalist Conceptions of Epistemic Justification. Teoksessa Zalta, E. & Nodelman, U. (toim.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2023 Edition)*. <https://plato.stanford.edu/entries/justep-intext/>

Perrine, T. (2014): In Defense of Non-Reductionism in the Epistemology of Testimony. *Synthese*, 191(14), 3227-3237. <https://doi-org.ezproxy.jyu.fi/10.1007/s11229-014-0443-0>

Reid, T. (1764/2005): *An Inquiry into the Human Mind*, <https://www.earlymoderntexts.com/assets/pdfs/reid1764.pdf>

Sperber, D., & Wilson, D. (2008): *Relevance : Communication and Cognition*. 2nd ed. Oxford: Blackwell Publishing.

Steup, Matthias and Ram Neta. (2020): Epistemology. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2020 Edition)*. Edward N. Zalta (toim.).

Welbourne, M. (1979): The Transmission of Knowledge. *The Philosophical Quarterly*, 29(114), 1-9. <https://doi.org/10.2307/2219178>

Wheeler, G. R., & Pereira, L. M. (2004): Epistemology and Artificial Intelligence. *Journal of Applied Logic*, 2(4), 469-493. <https://doi.org/10.1016/j.jal.2004.07.007>

Wilson, D. (2019): Relevance Theory. *Oxford Research Encyclopaedias: Linguistics*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199384655.013.201>