

Visuaalisesti tuotetun inhon vaikutus moraaliarvostelmiin

Johanna Härkönen

Pro gradu -tutkielma

Turun yliopisto

Psykologian ja logopedian laitos

Psykologia

Huhtikuu, 2019

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –järjestelmällä.

Sisällysluettelo

1. JOHDANTO.....	1
1.1. Moraali ja moraaliarvostelmat	1
1.2. Inho	2
1.3. Rationaaliset teorit	4
1.4. Emotionaaliset teorit	4
1.5. Tutkimusten tarkempi käsittely	7
1.5.1. Amplifikaatiotutkimuksia	8
1.5.2. Moralisaatiotutkimuksia	8
1.5.3. Tutkimusten kritiikkiä	9
1.6. Tutkimuksen tavoitteet ja hypoteesit	9
2. MENETELMÄT	10
2.1. Koehenkilöt	10
2.2. Materiaalit	11
2.3. Tutkimuksen kulku	15
3. TULOKSET	16
3.1. Esitestit	17
3.1.1. Taustamuuttujat	17
3.1.2. Arvauksen vaikutus	17
3.1.3. Tunnemanipulaation tehokkuus	18
3.2. Pääanalyysi moraaliarvostelmista	19
3.3. Lisäanalyysit moraaliarvostelmista	19
3.3.1. Sosioekonominen status	20
3.3.2. Poliittinen orientaatio	20
4. POHDINTA.....	21
5. LOPPUPÄÄTELMÄT	25
LÄHTEET	26

”Ihmisillä on vahva illuusio siitä, että teemme päätöksiä järjellä, vaikka monesti tunteet hallitsevat elämäämme” (Nummenmaa, 2019)

TURUN YLIOPISTO
Psykologian ja logopedian laitos

HÄRKÖNEN, JOHANNA: Visuaalisesti tuotetun inhon vaikutus moraaliarvostelmiin

Pro gradu -tutkielma, s. 30

Psykologia

Huhtikuu, 2019

Moraalipsykologiassa on pitkään ollut vallalla rationaalinen lähestymistapa, kun käsitellään sitä, miten ihmiset tekevät moraaliarvostelmia. Viime vuosikymmeninä on kuitenkin noussut mielenkiinto tunteiden mahdollisesta vaikutuksesta moraaliarvostelmiin. Inho on evoluution myötä syntynyt tunne, jonka tarkoituksena on estää haitallisten aineiden pääsy elimistöön, mutta se on kuitenkin kehittynyt ajan saatossa myös moraaliseksi tunteeksi. Se, minkälaisiin tekoihin ja kuinka voimakkaasti inho vaikuttaa, on epäselvää. Tässä tutkimuksessa mielenkiinnon kohteena on inhon vaikutus moraaliarvostelmiin sekä väärissä että neutraaleissa teoissa. Inhon vaikutuksesta moraaliarvostelmiin on olemassa kaksi hypoteesia: amplifikaatio- ja moralisaatiohypoteesi. Aiemmissä tutkimuksissa on saatu tukea amplifikaatiohypoteesille, mikä tarkoittaa sitä, että inhon on havaittu voimistavan arvioita moraalisesti vääristä teoista. Sen sijaan moralisaatiohypoteesille, jonka mukaan inho vaikuttaisi arvioihin myös neutraaleissa teoissa, on saatu vasta alustavaa näyttöä. Tutkimukseen osallistui 510 koehenkilöä internetissä. Tutkimus tehtiin kyselylomakkeiden avulla, jotka sisälsivät joko inhottavia tai neutraaleita videoita sekä vääriä että neutraaleita arvioitavia arkipäiväisiä tekoja. Vinoutuneen sukupuolijakauman takia lopullisiin analyysihin päätyi 450 suomalaista naista. Videoilla aiheutettu inhomanipulaatio oli tehokas; keinotekoisesti tuotetun inhon havaittiin saavan koehenkilöt arvioimaan vääriä tekoja voimakkaammin moraalittomiksi. Inholla ei kuitenkaan havaittu vaikutusta neutraaleihin tekoihin. Inhon vaikutus vääriin tekoihin säilyi, vaikka kontrolloitiin sosioekonomisen statuksen ja poliittisen suuntauksen vaikutus, joiden on havaittu aiemmissä tutkimuksissa vaikuttavan moraaliarvostelmiin. Tulosten perusteella voidaan päätellä, että inho vaikuttaa jo valmiiksi vääriin tekoihin siten, että inhon vaikutuksen alaisena teot arvioidaan enemmän vääriksi kuin inhon tunteen puuttuessa. Inho ei kuitenkaan saa moralisoimaan neutraaleja tekoja. Tutkimuksessa saatiin siis tukea amplifikaatiohypoteesille, mutta ei moralisaatiohypoteesille. Koska tutkimukseen osallistui vain suomalaisia naisia, yleistyksiä voidaan tehdä vain suomalaisista naisista.

ASIASANAT: moraalit, moraaliarvostelmat, inho, amplifikaatiohypoteesi, moralisaatiohypoteesi

1. JOHDANTO

Kun tiedetään, miten tunteet vaikuttavat päätöksentekoon, on ihmisiin vaikuttaminen, hyvässä ja pahassa, mahdollista. Inholla ja moraalilla arvoistelmilla on havaittu olevan jonkinlainen yhteys, mutta yhteyden voimakkuus sekä merkitsevyys ja se, minkälaisiin tekoihin inholla on vaikutus, on kuitenkin vielä epäselvää. Voiko inholla todella vaikuttaa moraaliarvoistelmiin? Tässä tutkimuksessa mielenkiintona on visuaalisesti tuotetun inhon vaikutus moraaliarvoistelmiin sekä väärissä että neutraaleissa teoissa.

1.1. Moraali ja moraaliarvoistemat

Moraalisuus on ensisijaisesti oikeudenmukaisuutta ja pidättäytymistä muiden vahingoittamiselta, mutta se voi tarkoittaa myös uskollisuutta ryhmälle, auktoriteetin kunnioittamista sekä ruumiillista ja hengellistä puhtautta (Van Leeuwen, Park, Koenig & Graham, 2012). Yleisesti ottaen moraalipsykologia näkee yksilöiden suojelemisen, auttamisen ja satuttamatta jättämisen perusteena moraalisuudelle (Haidt & Graham, 2007; Haidt & Joseph, 2007). Moraaliset kysymykset liittyvät yksilöiden oikeuksiin ja hyvinvointiin sekä vahingoittamiseen ja oikeudenmukaisuuteen (Haidt & Joseph, 2007; Haidt, Koller & Dias, 1993). Moraalilla arvoistelmilla tarkoitetaan arvioita yksilön teoista tai hänen piirteistään suhteutettuna vallitseviin oleviin normeihin (Haidt, 2001). Filosofia ja psykologia tarkastelevat moraalisuutta hieman eri näkökulmista; filosofiset teoriat käsittelevät sitä, mikä on oikein tai väärin, kun taas psykologiset teoriat käsittelevät sitä, mitä ihmiset *pitävät* oikeana tai vääränä.

On esitetty, että moraalikeskustelut jakautuvat kolmeen etiikkaan: autonomiaan, yhteisöllisyyteen ja pyhyyteen (Shweder, Much, Mahapatra & Park 1997). Toisaalta on myös ehdotettu moraalisen perustan jakautuvan viiteen osa-alueeseen: vahingoittaminen/huolenpito, reiluus/vastavuoroisuus, sisäryhmä/lojaalius, auktoriteetti/kunnioitus ja puhtaus/pyhyys (Haidt & Graham, 2007; Horberg, Oveis, Keltner & Cohen, 2009). Eroa näiden viiden osa-alueen painotuksissa voidaan havaita esimerkiksi eri poliittisten suuntausten sekä kulttuurien välillä. Esimerkiksi liberaalit tekevät arvoistelmia yleensä perustuen kahteen ensimmäiseen osa-alueeseen, mutta konservatiivit tekevät arvoistelmia perustuen kaikkiin viiteen osa-alueeseen (Haidt & Graham, 2007). Kulttuuripsykologit sanovat, että moraalisuuden ydin vaihtelee kulttuurien välillä ja monissa kulttuureissa siihen kuuluu muutakin kuin

vahingoittaminen, oikeudet ja oikeudenmukaisuus (Shweder, Mahapatra & Miller, 1987). Joissakin kulttuureissa saattaa esiintyä moraalisia sääntöjä tai ohjeita myös esimerkiksi pukeutumiseen liittyen (Haidt & Joseph, 2007).

Eroja on havaittu myös eri sosioekonomisen statuksen (= SES) omaavien yksilöiden välillä (Haidt ym., 1993). Korkean SES:n yksilöt arvioivat tekojen moraalisuutta perustuen autonomiaan, vahingollisuuteen, oikeuksiin ja oikeudenmukaisuuteen. Tekoja ei moralisoida, jos ne eivät vahingoita ketään. Alemman SES:n yksilöt arvioivat epäkunnioittavat ja inhottavat teot vääriksi, vaikka kukaan ei ole vahingoittunut teon seurauksena. Moraaliset arviot voivat siis vaihdella saman kulttuurin sisällä. Myös Horberg ja kollegat (2009) havaitsivat, että alemman SES:n yksilöt arvioivat tekoja perustuen puhtausrikkomuksiin, ei oikeudenmukaisuuteen.

1.2. Inho

Inho on makuaistiin liittyvä tunne, joka on kehittynyt välttyäksemme mahdollisesti pilaantuneen tai myrkyllisen ruuan syömiseltä (mm. Rozin, Haidt & McCauley, 2005/2008; Zhong, Strejcek & Sivanathan, 2010). On ehdotettu, että inhoa esiintyy vain ihmisillä (Rozin ym., 2005) ja ensimmäisen kerran noin kahden vuoden iässä (Rozin, Hammer, Oster, Horowitz & Marmora, 1986). On huomattu, että inhon funktio kaikissa kulttuureissa on toimia kehon suojelejana erilaisia taudinkuljettajia (esim. ulosteet, oksennus, mädäntyvät ruumiit) vastaan (Haidt & Graham, 2007). Aivokuvantamisessa on huomattu, että somatosensoriset alueet aktivoituvat inhoärsykkeen myötä, mikä voidaan nähdä turvatoimenpiteenä mahdollisen tartunnan välttämiseksi (Tettamanti ym., 2012).

Inho on kehittynyt eläimellisestä, luonnollisesta inhosta monimutkaisemmaksi moraaliseksi emootioksi (Rozin ym., 2005, 2008; Haidt, Rozin, McCauley & Imada., 1997). Kasvonilmeet ja fyysinen aktivaatio ovat samankaltaisia sekä fyysisessä että moraalisisessa inhossa (Chapman, Kim, Susskind & Anderson, 2009). Toiminta, joka muistuttaa ihmisten eläimellisyydestä, on yleensä tukahdutettu, piilotettu tai halveksittua (Haidt ym., 1997). Näin on syntynyt erilaiset moraaliset säännöt kulttuureihin ja uskontoihin. Tällä tavoin inho toimii sielun suojelejana saastumista ja rappeutumista vastaan (Rozin ym., 2005, 2008). Inho on siis ajan kuluessa kehittynyt varoittamaan myös moraalisesti vääristä teoista (Tybur, Lieberman, Kurzban & DeScoli, 2013).

Vaikka inholla on juuret evoluutiossa, on se myös kulttuurin tuotantoa, sillä eroja löytyy kulttuurien välillä (Haidt ym., 1997). On ehdotettu, että inho on sivilisaation ja sosialisoinnin tuotos (Rozin ym., 2005). Inho voidaan silti nähdä kaikille kulttuureille yhtenäisenä moraalien osana, sillä kaikissa kulttuureissa on havaittavissa ruokaan ja seksuaalisuuteen liittyviä tabuja (esim. kannibalismi, eläimiin sekaantuminen), jotka ovat yleensä voimakkaimpia moraalisia kieltoja (Haidt ym., 1993).

On havaittu, että taudinaiheuttajien esiintyvyys alueella vaikuttaa enemmän yhteisöllisyyden moraaliseen perustaan kuin yksilöön liittyvät tekijät (esim. koulutus, poliittinen suuntautuminen) (Van Leeuwen ym., 2012). Alueilla, joilla on havaittu historiassa sekä nykypäivänä runsaasti taudinaiheuttajia, esiintyy myös enemmän moraalisia sääntöjä yhteisöön liittyen. Tämän löydöksen perusteella ehdotetaan, että moraalien perusta on syntynyt adaptiivisena reaktiona taudinaiheuttajien esiintyvyyteen eli ekologiseen uhkaan. Inhon yhteys moraaliarvostelmiin on ryhmän edun mukaista (Tybur ym., 2013). Jos joku teko aiheuttaa inhoa, se nähdään moraalisesti vääräksi ja normien vastaiseksi ja teosta tulee rangaista. Inho viestittää, että tiettyä asiaa, käytöstä tai ihmistä tulisi välttää (David & Olatunji, 2011; Rozin ym., 2005).

Erilaiset tunteet painottavat erilaisia sosiomoraalisia huolenaiheita (Horberg, Oveis & Keltner, 2011). Sosiomoraalinen inho saa ihmiset hylkimään yksilöä, joka ei negatiivisiksi miellettyjen ominaisuuksiensa (esim. lihansyöjä vegaanien yhteisössä) takia ole sopiva vertaistensa yhteisöön (Rozin ym., 2005). Sosiomoraalinen inho auttaa säilyttämään kulttuurillisia arvoja ja sosiaalista järjestystä rankaisemalla niitä, jotka ovat rikkoneet moraalisaäntöjä (Haidt, 2003). Fyysinen inho ja sosiomoraalinen inho voidaan nähdä limittäisinä ilmiöinä (Moretti & Di Pellegrino, 2010).

Inhon ilmaisu tarttuu helposti muuhun ryhmään ja saa muut myös herkemmin paheksumaan tiettyä tekoa (Tybur ym., 2013). Inhosta on siis tullut myös sosiaalinen tunne ja inho saatetaan pahimmillaan yhdistää jopa ulkoisiin piirteisiin, esimerkiksi ylipainoon, epämuodostumiin tai sairauksiin (Haidt & Graham, 2007; Rozin ym., 2005). Inhon funktio on siis laajentunut myös muuhun, jota varten se alun perin on evoluutiossa kehittynyt (Rozin ym., 2008). Ihmisten välinen inho tekee yksilöistä kriittisiä ja tuomitsevia (Rozin ym., 2005), minkä vuoksi inhon ja moraalisten arvostelmien yhteys on tärkeä aihe moraalipsykologiassa. Tässä tutkimuksessa

tavoitteena on saada lisää tietoa, kuinka voimakkaasti ja millaisiin moraaliarvostelmiin visuaalisesti tuotettu inho mahdollisesti vaikuttaa.

1.3. Rationaaliset teoriat

Rationaaliset lähestymistavat psykologiassa ajattelevat moraalisten arvostelmien syntyvän enemmän järkeilyn ja reflektion kuin automaattisten prosessien kautta (esim. Kohlberg, 1969; Piaget 1965; Rozin, Lowery, Imada & Haidt, 1999). Piaget (1965) ja Kohlberg (1969) näkivät moraalisesta mielen koostuvan ensisijaisesti perspektiivin ottamisesta.

Filosofiset moraali-teoriat ovat yleensä rationaalisia (ks. kuitenkin esim. Stevenson (1937), Ayer (1952)). Haidt ja Joseph (2007) jaottelevat rationaaliset filosofiset moraali-teoriat kahteen ryhmään: formalistisiin ja seurausetiikan mukaisiin. Ensimmäisen mukaan teon moraalisuus määräytyy sen pohjalta, mihin normiin tekoa verrataan. Normeina voidaan nähdä instituutioista riippumattomia sääntöjä tai periaatteita, joiden mukaan määräytyy, onko jokin teko esimerkiksi sallittu tai kielletty (Sripada & Stich, 2007). Jälkimmäisen mukaan moraaliarvostelmat tehdään sen perusteella, minkälaiset seuraukset kyseisellä teolla on. Moraalisesti oikein on teko, jolla on parhaat seuraukset. Molempien teorioiden, sekä formalististen että seurausetiikan, mukaan järki ja logiikka johtavat moraalisia päätöksiä tunteiden tai intuition sijaan.

Rationaaliset teoriat eivät kuitenkaan saa tukea tutkimuksissa kovin hyvin muissa kuin länsimaisissa keskiluokkaisissa populaatioissa, ja tunnereaktiot ovatkin yleensä parhaita ennustajia moraaliarvostelmissa (Haidt ym., 1993). Rationaalinen perinne on ollut pitkään vallalla moraalipsykologiassa, mutta viimeaikainen kehitys on painottunut enemmän tunteisiin (Greene, Sommerville, Nystrom, Darley & Cohen, 2001).

1.4. Emotionaaliset teoriat

1980-luvulta lähtien on kasvanut mielenkiinto tunteisiin moraalisuuden pohjana. Tunteiden rooli moraalisuudessa on kuitenkin edelleen kiistelyn aiheena moraalipsykologiassa (Ugazio, Lamm & Singer, 2012). Toisaalta on väitetty, että moraalista tunteista inho on todennäköisesti kaikkein vahvimmin yhteydessä moraaliarvioihin (David & Olatunji, 2011).

Moraalisella intuitiolla tarkoitetaan tiedostamattomia prosesseja, jotka johtavat lopulta moraalisiin arvostelmiin. On havaittu, että yksilöt vastaavat hyvin nopeasti tabuaiheisiin tekoihin (esim. yhteisymmärryksessä tehty insesti), että se on väärin (Haidt, 2001). Vastaus pysyy, vaikka selvennetään, ettei kukaan vahingoitu teossa. Yleensä vastaukset ovat esimerkiksi ”en tiedä miksi”/”en osaa selittää”/”tiedän vaan sen olevan väärin”. Intuitiivinen, tunnepohjainen moraalisuus on saanut tukea myös muissa tutkimuksissa (Horberg ym., 2009; Wheatley & Haidt, 2005).

Sosiaalisen intuitionismimallin mukaan moraalilla tunneilla ja moraalilla arvostelmilla on spesifi yhteys (Haidt, 2001). Negatiiviset tunteet inho, viha ja halveksunta saavat meidät tuomitsemaan muita, ja ajoittain nämä tunteet toimivat limittäin (Rozin ym., 1999). Moraalisten arvostelmien voidaan nähdä syntyvät nopeasti ja automaattisesti, intuition lailla (Haidt, 2001). Moraalinen intuitio on eräänlainen kognitio, mutta ei kuitenkaan päättelyn kaltainen. Myös tunne informaationa –hypoteesi ehdottaa, että lyhyetkin välähdyksetkin tunteista vihjaavat yksilölle, mitä mieltä tämä on kokemastaan sosiaalisesta tilanteesta, mikä puolestaan ohjaa arvioita (Schwarz & Clore, 1996).

CAD-triadi-hypoteesin mukaan kolme tärkeää moraalista tunnetta, halveksunta, viha ja inho, ovat jokainen spesifisti yhteydessä kolmeen erilliseen moraalin osa-alueeseen koskien yhteisöä, autonomiaa ja pyhyttä (Rozin ym., 1999). Moraaliset tunteet suuntautuvat ulospäin eli muihin yksilöihin ja näiden tunteiden funktiona on ylläpitää sosiaalista järjestystä. Rozinin ja kollegoiden (1999) tutkimukset tukivat hypoteesia, jonka mukaan moraalilla säännöillä koskien yhteisöä, autonomiaa ja pyhyttä, on yhteys moraalisiin tunteisiin, halveksuntaan, vihaan ja inhoon. Esimerkiksi moraalirikkomukset pyhyttä kohtaan herättävät inhoa, kun taas moraalirikkomukset yhteisöä kohtaan herättävät halveksuntaa. Toisaalta on myös ehdotettu, että vihalla olisi näistä kolmesta suurin vaikutus yleisesti moraaliarvostelmiin (*MAD – morality-anger dyad*, Royzman ym., 2014).

Arvioperustaisen spesifisyys –hypoteesin (*appraisal-based specificity*) mukaan inho voimistaa paheksuntaa puhtausrikkeisiin (esim. epätavalliset seksuaaliset teot), kun taas viha voimistaa paheksuntaa oikeudenmukaisuusrikkeisiin (esim. kavallus vähäosaisilta) (Horberg ym., 2011). Tunteen kiihdyttävyydellä on havaittu olevan merkitys tunteen vaikutuksessa moraaliarvostelmiin (Cheng, Ottati & Price, 2013). On havaittu, että

voimakas kiihdyttävyys, oli se sitten seurausta inhosta, vihasta tai innostuksesta, johtaa vahvempiin moraaliarvostelmiin kuin alhainen kiihdyttävyys. Myös tunteisiin liittyvällä motivaatiolla on havaittu olevan yhteys moraaliarvostelmiin: viha (lähestymismotivaatio) saa arvioimaan teot hyväksyttävämmiksi kuin inho (vetäytymismotivaatio) (Ugazio ym., 2012).

Cameron, Payne ja Doris (2013) havaitsivat tutkimuksissaan, että tunteiden vaikutus säilyi, vaikka koehenkilöitä erikseen neuvottiin välttämään tunteiden vaikutusta. He kuitenkin huomasivat, että tunteiden vaikutusta moraalisiin arvostelmiin voidaan välttää, jos henkilö omaa tietyt tunnetaidot. Näitä taitoja voi harjoittaa tulemalla tietoiseksi omista tunteistaan ja erottelemaan niitä paremmin (esim. inho vs. suru). Erottelun jälkeen he pystyvät paremmin arvioimaan, onko tunne relevantti moraaliarvostelmaa silmällä pitäen. Tutkimuksessa inho vaikutti niiden yksilöiden moraaliarvostelmiin, jotka eivät kyenneet erottelemaan tarkasti tunteitaan. Koehenkilöihin, jotka olivat harjoitelleet tunnetietoisuutta ja tunteiden erottelua toisistaan, ei inholla puolestaan ollut vaikutusta moraaliarvostelmiin. Ihmiset voivat siis kehittää moraalista asiantuntijuutta ja tehdä sen perusteella parempia arvostelmia.

On ehdotettu, että inholla ja sosiaalisilla normirikkeillä voi olla yhteisiä osatekijöitä, sekä psykologisia että hermostollisia (Moretti & Di Pellegrino, 2010). Esimerkiksi etummainen aivosaaari (*anterior insula*) on yhteydessä sekä inhoärsykkeeseen että sosiaaliseen kanssakäymiseen (Schwarz & Glore, 1996). On havaittu, että tunteisiin liittyvät aivoalueet ovat aktiivisina teoissa, jotka kohdistuvat muihin ja joissa on itse selvästi aktiivisena toimijana (esim. yksilön elinten varastaminen, jotta pelastaa viisi), mutta kognitiiviset mekanismit ovat suuremmassa roolissa tehtäessä arvostelmia teoista, jotka ei suoraan kohdistu muihin (esim. ottaa rahat löydetystä lompakosta) tai joissa on itse epäsuorasti aktiivisessa roolissa (esim. vetää vipua, joka johtaa jonkun kuolemaan) (Greene ym., 2001).

Teorioita, jotka näkevät kausaalisen yhteyden tunteiden ja moraaliarvostelmien välillä, kutsutaan neo-sentimentalistisiksi (Landy & Goodwin, 2015). Pizarro, Inbar ja Helion (2011) esittelevät kolme vaihtoehtoista hypoteesia siitä, millä tavoin inho on mahdollisesti yhteydessä moraaliarvostelmiin. Ensimmäisen ja heikoimman hypoteesin ("herätyshypoteesi", *elicitation*) mukaan kun yksilö tuomitsee jonkun teon moraalisesti vääräksi, tuomitseminen herättää myös inhoa. Toisen hypoteesin

(”amplifikaatiohypoteesi”) mukaan jo valmiiksi koettu inho voimistaa yksilön arvioita moraalirikkomuksista. Kolmannen hypoteesin (”moralisaatiohypoteesi”) mukaan koettu inho saa yksilön näkemään teot vähemmän hyväksyttävimpinä, vaikka ne eivät olisikaan moraalirikkomuksia. Ensimmäiselle ja toiselle hypoteesille on tutkimuksissa löydetty tukea (esim. Eskine, Kacinik & Prinz, 2011; Olatunji & Puncochar, 2016; Schnall, Benton & Harvey, 2008; Schnall, Haidt, Clore & Jordan, 2008; Ugazio ym., 2012), mutta kolmannelle vasta alustavasti (esim. Moretti & Di Pellegrino, 2010; Wheatley & Haidt, 2005). Seuraavaksi käsitellään muutamia aiheeseen liittyviä tutkimuksia hieman tarkemmin. Keskiössä ovat amplifikaatio- ja moralisaatiotutkimukset, sillä tavoitteena tässä tutkimuksessa on tutkia, miten inho mahdollisesti vaikuttaa moraaliarvostelmiin eikä se, miten arvostelmien tekeminen voi herättää inhoa.

1.5. Tutkimusten tarkempi käsittely

Pulmaetiikka on moderni lähestymistapa etiikan tutkimuksessa ja sen ongelmat ovat olleet johtavassa asemassa moraalisten tekojen operationalisoinnissa psykologiassa ja filosofiassa (Haidt & Joseph, 2007). Pulmaetiikan ongelmissa pitää ratkaista dilemmoja, joissa ihmisten tavoitteet kilpailevat keskenään (esim. lääkkeen varastaminen apteekista oman puolison pelastamiseksi). Paljon on jo tehty tutkimusta siitä, miten kokeellisessa asetelmassa eri tavoin aiheutettu inho saa aikaan rankempia moraaliarvostelmia, mikä tukee amplifikaatiohypoteesia (ks. Landy & Goodwin meta-analyysi, 2015; toisaalta julkaisuvinouman kontrolloinnin jälkeen efektiä ei enää havaittu).

Inhoa on herätetty esimerkiksi haju- ja makuaistilla (Eskine, Kacinik & Prinz, 2011; Schnall, Haidt ym., 2008), kuvilla (Cheng ym., 2013; Moretti & Di Pellegrino, 2010), hypnoosilla (Wheatley & Haidt, 2005) ja mielikuvilla (Schnall, Haidt ym., 2008). Monissa tutkimuksissa on käytetty moraaliarvostelmina jo valmiiksi vääriä tekoja tai inhoa aiheuttavia tekoja (esim. Haidt ym., 1993; Haidt 2001; Schnall, Benton, ym., 2008; Schnall, Haidt ym., 2008). Onkin tehtävä ero tekojen välillä, jotka ovat jo itsessään inhottavia (esim. insesti) ja näin ollen vaikuttavat arvioihin, ja toisaalta tekojen, jotka eivät ole itsessään inhottavia (esim. valehtelu), mutta keinotekoisesti tuotettu inho mahdollisesti saa henkilöt arvioimaan ne enemmän vääriksi. Seuraavaksi esittelen muutamia amplifikaatio- sekä moralisaatiotutkimuksia hieman tarkemmin.

1.5.1. Amplifikaatiotutkimuksia

Schnall, Haidt, Clore ja Jordan (2008) havaitsivat tutkimuksissaan, joissa inhon tunne oli aiheutettu eri tavoilla (paha haju, likainen ympäristö, mielikuvat, video), yhteyden moraaliarvostelmiin. He aiheuttivat myös surun tunteen, mutta sillä ei havaittu samanlaista vaikutusta moraaliarvostelmiin. Surun vaikutusta ei olla havaittu muissakaan tutkimuksissa (esim. Moretti & Di Pellegrino, 2010). Yleisesti ottaen inhoryhmässä olevat arvioivat tekoja enemmän vääriksi kuin kontrolliryhmässä olevat. Schnall ja kollegat havaitsivat siis kausaalisen yhteyden fyysisen inhon tunteen ja moraalisen tuomitsemisen välillä.

Eskine ja kollegat (2011) antoivat tutkimuksessaan koehenkilöille joko makeaa, ällöttävää tai neutraalin makuista juotavaa ja katsoivat, miten erilaiset makukokemukset mahdollisesti vaikuttavat moraaliarvostelmiin. He havaitsivat, että inhoryhmässä olevat arvioivat teot enemmän vääriksi kuin makeassa tai neutraalissa ryhmässä olevat koehenkilöt. Makean ja neutraalin ryhmän kesken he eivät havainneet tilastollisesti merkitsevää eroa.

1.5.2. Moralisaatiotutkimuksia

Wheatleyn ja Haidtin (2005) hypnoositutkimuksen toisessa osassa löydettiin tukea moralisaatiohypoteesille. Tutkimuksen alussa koehenkilöt altistettiin hypnoosin avulla tuntemaan inhoa, kun tietty sana esiintyi lauseessa. Tämän jälkeen koehenkilöt arvioivat erilaisten tekojen inhottavuutta sekä vääryyttä. Inhoaltistettu sana sai koehenkilöt arvioimaan myös täysin neutraalin teon sekä inhottavammaksi että enemmän vääräksi verrattuna tilanteeseen, jossa inhoaltistettu sana ei esiintynyt lauseessa. Inho sai moralisoimaan neutraalia tekoa ja täten toi tukea moralisaatiohypoteesille.

Moretti ja Di Pellegrino (2010) tutkivat kokeessaan, miten inho vaikuttaa päätöksiin *ultimatum*-pelissä. Peliä pelataan pareittain ja se on käytännössä erikokoisten rahatarjousten hyväksymistä tai hylkäämistä eli taloudellista päätöksentekoa. Pelin avulla he tutkivat, miten inho vaikuttaa päätöksentekoon epäreilussa tilanteessa. He havaitsivat, että koehenkilöt, jotka oli altistettu inholle, hylkäsivät useammin epäreiluja tarjouksia vastustajaltaan kuin kontrolliryhmässä olevat. Eli he havaitsivat inholla olevan vaikutusta myös ei-moraalisessa toiminnassa ja tällä tavoin tulos tuki moralisaatiohypoteesia.

Myös Landy ja Goodwin (2015) löysivät meta-analyysissään alustavia tuloksia moralisaatihypoteesin tueksi. Toisaalta julkaistuja moralisaatiotutkimuksia löytyi hyvin vähän (6 kpl), niissä oli pienet otoskoot ja efektikoot jäivät pieneksi. Tämän vuoksi tarvitaan lisätutkimusta, jotta nähdään pitääkö moralisaatioshypoteesi oikeasti paikkaansa.

1.5.3. Tutkimusten kritiikkiä

Aiemmat tutkimukset ovat siis havainneet yhteyden inhon ja moraalisten arvostelmien välillä. Vahvin yhteys on löydetty maku- ja hajuaistin avulla tuotetun inhon tunteen kanssa (Landy & Goodwin, 2015). Tutkimuksia on tehty paljon visuaalisesti tuotetulla inholla, mutta efektikoot ovat jääneet melko pieniksi. Yksi syy voi olla se, että monet tutkimukset ovat käyttäneet liian heikkoja visuaalisia ärsykeitä, esimerkiksi kuvia (mm. Cheng ym., 2013; Moretti & Di Pellegrino, 2010). On myös havaittu, että jos yksilö on tietoinen inhoärsykkeestä, voi tämä tietoisuus vähentää tai jopa kokonaan poistaa inhon vaikutuksen moraaliarvostelmiin (Olatunji & Puncochar, 2016).

On tuotu esille, että tutkimusten otokset eivät ole olleet edustavia, teot eivät ole realistisia sekä efektit ovat jääneet pieniksi tai niitä ei ole ollenkaan (Pözlner, 2015). On ehdotettu, että moraalitutkimuksissa pitäisi olla suuret otokset, jotta hienovaraisia efektejä olisi mahdollista havaita (Johnson ym., 2014). Aiemmat tutkimukset ovat myös osoittaneet, että moraalisuuden tutkiminen pelkästään yliopisto-opiskelijoilla on harhaanjohtavaa, sillä suurempia eroja löytyy eri sosioekonomisten statuksien välillä (Haidt, Koller & Dias, 1993).

1.6. Tutkimuksen tavoitteet ja hypoteesit

Landy ja Goodwin (2015) pohtivat meta-analyysissään, kuinka voimakasta inhon aiheuttajaa tulisi käyttää, jotta se muuttaisi jopa neutraalien tekojen arvostelamista vääräksi (= moralisaatioshypoteesi). He havaitsivat, että vain harvassa tutkimuksessa on käytetty neutraaleja tekoja arvostelun kohteena. Alustavia tuloksia inhon vaikutuksesta neutraaleihin tekoihin on löydetty, mutta tarvitaan lisätutkimusta, jotta nähdään, pitääkö tämä paikkaansa. Tässä tutkimuksessa keskitytään sekä neutraaleihin että ei-inhottaviin vääriin tekoihin ja siihen, millä tavalla tuotettu inhon tunne vaikuttaa niiden arvioimisessa.

Aiempien tutkimusten puutteiden ja niiden kritiikin vuoksi tutkimuksessa otos ei ole pelkästään yliopisto-opiskelijoita ja arvioitavat teot ovat arkipäiväisiä moraalisten dilemmausten tai räikeästi väärin tekojen sijasta. Arkipäiväisten tekojen myötä tutkimuksen ekologisen validiteetin voi olettaa olevan vahvempi kuin aiemmissa tutkimuksissa. Lisäksi tässä tutkimuksessa käytettiin videoita, jotka on havaittu voimakkaiksi tunteen muokkaamisessa (Gerrards-Hesse, Spies, & Hesse, 1994; Westermann, Spies, Stahl, & Hesse, 1996).

Tavoitteena on kuroa umpeen aiemmissa tutkimuksissa havaittuja rajoitteita liittyen otoskoko, varianssiin koehenkilöiden taustamuuttujien suhteen (esim. koulutus, palkka, ikä) sekä tunnemanipulaation tehokkuuteen, ja näin ollen saada validimpia tuloksia aiheesta. Tutkimuksessa hypoteesina on, että inhoryhmä arvioi tekoja enemmän vääräksi kuin kontrolliryhmä. Heikko hypoteesi on, että inho vaikuttaa vain väärin tekojen arviointiin (= amplifikaatiohypoteesi). Vahva hypoteesi on, että inho vaikuttaa myös neutraaleiden tekojen arviointiin (= moralisaatiohypoteesi). Perustuen aiempiin tutkimuksiin efektikokojen ei odoteta olevan kovin suuria.

2. MENETELMÄT

Tutkimus sai hyväksynnän Åbo Akademin eettiseltä lautakunnalta.

2.1. Koehenkilöt

Koehenkilöt saatiin osallistumaan tutkimukseen jakamalla linkkiä Facebookissa, Turun yliopiston sekä ammattikorkeakoulujen sähköpostilistoilla ja maksullisilla mainoksilla Facebookissa. Jakamalla linkkiä monessa eri lähteessä pyrittiin saamaan kattavampi otos suomalaisesta populaatiosta. Otokoko oli $N = 510$, mutta kaksi koehenkilöä poistettiin heti alkuun analyysistä, sillä he vastasivat kaikkiin lomakkeen kysymyksiin saman arvon eli eivät tehneet koetta kunnolla eikä heidän vastauksissa tämän vuoksi ollut varianssia.

Tarkemmissa analyysissä $n = 508$. Sukupuolijakauma oli 450 naista (88,6%), 41 miestä (8,1%), 17 muuta (3,3%). Koska miehiä ja muun sukupuolisia oli niin vähän verrattuna naisiin eli otos ei ollut sukupuolen suhteen edustava, päätettiin rajoittaa tutkittava populaatio naisiin. Lopullinen otoskoko oli $n = 450$. Alkuun koehenkilöt vastasivat taustatietokysymyksiin muun muassa tulotasosta ja poliittisesta

suuntautumisesta. Kuvailevat tunnusluvut voi nähdä Taulukosta 1. Alttius inhoreaktiolle on havaittu olevan yhteydessä konservatiivisiin aatteisiin varsinkin puhtauteen tai pyhyyteen liittyvissä moraaliarvostelmissa (Inbar, Pizarro & Bloom, 2009) ja konservatiivien on havaittu arvioivan tekoja enemmän vääriksi kuin liberaalien (Horberg ym., 2009), minkä vuoksi koettiin puoluekannatuksen taustatieto tarpeelliseksi.

2.2. Materiaalit

Testilomakkeet esiteltiin viidellä henkilöllä, joiden kommenttien perusteella tehtiin tarvittavat muutokset. Samalla testattiin vastauksien rekisteröinnin toimivuus. Kun koehenkilöt klikkasivat linkkiä, he päätyivät satunnaisesti yhteen neljästä Google Forms –palvelun avulla tehdystä internetlomakkeesta. Kahdessa lomakkeesta oli inhon tunteita aiheuttavia videoita (= inhoryhmä) ja kahdessa neutraaleita videoita (= kontrolliryhmä). Inhoryhmään päätyi 231 ja kontrolliryhmään 219 koehenkilöä. Videoita oli kaksi ja molempien jälkeen he arvioivat kuvitteellisten ihmisten tekoja (4 kpl) 7-portaisella Likert-asteikolla (1 = ”täysin väärin”, 7 = ”täysin oikein”). Kysymykset olivat muotoa ”kun X tekee Y, hän toimii: [vastaus asteikolla]”. Muodostettiin kuusi neutraalia ja kuusi vastaavaa, mutta väärää tekoa. Jotta teot olisivat mahdollisimman samaistuttavia, niistä tehtiin arkipäiväisiä. Väärät teot olivat teemaltaan samoja kuin neutraalit. Mukana oli myös kaksi erittäin väärää tekoa, jotta koehenkilöt käyttäisivät koko vastausskaalaa ja vastauksiin tulisi näin ollen enemmän varianssia. Teot voi nähdä kokonaisuudessaan Taulukosta 2.

Taulukko 1. Koehenkilöiden taustatietojen kuvailevat tunnusluvut

Kuvailevat tunnusluvut		
Taustamuuttuja	N	%
<i>Sukupuoli</i> (n = 508)		
nainen	450	88,6
mies	41	8,1
muu	17	3,3
<i>Ikä</i> (n = 450, ka 35.2v., kh 11.9v.)		
18-25	107	23,8
26-40	209	46,4
41-60	119	26,5
Yli 60v	15	3,3
<i>Koulutus</i> (n = 450)		
Peruskoulu	12	2,7
Ammattikoulu/ylioppilas	142	31,6
Alempi korkeakoulu	137	30,4
Ylempi korkeakoulu	159	35,3
<i>Palkka</i> (€/kk, n = 450)		
Alle 1000	148	32,9
1000-1999	149	33,1
2000-2999	116	25,8
3000-3999	31	6,9
Yli 4000	6	1,3
<i>Puoluekannatus</i> (n = 387)		
Vihreät	157	40,5
Vasemmisto	90	23,3
Kokoomus	37	9,6
SDP	36	9,3
Keskusta	24	6,2
Perussuomalaiset	16	4,1
RKP	12	3,1
Kristillisdemokraatit	12	3,1
Piraattipuolue	3	0,8

Taulukko 2. Arvosteltavat moraaliteot (* = erittäin väärä).

Arvosteltavat teot		
	Väärä	Neutraali
Simo	Simo on naimisissa. Hänellä on tapana flirttailla työpaikalla naiskollegoidensa kanssa. Kerran firman pikkujoulujen jatkoilla hän suutelee erään kollegansa kanssa intohimoisesti. Hän ei kerro flirttailusta tai suutelusta vaimolleen.	Simo on naimisissa. Hänellä on tapana flirttailla työpaikalla naiskollegoidensa kanssa. Hän ei kuitenkaan koskaan vie flirttailua pidemmälle, eikä se haittaa hänen parisuhdettaan. Hän ei kerro flirttailusta vaimolleen.
Sofia	Sofia on saanut selville, että hänen 47-vuotias professorinsa on alkanut seurustella erään 24-vuotiaan opiskelijan kanssa. Hän postaa asiasta opiskelijoiden Facebook-ryhmään, josta uutinen lähtee leviämään.	Sofia on saanut selville, että hänen 47-vuotias professorinsa on alkanut seurustella erään 24-vuotiaan opiskelijan kanssa. Hän kertoo asiasta innoissaan opiskelijatovereilleen, jotka kuuntelevat suurella mielenkiinnolla.
Maj-Lis	Maj-Lis näkee kadulla kävellessään feissarin, joka kerää rahaa hyväntekeväisyyteen. Maj-Lisillä olisi kolikoita taskussaan, mutta hän on suunnitellut käyttää ne päiväkahviin kaupungilla. Niinpä Maj-Lis ärähtää feissarille ”käyttäisit sinäkin aikasi johonkin muuhun kuin ihmisten ahdistelemiseen” eikä anna rahaa.	Maj-Lis näkee kadulla kävellessään naisen, joka kerää rahaa hyväntekeväisyyteen. Maj-Lisillä olisi kolikoita taskussaan, mutta hän on suunnitellut käyttää ne päiväkahviin kaupungilla. Niinpä Maj-Lis vaihtaa kadun puolta ja kiertää kerääjän.
Laura	Lauran mies ei hyväksy, että Laura polttaa tupakkaa. Toisinaan Laura polttaa työpaikallaan salaa. Kerran mies haistaa tupakanhajun Lauran vaatteista, ja Laura valehtelee, että se on tarttunut, kun hänen työkaverinsa poltti.	Lauran mies ei hyväksy, että Laura polttaa tupakkaa. Mies kuitenkin tietää, että Laura on joskus polttanut. Toisinaan Laura polttaa työpaikallaan salaa, eikä kerro tästä miehelleen.
Maija	Maija huomaa, että postinjakaja on erehdyksessä laittanut naapurin Gloria-lehden hänen postilaatikkoonsa. Maija pitää lehden itsellään, eikä palauta sitä.	Maija huomaa, että postinjakaja on erehdyksessä laittanut naapurin Gloria-lehden hänen postilaatikkoonsa. Maija lukee lehden läpi ennen kuin pudottaa sen pari tuntia myöhemmin naapurinsa postilaatikkoon. Lehteen ei jää lukemisesta jälkiä, eikä naapuri saa tietää asiasta.
Kauko	Kauko tietää, että lentoliikenne tuottaa paljon hiilidioksidipäästöjä ja kiihdyttää kasvihuoneilmiötä. Tästä huolimatta hän lentää joka kuukausi viikoksi Thaimaahan lomamökilleen, koska hänellä on siihen varaa.	Kauko tietää, että lentoliikenne tuottaa paljon hiilidioksidipäästöjä ja kiihdyttää kasvihuoneilmiötä. Tästä huolimatta hän matkustaa kesälomallaan Teneriffalle lentokoneella.
Pekka*	Pekasta tulee väkivaltainen, kun hän juo alkoholia. Hänen tyttöystävänsä on juuri jättänyt hänet ja hän juopottelee lähikapakassa. Tuntematon mies katsoo häntä kohti, minkä seurauksena Pekka sanoo ”mitä tuijotat” ja lyö tuntematonta nyrkillä kasvoihin. Kaatuessaan uhri lyö päänsä kivilattiaan ja kuolee.	
Anu*	Anulla on kiire tärkeään kokoukseen. Ajaessaan autolla töihin hän lukee samalla sähköpostia kännykästään. Yllättäen suojatielle tulee lapsi polkupyörällä, ja Anu törmää häneen. Lapsi kuolee myöhemmin sairaalassa.	

Molemmissa ryhmissä oli kaksi lomaketta vastabalansoinnin takia. Balansointi tapahtui manuaalisesti, minkä voi videoiden ja arvosteltavana olevien tekojen osalta nähdä kokonaisuudessaan Taulukosta 3. Yhteensä arvioitavia tekoja oli lomakkeessa siis kahdeksan; kolme neutraalia, kolme väärää ja kaksi erittäin väärää. Toteutuneessa kontrolliryhmän toisessa lomakkeessa (= ryhmä 2) oli kuitenkin virhe ja *Lauran* teko oli väärä, kun balansointijärjestyksen mukaan olisi pitänyt olla neutraali. Samanlainen balansointi tehtiin myös videoarvioiden ja lopun tunnetilojen kanssa.

Taulukko 3. Kyselylomakkeiden balansointijärjestys (* = erittäin väärä)

Tilanne			
Inho (n = 231)		Kontrolli (n = 219)	
Ryhmä 1	Ryhmä 2	Ryhmä 1	Ryhmä 2
Video A	Video B	Video C	Video D
<i>Pekka*</i>	<i>Anu*</i>	<i>Pekka*</i>	<i>Anu*</i>
Väärä_a (<i>Simo</i>)	Neutraali_e (<i>Maija</i>)	Väärä_a (<i>Simo</i>)	Neutraali_e (<i>Maija</i>)
Neutraali_b (<i>Sofia</i>)	Väärä_c (<i>ML</i>)	Neutraali_b (<i>Sofia</i>)	Väärä_c (<i>ML</i>)
Neutraali_c (<i>ML</i>)	Väärä_f (<i>Kauko</i>)	Neutraali_c (<i>ML</i>)	Väärä_f (<i>Kauko</i>)
Video B	Video A	Video D	Video C
<i>Anu*</i>	<i>Pekka*</i>	<i>Anu*</i>	<i>Pekka*</i>
Väärä_d (<i>Laura</i>)	Neutraali_a (<i>Simo</i>)	Väärä_d (<i>Laura</i>)	Neutraali_a (<i>Simo</i>)
Väärä_e (<i>Maija</i>)	Neutraali_d (<i>Laura</i>)	Väärä_e (<i>Maija</i>)	Neutraali_d (<i>Laura</i>)
Neutraali_f (<i>Kauko</i>)	Väärä_b (<i>Sofia</i>)	Neutraali_f (<i>Kauko</i>)	Väärä_b (<i>Sofia</i>)

Koska tavoitteena oli mahdollisimman voimakas inhoreaktio, päädyttiin käyttämään videoita. Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu videoiden olevan maku- ja hajuaistin jälkeen tehokkaimpia keinoja vaikuttaa koehenkilön tunnetilaan (Gerrards-Hesse ym., 1994; Landy & Goodwin, 2015; Westermann ym., 1996). Tutkimuksessa käytettiin videoita, jotka on aiemmin (Hewig ym., 2005) havaittu toimiviksi tunnemanipulaatioissa: *Pink Flamingos* ja *Godfather* (inho) sekä *Hannah and Her Sisters* ja *All The President's Men* (neutraali). Ensimmäisessä inhovideossa henkilö kävelee puudelin perässä. Koira ulostaa, jonka jälkeen hän kyykistyy maahan ja syö koiran jätökset. Toisessa inhovideossa mies herää aamulla ja huomaa olevansa yltä päältä veren peitossa. Hän katsoo peittonsa alle ja huomaa hevosen pään sängyssään.

Ensimmäisessä neutraalissa videossa kuvataan epämääräisiä keskusteluja eri henkilöiden kesken. Toisessa neutraalissa videossa kuvataan toimittajia, jotka yrittävät selvittää käsillään olevaa tapausta. Koehenkilöt vastasivat heti videon katsottuaan 5-portaisella Likert-asteikolla kokemuksestaan videon inhottavuudesta (1 = ”ei lainkaan inhottava”, 5 = ”erittäin inhottava”) sekä kiihdyttävyydestä (1 = ”erittäin tylsä”, 5 = ”erittäin kiihdyttävä”).

Neutraalit teot (Simo, Laura, Kauko, Maj-Lis, Sofia, Maija) ovat samoja, jotka on esitettävä ja käytetty Jylkän (2014) pro gradu -tutkimuksessa. Teot arvioitiin tässä tutkimuksessa 7-portaisella Likert-asteikolla, jolloin täysin neutraali arvio sai arvon neljä. Jylkän tutkimuksessa asteikko oli -5 - +5 eli täysin neutraali arvio sai arvon nolla. Neutraalien tekojen kuvailevat tunnusluvut voi nähdä Taulukosta 4.

Taulukko 4. Neutraalien tekojen kuvailevat tunnusluvut

Neutraalit teot				
	Nykyinen tutkimus (1-7)		Jylkän tutkimus (-5 - +5)	
	Keskiarvo	Keskihajonta	Keskiarvo	Keskihajonta
Simo	3.17	1.41	-0.70	2.58
Sofia	3.91	1.42	0.58	1.87
Maj-Lis	4.69	1.30	0.37	1.57
Laura	3.78	1.61	-0.98	1.50
Maija	3.34	1.41	0.39	2.06
Kauko	3.90	1.43	-0.57	1.83

2.3. Tutkimuksen kulku

Lomakkeen alussa kaikille koehenkilöille selitettiin mihin he ovat osallistumassa ja varoitettiin mahdollisesti inhottavista videoista. Osallistuakseen koehenkilöiden täytyi olla täyttänyt 18-vuotta ja antaa suostumuksensa. Koska lomakkeet olivat suomeksi, suomen kielen ymmärtäminen oli myös edellytys osallistumiselle. Peitetarinana käytettiin visuaalisen tarkkaavaisuuden yhteyttä lukemisen ymmärtämiseen, jotta oikean mielenkiinnon kohteen paljastaminen ei ohjaisi koehenkilöiden vastauksia. Inhottavuudesta varoitettiin uudestaan juuri ennen videoiden katsomista. Kokeen todellinen tarkoitus mainittiin aivan lopussa.

Erittäin väärät teot arvioitiin ensimmäisenä heti videoiden jälkeen ankkurointiefektin vuoksi. Ankkurointiefektillä tarkoitetaan sitä, että kun erittäin väärät arvioidaan ensin, koehenkilöt vertaavat kaikkia seuraavia tekoja siihen. Arviot tehtiin 7-portaisella Likert-asteikolla (1 = ”täysin väärin”, 7 = ”täysin oikein”). Inhomaniipulaation onnistumisen tarkastamista varten pyydettiin koehenkilöitä aivan lopuksi arvioimaan omaa tunnetilaansa 5-portaisella Likert-asteikolla (1 = ”en lainkaan”, 5 = ”koen vahvasti”) käyttäen Paul Ekmanin perustunteita (ilo, yllätys, inho, pelko, suru, viha).

Kyselylomakkeiden järjestys oli siis seuraava: 1. Tutkimuksen avaaminen, 2. Taustatiedot, 3. Ensimmäinen video, 4. Videon inhottavuuden ja kiihdyttävyyden arviointi, 5. Tekojen arviointi, 6. Toinen video, 7. Videon inhottavuuden ja kiihdyttävyyden arviointi, 8. Tekojen arviointi, 9. Oman tunnetilan arviointi, 10. Lopetus ja oikean tutkimuskysymyksen paljastaminen. Lopussa kysyttiin myös arvasivatko koehenkilöt lomaketta täyttäessään, mikä oli tutkimuksen oikea mielenkiinnon kohde.

3. TULOKSET

Tulokset analysoitiin IBM SPSS 24 -tilasto-ohjelmalla. Analyysinä käytettiin 2 x 2 ANOVAn (varianssianalyysi) sekamallia, jossa koehenkilöiden sisäisenä muuttujana oli teot (väärä vs. neutraali) ja koehenkilöiden välisenä muuttujana ryhmä (inno vs. kontrolli). Analyysinä käytettiin myös riippumattomien otosten t-testiä, jonka avulla selvitettiin, mistä ryhmien välinen ero mahdollisesti tulee. Jatkoanalyysissä koehenkilöiden väliseksi muuttujiksi otettiin mukaan myös taustamuuttujia. Lisäksi käytettiin ANCOVAa (kovarianssianalyysi), jossa käytettiin SESiä kovariaattina.

ANOVAn oletukset, riippuvan muuttujan (*overall mean*) homoskedastisuus (residuaalien lineaarinen scatter plot) ja varianssien homogeenisuus (Levene testin $p = .46$) sekä riippuvan muuttujan normaalius (iso otos ja Kolmogorov-Smirnov $p = .20$) täyttyivät otoksessamme. Muutama poikkeava arvo havaittiin, mutta ne päätettiin pitää mukana analyysissä, sillä otos oli suuri ja vastauskaalamme oli melko suppea.

Tuloksiin voi vaikuttaa hieman se, että toisessa kontrolliryhmän kyselylomakkeessa oli virhe. Molempiin kontrolliryhmän lomakkeisiin päätyi vahingossa *Lauran* väärä teko, kun toisessa olisi pitänyt olla neutraali. *Laura* koodattiin kuitenkin oikealla tavalla vääräksi teoksi analyysissä, joten tämän ei pitäisi vaikuttaa kovin paljon tuloksiin.

3.1. Esitestit

3.1.1. Taustamuuttujat

Ennen varsinaisia analyysejä haluttiin varmistaa, ettei inho- ja kontrolliryhmien välillä ole eroa taustamuuttujien suhteen. Tehtiin riippumattomien otosten t-testi parametrisille ja Mann-Whitney U –testi epäparametrisille muuttujille, eikä havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja. Tulokset taustamuuttujien suhteen olivat: ikä $t(448) = -.475$, $p = .64$, koulutus $U = 24570.5$, $p = .58$, palkka $U = 23338.5$, $p = .14$, konservatismi-liberalismi $U = 18006.5$, $p = .52$ sekä oikeisto-vasemmisto $U = 17806.5$, $p = .40$. Jokainen koehenkilöiden taustamuuttujissa mainittu puolue on saanut arvon konservatiivi-liberaali sekä oikeisto-vasemmisto –akselilla perustuen Kivikankaan (2017) kirjoitukseen, jossa hän vertailee Ylen ja Helsingin Sanomien vaalikoneiden arvokysymyksiä. Kirjoituksessa Kivikangas laskee HS:n vaalikoneen arvokysymysten keskiarvot puolue-ehdokkaiden vastausten mukaan. Näitä HS:n vaalikoneen tuottamia puolueiden keskiarvoja käytettiin tässä tutkimuksessa.

3.1.2. Tutkimuksen todellisen mielenkiinnon kohteen arvauksen vaikutus

Ennen kuin siirryttiin varsinaisiin analyyseihin, haluttiin tarkistaa, oliko tutkimuksen mielenkiinnon kohteen arvanneiden ja ei-arvanneiden koehenkilöiden neutraaleiden ja väärin tekojen moraaliarvioiden keskiarvojen keskiarvoissa (*overall mean*) eroja. Arvanneita oli 151 ja ei-arvanneita oli 299 henkilöä. Tehtiin ANOVAn sekamalli, jossa koehenkilöiden välisenä muuttujana oli ryhmä (inno vs. kontrolli) sekä arvaus (arvasi vs. ei-arvannut) ja riippuvana muuttujana oli tekojen (väärät ja neutraalit) arvioiden keskiarvojen keskiarvo (*overall mean*). Yhdysvaikutusta ei havaittu ryhmän ja arvauksen välillä $F(1, 446) = .31$, $p = .58$. Siten myös tutkimuksen tarkoituksen arvanneet henkilöt pidettiin mukana analyyseissä. Ryhmällä (inno vs. kontrolli) $F(1, 446) = .45$, $p = .50$, osittainen $\eta^2 = .001$ tai arvauksella $F(1, 446) = .64$, $p = .42$, osittainen $\eta^2 = .001$ ei myöskään ollut päävaikutusta. Myös Levenen testin $p = .60$, joten varianssien välillä ei ollut eroa.

3.1.3. Tunnemanipulaation tehokkuus

Ennen varsinaisia analyysejä haluttiin myös tarkastaa, oliko valittu induktiomenetelmä tarpeeksi tehokas. Riippumattomien otosten t-testillä (2-suuntainen) havaittiin inhoryhmän koehenkilöiden arvioivan näkemänsä videot inhottavammaksi ja kiihdyttävämmäksi kuin kontrolliryhmien koehenkilöiden näkemät videot. Ero oli tilastollisesti erittäin merkitsevä videoiden inhottavuuden $t(448) = 31.17, p < .001$ (Cohenin $d = 2.92$) sekä kiihdyttävyyden arvioinnissa $t(448) = 6.34, p < .001$ (Cohenin $d = 0.59$). Kokeen lopussa kysytyjen tunteiden perusteella inhoryhmän koehenkilöt kokivat inhon tunnetta enemmän kuin kontrolliryhmän koehenkilöt. Ero oli tilastollisesti erittäin merkitsevä $t(448) = 8.03, p < .001$ (Cohenin $d = .75$). Tulosten perusteella voidaan siis todeta, että videomanipulaatio oli tehokas. Myös hämmästyksessä $t(448) = 2.52, p = .012$ (Cohenin $d = .24$) havaittiin tilastollisesti merkitsevä ero ryhmien välillä. Inhoryhmän koehenkilöt kokivat lopussa enemmän hämmästyksiä kuin kontrolliryhmän koehenkilöt. Ryhmien kuvailevat tunnusluvut voi nähdä Taulukosta 5.

Taulukko 5. Tunnemanipulaation kuvailevat tunnusluvut (asteikko 1-5), *** = $p < .001$, ** = $p < .01$, * = $p < .05$.

	Tilanne			
	Inhoryhmä		Kontrolliryhmä	
	Keskiarvo	Keskihajonta	Keskiarvo	Keskihajonta
<i>Videoiden arviot</i>				
Inhottavuus***	3.78	.86	1.50	.69
Kiihdyttävyys***	2.64	.90	2.16	.73
<i>Tunnetila lopussa</i>				
Pelko	1.67	.95	1.58	.97
Inho***	2.13	1.20	1.37	.79
Hämmästyks*	2.17	1.16	1.90	1.10
Viha	1.57	.90	1.42	.79
Ilo	2.51	1.07	2.69	1.08
Suru	2.00	1.15	1.89	1.09

3.2. Pääanalyysi moraaliarvostelmista

Tehtiin 2 x 2 ANOVAn sekamalli, jossa koehenkilöiden sisäisenä muuttujana oli teot (väärä vs. neutraali) ja välisenä muuttujana ryhmä (inho vs. kontrolli). Teolla ja ryhmällä havaittiin tilastollisesti merkitsevä yhdysvaikutus $F(1,448) = 6.14$, $p = .014$, (Wilk's Lambda (Λ) .986), osittainen $\eta^2 = .014$. Teolla havaittiin myös tilastollisesti erittäin merkitsevä päävaikutus $F(1, 448) = 657.91$, $p < .001$, (Wilk's Lambda (Λ) .405), osittainen $\eta^2 = .595$. Tehtiin myös riippumattomien otosten t-testi (2-suuntainen), jotta nähtäisiin, mistä yhdysvaikutus tulee. Tilastollisesti merkitsevää eroa ei havaittu ryhmien välillä neutraalien tekojen arvioinnissa $t(448) = 1.21$, $p = .23$. Tilastollisesti merkitsevä ryhmäero havaittiin kuitenkin väärin tekojen arvioinnissa $t(448) = -2.42$, $p = .016$ (Cohenin $d = -.22$). Inhoryhmä arvioi tekoja siis enemmän vääräksi kuin kontrolliryhmä. Inho ja neutraali ryhmien kuvailevat tunnusluvut voi nähdä Taulukosta 6.

Taulukko 6. Moraaliarvostelmien kuvailevat tunnusluvut (asteikko 1-7).

	Tilanne			
	Inhoryhmä		Kontrolliryhmä	
	Keskiarvo	Keskihajonta	Keskiarvo	Keskihajonta
Neutraalit teot	3.85	1.12	3.72	1.10
Väärät teot	2.13	.78	2.30	.77

3.3. Lisäanalyysit moraaliarvostelmista

Seuraavaksi tarkasteltiin Spearmanin korrelaatiokertoimella, mitkä taustamuuttujat mahdollisesti korreloivat moraaliarvioiden kanssa. Aiempien tulosten mukaan SES korreloi väärin arvioiden kanssa, joten palkka ja koulutus ($r = .223$, $p < .01$) yhdistettiin yhteiseksi SES-summamuuttujaksi. Summamuuttuja muodostettiin muuttamalla ensin palkan ja koulutuksen arvot standardoituiksi ja sitten yhdistämällä niiden summa uudeksi muuttujaksi. Väärin tekojen arviointien kanssa korreloi merkitsevästi inhottavuus ($r = -.122$, $p < .01$), SES ($r = .114$, $p < .05$) ja palkka ($r = .107$, $p < .05$). Samankaltaisia korrelaatioita ei havaittu neutraaleissa teoissa (inhottavuus $r = .02$, $p = .70$; SES $r = .07$, $p = .12$; palkka $r = .07$, $p = .17$).

3.3.1. Sosioekonominen status

Seuraavaksi tehtiin 2 x 2 ANCOVAn sekamalli, jossa edelleen koehenkilöiden sisäisenä muuttujana oli teot (väärät vs. neutraalit) ja koehenkilöiden välisenä muuttujana ryhmä (inho vs. kontrolli), mutta tällä kertaa mukana oli myös SES kovariaattina. SES:llä ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta moraaliarvostelmiin $F(1, 447) = .008$, $p = .93$, osittainen $\eta^2 < .001$. Tekojen ja ryhmän yhdysvaikutus säilyi $F(1, 447) = 6.12$, $p = .014$, (Wilk's Lambda (Λ) .986), osittainen $\eta^2 = .014$.

Tehtiin myös median split -jako (mediaani $-.098$) SES-muuttujalle ja jaettiin koehenkilöt kahteen ryhmään: alhainen SES (54,7%, $n = 246$) ja korkea SES (45,3%, $n = 204$). Tämän jälkeen tehtiin ANOVAn sekamalli, ja tarkasteltiin dikotomisen SES:n yhdysvaikutusta ryhmän ja tekojen kanssa. Koehenkilöiden sisäisenä muuttujana oli teot ja koehenkilöiden välisinä muuttujina olivat ryhmä sekä SES. Ei havaittu merkitsevää teko x ryhmä x SES -yhdysvaikutusta $F(1, 446) = 2.80$, $p = .095$, osittainen $\eta^2 = .006$. SES:n ja teon yhdysvaikutusta ei myöskään löydetty $F(1, 446) = .129$, $p = .72$, osittainen $\eta^2 < .001$. Yhdysvaikutus ryhmän ja tekojen välillä kuitenkin säilyi $F(1, 446) = 5.24$, $p = .022$ (Wilk's Lambda (Λ) .988), osittainen $\eta^2 = .012$.

3.3.2. Poliittinen orientaatio

Politiikkaa tarkasteltaessa koehenkilöitä oli 387, sillä 63 koehenkilöä ei vastannut tai vastasi vaihtoehdon, jota ei voitu ottaa mukaan vertailuihin. Konservatismille tehtiin median split -jako (standardoidulle, mediaani $-.50$), jonka perusteella koehenkilöt jaettiin kahteen ryhmään: alhainen konservatismi (41,3%, $n = 160$) ja korkea konservatismi (58,7%, $n = 227$). Tämän jälkeen tehtiin ANOVAn sekamalli ja tarkasteltiin konservatiivisuuden yhdysvaikutusta ryhmän ja tekojen kanssa. Koehenkilöiden sisäisenä muuttujana oli teot, välisinä muuttujina ryhmä sekä konservatiivisuus. Ei havaittu teko x ryhmä x konservatiivisuus -yhdysvaikutusta $F(1, 383) = .001$, $p = .98$, osittainen $\eta^2 < .001$. Konservatiivisuuden ja teon yhdysvaikutusta ei myöskään löydetty $F(1, 383) = .112$, $p = .74$, osittainen $\eta^2 < .001$. Yhdysvaikutus ryhmän ja tekojen välillä kuitenkin säilyi $F(1, 383) = 5.53$, $p = .019$ (Wilk's Lambda (Λ) .986), osittainen $\eta^2 = .014$.

Tämän jälkeen tehtiin median split -jako (standardoidulle, mediaani -.13) oikeistolaisuudelle ja jaettiin koehenkilöt kahteen ryhmään; alhainen oikeistolaisuus (32,6%, n = 126) ja korkea oikeistolaisuus (67,4%, n = 261). Tehtiin ANOVAn sekamalli ja tarkasteltiin oikeistolaisuuden yhdysvaikutusta ryhmän ja tekojen kanssa. Koehenkilöiden sisäisenä muuttujana oli teot ja koehenkilöiden välisinä muuttujina olivat ryhmä sekä oikeistolaisuus. Ei havaittu teko x ryhmä oikeistolaisuus - yhdysvaikutusta $F(1, 383) = .413, p = .52$, osittainen $\eta^2 = .001$. Oikeistolaisuuden ja teon yhdysvaikutusta ei myöskään löydetty $F(1, 383) = .472, p = .49$, osittainen $\eta^2 = .001$. Yhdysvaikutus ryhmän ja tekojen välillä kuitenkin säilyi $F(1, 383) = 6.20, p = .013$ (Wilk's Lambda (Λ) .984), osittainen $\eta^2 = .016$.

4. POHDINTA

Tässä tutkimuksessa tutkittiin keinotekoisesti tuotetun visuaalisen inhon vaikutusta moraaliarvioihin sekä väärissä, että neutraaleissa teoissa. Inhomanipulaatio oli tehokas, sillä inhoryhmä raportoi kontrolliryhmään verrattuna enemmän inhottavuutta (Cohenin $d = 2.92$) heti videoiden jälkeen sekä tuntevansa inhoa enemmän myös aivan kokeen lopussa (Cohenin $d = .75$). Moraaliarvioissa oli ero inho- ja kontrolliryhmän välillä väärin tekojen kohdalla, mutta ei neutraalien tekojen kohdalla. Saatiin siis tukea amplifikaatiohypoteesille eli inho voimisti tuomitsemista väärissä teoissa. Eroa ryhmien välillä ei kuitenkaan havaittu arvioissa neutraaleissa teoissa eli inho ei saanut koehenkilöitä moralisoimaan neutraaleja tekoja. Tutkimus ei siis tukenut moralisaatiohypoteesia. Inhon voimistava vaikutus väärin tekoihin säilyi, vaikka otettiin huomioon sosioekonominen status ja poliittinen suuntaus, joilla on aiemmissa tutkimuksissa havaittu vaikutus. Tässä tutkimuksessa vain SES ($r = .114$) korreloi väärin tekojen arvioiden kanssa.

Tutkimuksen tulokset jatkoivat samaa linjaa aiempien tutkimusten (mm. Cameron ym., 2013, Eskine ym., 2011, Horber ym., 2009; Schnall, Benton ym., 2008; Schnall, Haidt ym., 2008; Ugazio ym., 2012) kanssa eli amplifikaatiohypoteesi sai tukea. Tutkimuksessa inhoryhmä arvioi väärät teot enemmän vääräksi kuin kontrolliryhmä eli inho vahvisti tuomitsemista. Tässäkään tutkimuksessa ei kuitenkaan saatu tukea moralisaatiohypoteesille, koska inho- ja kontrolliryhmän arvioissa neutraaleissa teoissa ei ollut eroa. Ainakaan keinotekoisesti tuotettu inho ei siis saanut koehenkilöitä

moralisoimaan neutraaleja tekoja. Tulokset luovat toivoa siitä, että vaikka inholla onkin vaikutus moraaliarvostelmiin, ihmiset eivät siltikään tuomitse tekoja pelkästään inhon tunteen vallassa. Tuloksiin pohjautuen moraaliarvostelmien tekemiseen liittyy siis muutakin kuin pelkät tunteet. Tämän myötä esimerkiksi manipulatiiviset yritykset saada tunteiden avulla ihmisiä tuomitsemaan joitain tiettyjä tekoja eivät todennäköisesti toimisi.

Aiemmat moralisaatiotutkimukset ovat olleet hieman erilaisia kuin tämä tutkimus. Moretti ja Di Pellegrinon (2010) tutkimuksessa tarkastelun kohteena oli käyttäytyminen taloudellista päätöksentekoa koskevassa pelissä. Koehenkilöt saivat epäreiluja rahatarjouksia vastapuolelta ja jos koehenkilö oli altistettu inholle, hän useammin hylkäsi epäreilut tarjoukset vastapuolelta verrattuna kontrollitilanteeseen. Wheatley ja Haidtin (2005) hypnoositutkimuksessa koehenkilöt altistettiin ensin kokemaan inhoa, jos lukevat tietyn sanan. Sen jälkeen koehenkilöt arvioivat erilaisia tekoja, joiden mukana oli myös yksi neutraali teko. Jos tekoa kuvaavassa lauseessa esiintyi inhoaltistettu sana, koehenkilöt arvioivat kyseisen teon sekä enemmän vääräksi, että inhottavammaksi kuin jos inhoaltistettu sana ei esiintynyt lauseessa. Inhoaltistus vaikutti myös neutraalin teon arviointiin. Moretti ja Di Pellegrinon (2010) tutkimus ei koskenut suoranaisesti arvioita neutraaleina nähdystä teosta ja Wheatley ja Haidtin (2005) tutkimuksessa neutraaleja tekoja oli arvioitavana vain yksi, minkä vuoksi ne eivät ole samanlaisia kuin tämä tutkimus. Kaiken kaikkiaan moralisaatiohypoteesi on kiistanalaisempi kuin amplifikaatiohypoteesi eikä se saa tässäkään tutkimuksessa tukea.

Pizarron ja kollegoiden (2011) ”herätyshypoteesin” mukaan väärin tekojen tuomitseminen herättää inhoa, mikä on havaittu myös muissa tutkimuksissa. Koska neutraalit teot harvoin herättävät inhoa tai muita suuria tunteita, voiko neutraaleja tekoja seuraavia tunteita edes keinotekoisesti vahvistaa tai manipuloida? Toisin sanoen, inhon herääminen saattaa olla välttämätön ehto teon moralisoimiselle eli ei voida moralisoida asiaa, joka ei itsessään herätä inhoa. Myös Chapman ja kollegat (2009) havaitsivat samankaltaisuuksia fyysisen ja moraalisen inhon välillä, mutta jos neutraalit teot eivät aiheuta moraalista inhoa, miten sitä voisi vahvistaa? Voi myös olla, että keinotekoisesti tuotettu inho ei vaikuta tekojen arviointiin, sillä ne ovat vaan hypoteettisia tekoja eikä koehenkilö arviointihetkellä koe tilannetta oikeasti tapahtuvana. Mutta jos yksilö havaitsee henkilökohtaisesti teon, joka aiheuttaa inhoa, voi kyseisen teon aiheuttama inho vaikuttaa moraaliarvioihin.

Vaikka taustamuuttujien suhteen oli yleisesti hyvin vaihtelua, poliittisen orientaation sekä sukupuolen osalta se jäi kuitenkin hieman vinoutuneeksi. Suurimmalla osalla koehenkilöistä poliittinen suuntaus oli enemmän vasemmalle ja liberaaliin suuntaan kuin oikeaan ja konservatiiviseen. Koska otoksessa oli paljon vihreitä ja vasemmistolaisia, voi tämä vaikuttaa siihen, ettei lisäanalyysissä havaittu liberaali-konservatiivi/vasemmisto-oikeisto -vaikutusta moraaliarvostelmiin. Ei voida siis varmuudella sanoa, onko poliittisella suuntauksella vaikutusta moraaliarvostelmiin. Myös se, että tutkimus käsitteli lopulta pelkästään naisia, voi vaikuttaa osaltaan tuloksiin moraaliarvostelmissa. Tulokset olisivat voineet mahdollisesti olla erilaisia miesten ja muun sukupuolisten ollessa mukana.

Tuloksia saattaa hieman vääristää se, että toisessa kontrolliryhmän lomakkeessa oli vahingossa *Lauran* väärä teko neutraalin sijaan. Eli *Lauran* teko oli kolme kertaa väärä ja vain kerran neutraali. Toisaalta koska *Laura* kuitenkin koodattiin kuitenkin oikealla tavalla analyysiin vääränä tekona, virheen ei pitäisi vaikuttaa kovin paljoa tuloksiin. Jälkikäteen ajateltuna myös *Maj-Lisan* tekojen välistä sanavalintaa olisi voinut vielä hioa. Nimittäin väärän teon kohdalla puhutaan ”feissarista”, kun taas neutraalin teon kohdalla ”naisesta”. Voi olla, että feissari-sanankäyttö itsessään herättää jo negatiivisia tunteita joissain koehenkilöissä, mikä on voinut vaikuttaa myös moraaliarvostelmiin.

Verrattuna aikaisempiin tutkimuksiin aiheesta taustamuuttujien suhteen saatiin heterogeeninen otos. Varsinkin iän, palkan ja koulutuksen suhteen oli hyvin varianssia koehenkilöiden kesken. Myös otoskoko itsessään oli suurempi kuin monessa muussa aiemmassa tutkimuksessa, mikä lisää osaltaan tutkimuksen reliabiliteettia. Tutkimuksen perusteella ei voida kuitenkaan tehdä yleistyksiä koko Suomen populaatioon, sillä lopullisiin tilastollisiin analyysiin päätyi epätasaisen sukupuolijakauman takia vain naisia. Voidaan tehdä vain yleistyksiä siis suomalaisiin naisiin. Voi kuitenkin olettaa, että saatiin melko kuvaava otos suomalaisesta naispopulaatiosta. Tutkimuksessa käytetyt teot olivat myös arkipäiväisempiä kuin suurimmassa osassa aiempia tutkimuksia, joten ekologisen validiteetin voi olettaa olevan parempi kuin monessa muussa tutkimuksessa. Väärät ja neutraalit teot olivat myös sovitettu keskenään siten, että molemmissa teko oli samaa teemaa, mutta toisessa teon voi nähdä enemmän vääräksi.

Inho ja viha korreloivat vahvasti ($r = .475^{**}$), eli mitä enemmän inhoa koehenkilö tunsi kokeen lopussa, sitä enemmän myös vihaa. Voiko olla niin, että inhottavien videoiden

näkeminen sai koehenkilöt tuntemaan vihaa? Mitä jos MAD-teorian mukaan viha saikin tuomitsemaan teot inhon sijasta? Viha ei kuitenkaan korreloinut moraaliarvioiden kanssa, eli tutkimuksemme ei anna tukea MAD-teorialle (Royzman ym., 2014). Toisaalta Ugazion ja kollegoiden (2012) motivaatioteorian mukaan vaikutus olisi päinvastainen, eli viha (lähestymismotivaatio) saisi arvioimaan teot hyväksyttävämpinä kuin inho (välttämismotivaatio). Kuitenkin tässä tutkimuksessa tunteet korreloivat keskenään. Voiko olla niin, että vihan tunne mitätöi mahdollisesti inhon vaikutusta? Eli olisiko inhon vaikutus ollut voimakkaampi moraaliarvostelmiin ilman vihan tunnetta?

Tulevissa tutkimuksissa olisi hyvä ottaa huomioon tutkimuksen aiheuttamat mahdolliset vihan tunteet koehenkilöissä. Käytännössä koehenkilöiden muiden, spontaanisti tutkimuksen aikana heräävien tunteiden kontrollointi voi kuitenkin olla vaikeaa. Aiemmissä tutkimuksissa (Cheng ym., 2013) on nostettu esille myös kiihdyttävyyden vaikutus moraaliarvostelmiin. Tässäkin tutkimuksessa voi olla, että kiihdyttävyyden selittää tuloksia inhon sijaan. Tätä ei kuitenkaan voi tietää varmuudella, sillä tutkimuksen lopussa ei kysytty arviota koehenkilöiden kokemasta kiihtyneisyydestä. Tulevat tutkimukset voisivat ottaa nämä seikat huomioon. Induktiokeinin yhteydessä voisi kysyä inhottavuuden sekä kiihdyttävyyden lisäksi myös vihan tunnetta, sillä näillä kolmella on havaittu olevan yhteys arvostelmiin.

Mielenkiintoista näin jälkikäteen mietittynä on se, olisiko tutkimuksen oikean mielenkiinnon paljastaminen heti tutkimuksen alussa mahdollisesti vähentänyt inhon vaikutusta? Olatunji ja Puncochar (2016) nimittäin havaitsivat, että jos yksilö on tietoinen inhoärsykkeestä, voi tämä tietoisuus vähentää tai kokonaan poistaa vaikutuksen moraaliarvostelmiin. Todennäköisesti inhoryhmä on varmaan tiedostanut inhottavien videoiden vaikutuksen, mutta jos heille olisi paljastanut inhon yhteyden moraaliarvostelmiin tutkimuksen alussa, olisivatko he arvioineet tekoja rationaalisemmin? Tulevissa tutkimuksissa voisi koeryhmän jakaa vielä kahtia: toiselle ryhmälle paljastetaan oikea mielenkiinnon kohde jo heti alussa, ja toiselle vasta lopussa. Näin voitaisiin tarkastella, vaikuttaako tietoisuus inhoärsykkeestä ja sen yhteydestä moraaliarvostelmiin koehenkilöiden arvioihin.

Tulevaisuuden tutkimuksessa voitaisiin käyttää vielä vahvempia induktiokeinoja kuin videoita, jotta nähdään pitääkö moralisaatiohypoteesi paikkaansa. Teknologian kehittyessä voidaan mahdollisesti hyödyntää erilaisia työkaluja. Esimerkiksi VR-laseilla

(*virtual reality*) koehenkilöt voisivat kokea vielä vahvemmin inhoa ollessaan tilanteessa itse mukana, virtuaalisessa todellisuudessa. Toisaalta mitä monimutkaisempia keinoja tai apuvälineitä käytetään, sitä suurempi on riski, että otoskoko jää pieneksi, mikä vaikuttaa tutkimusten reliabiliteettiin.

5. LOPPUPÄÄTELMÄT

Aiemmissä tutkimuksissa on havaittu inhon voimistavan arvioita väärin tekojen kohdalla (= amplifikaatiohypoteesi), mutta vain harva tutkimus on saanut tukea teorialle, jonka mukaan inho vaikuttaa myös neutraaleihin tekoihin (= moralisaatiohypoteesi). Amplifikaatiohypoteesi inhon vaikutuksesta moraaliarvostelmiin sai tukea tässäkin tutkimuksessa, mutta moralisaatiohypoteesi ei. Havaittiin siis keinotekoisesti tuotetun inhon voimistava vaikutus arvioihin vääristä teoista, mutta inholla ei havaittu olevan vaikutusta neutraaleiden tekojen arviointiin. Se, että inhon moralisoivaa vaikutusta neutraaleihin tekoihin ei havaittu, voi johtua monista eri tekijöistä, mutta voi toki myös olla, ettei moralisaatiohypoteesi yksinkertaisesti ole tosi eikä tämän takia ole saanut tukea tutkimuksissa.

LÄHTEET

Ayer, A. J. (1952). Critique of ethics and theology. *Language, Truth and Logic*, (s. 102-119). New York: Dover Publications.

Cameron, C. D., Payne, B. K., & Doris, J. M. (2013). Morality in high definition: Emotion differentiation calibrates the influence of incidental disgust on moral judgments. *Journal of Experimental Social Psychology*, *49*, 719–725.

Chapman, H. A., Kim, D. A., Susskind, J. M., & Anderson, A. K. (2009). In bad taste: Evidence for the oral origins of moral disgust. *Science*, *323*, 1222–1226.

Cheng, J. S., Ottati, V. C., & Price, E. D. (2013). The arousal model of moral condemnation. *Journal of Experimental Social Psychology*, *49*, 1012–1018.

David, B., & Olatunji, B. O. (2011). The effect of disgust conditioning and disgust sensitivity on appraisals of moral transgressions. *Personality and Individual Differences*, *50*, 1142–1146.

Eskine, K. J., Kaciniak, N. A., & Prinz, J. J. (2011). A bad taste in the mouth: Gustatory disgust influences moral judgments. *Psychological Science*, *22*, 295-299.

Gerrards-Hesse, A., Spies, K., & Hesse, F. W. (1994). Experimental inductions of emotional states and their effectiveness: A review. *British Journal of Psychology*, *85*, 55-78.

Greene, J. D., Sommerville, R. B., Nystrom, L. E., Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*, *293*, 2105-2108.

Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, *108*, 814–834.

Haidt, J. (2003). The moral emotions. Teoksessa R. Davidson, K. Scherer & H. Goldsmith (toim.), *Handbook of Affective Sciences*, (s. 852-870). Oxford: Oxford University Press.

Haidt, J., & Graham, J. (2007). When morality opposes justice: Conservatives have moral intuitions that liberals may not recognize. *Social Justice Research*, *20*, 98-116.

Haidt, J., & Joseph, C. (2007). The moral mind: How 5 sets of innate intuitions guide the development of many culture-specific virtues, and perhaps even modules. Teoksessa P. Carruthers, S. Laurence, & S. Stich (toim.), *The innate mind*, (s. 367–391). New York: Oxford University Press.

Haidt, J., Koller, S. H., & Dias, M. G. (1993). Affect, culture, and morality, or is it wrong to eat your dog? *Journal of Personality and Social Psychology*, *65*, 613–628.

Haidt, J., Rozin, P., McCauley, C. R., & Imada, S. (1997). Body, psyche, and culture: The relationship between disgust and morality. *Psychology and Developing Societies*, *9*, 107–131.

Hewig, J., Hagemann, D., Seifert, J., Gollwitzer, M., Naumann, E. & Bartussek, D. (2005). BRIEF REPORT. A revised film set for the induction of basic emotions. *Cognition and Emotion*, *19*, 1095–1109.

Horberg, E. J., Oveis, C., Keltner, D., & Cohen, A. B. (2009). Disgust and the moralization of purity. *Journal of Personality and Social Psychology*, *97*, 963–976.

Horberg, E. J., Oveis, C., & Keltner, D. (2011). Emotions as moral amplifiers: An appraisal tendency approach to the influences of distinct emotions upon moral judgment. *Emotion Review*, *3*, 237–244.

Inbar, Y., Pizarro, D. A., & Bloom, P. (2009). Conservatives are more easily disgusted than liberals. *Cognition & Emotion*, *23*, 714–725.

Johnson, D. J., Cheung, F., & Donnellan, M. B. (2014). Does cleanliness influence moral judgments? A direct replication of Schnall, Benton, and Harvey (2008). *Social Psychology*, *45*, 209–215.

Jylkkä, J. (2014). Experimentally induced disgust does not moralize neutral actions. Pro gradu –tutkielma. Åbo Akademi, Turku.

Kivikangas, M. (2017). *Kuntavaalikoneiden (Yle & HS) arvokysymysten vertailua*.
Lainattu 18.2.2019, saatavilla:
<https://jmatiasxivikangas.net/2017/05/05/kuntavaalikoneiden-yle-hs-arvokysymysten-vertailua/>

- Kohlberg, L. (1969). Stage and sequence: The cognitive-developmental approach to socialization. Teoksessa D. A. Goslin (toim.), *Handbook of socialization theory and research*, (s. 347-480).
- Landy, J. F., & Goodwin, G. P. (2015). Does incidental disgust amplify moral judgment? A meta-analytic review of experimental evidence. *Perspectives on Psychological Science*, 10, 518 – 536.
- Moretti, L., & Di Pellegrino, G. (2010). Disgust selectively modulates reciprocal fairness in economic interactions. *Emotion*, 10, 169–180.
- Nummenmaa, L. (2019). *Älä seuraa tunteitasi äläkä vain kuuntele sydäntäsi – aivotutkijan mukaan tunne on vaarallinen neuvonantaja*. Lainattu 10.1.2019, saatavilla: <https://www.hs.fi/elama/art-2000005959125.html>
- Olatunji, B. O., & Puncochar, B. D. (2016). Effects of disgust priming and disgust sensitivity on moral judgement. *International Journal Of Psychology*, 51, 102-108.
- Piaget, J. (1965/1932). *The moral judgement of the child*. New York: Free Press.
- Pizarro, D. A., Inbar, Y., & Helion, C. (2011). On disgust and moral judgement. *Emotion Review*, 3, 267-268.
- Pölzler, T. (2015). Moral judgments and emotions: A less intimate relationship than recently claimed. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 35, 177-195.
- Royzman, E., Atanasov, P., Landy, J. F., Parks, A., & Gepty, A. (2014). CAD or MAD? Anger (not disgust) as the predominant response to pathogen-free violations of the divinity code. *Emotion*, 14, 892–907.
- Rozin, P., Haidt, J., & McCauley, C. R. (2008). Disgust. Teoksessa M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (toim.), *Handbook of emotions* (3rd ed.), (s. 757–776). New York, NY: Guilford Press.
- Rozin, P., Haidt, J., & McCauley, C. R. (2005). Disgust: The body and soul emotion. Teoksessa T. Dalgleish, & M. Power (toim.), *Handbook of cognition and emotion*, (s. 429–445). Chichester, U. K.: John Wiley.

- Rozin, P., Hammer, L., Oster, H., Horowitz, T., & Marmora, V. (1986). The child's conception of food: Differentiation of categories of rejected substances in the 16 months to 5 year age range. *Appetite*, 7, 141–151.
- Rozin, P., Lowery, L., Imada, S., & Haidt, J. (1999). The CAD triad hypothesis: A mapping between three moral emotions (contempt, anger, disgust) and three moral codes (community, autonomy, divinity). *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 574-586.
- Schnall, S., Benton, J., & Harvey, S. (2008). With a clean conscience: Cleanliness reduces the severity of moral judgments. *Psychological Science*, 19, 1219–1222.
- Schnall, S., Haidt, J., Clore, G. L., & Jordan, A. H. (2008). Disgust as embodied moral judgment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 1096–1109.
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (1996). Feelings and phenomenal experiences. Teoksessa E. T. Higgins, & S. W. Kruglanski (toim.), *Social psychology: Handbook of basic principles*, (s. 385–407). New York: Guilford.
- Shweder, R. A., Much, N. C., Mahapatra, M., & Park, L. (1997). The "big three" of morality (autonomy, community, and divinity), and the "big three" explanations of suffering. Teoksessa A. Brandt & P. Rozin (toim.), *Morality and health*, (s. 119-169). New York: Routledge.
- Shweder, R. A., Mahapatra, M., & Miller, J. G. (1987). Culture and Moral Development. In Kagan, J. & Lamb, S., *The Emergence of Morality in Young Children*, 1–83.
- Sripada, C. S., & Stich, S. (2007). A framework for the psychology of norms. Teoksessa Caruthers, P., Laurence, S. & Stich, S. (toim.), *The Innate Mind: Vol 2: Culture and Cognition*.
- Stevenson, C. L. (1937). The Emotive Meaning of Ethical Terms. Teoksessa Stevenson, C. L. (toim.), *Facts and Values*. Yale University Press (julkaistu 1963)
- Tettamanti, M., Rognoni, E., Cafiero, R., Costa, T., Galati, D., & Perani, D. (2012). Distinct pathways of neural coupling for different basic emotions. *NeuroImage*, 59, 1804–1817.

Tybur, J. M., Lieberman, D., Kurzban, R., & DeScioli, P. (2013). Disgust: Evolved function and structure. *Psychological Review*, *120*, 65–84.

Ugazio, G., Lamm, C., & Singer, T. (2012). The role of emotions for moral judgments depends on the type of emotion and moral scenario. *Emotion*, *12*, 579–590.

Van Leeuwen, F., Park, J. H., Koenig, B. L., & Graham, J. (2012). Regional variation in pathogen prevalence predicts endorsement of group-focused moral concerns. *Evolution and Human Behavior*, *33*, 429–437.

Westermann, R., Spies, K., Stahl, G., & Hesse, F. W. (1996). Relative effectiveness and validity of mood induction procedures: A meta-analysis. *European Journal of Social Psychology*, *26*, 557-580.

Wheatley, T. & Haidt, J. (2005) Hypnotic disgust makes moral judgments more severe. *Psychological Science*, *16*, 780–784.

Zhong, C., Strejcek, B., & Sivanathan, N. (2010). A clean self can render harsh moral judgment. *Journal Of Experimental Social Psychology*, *46*, 859-862.