

# MIKSI IHMISET USKOVAT YLILUONNOLLISEEN?

*Ehkä Skeptikko-lehdestä saadaan tulevaisuudessa lukea juttu otsikolla "Miksi jotkut ihmiset eivät usko yliluonnolliseen?"*

**M**IKSI OSA IHMISSISTÄ uskoo telepatiaan, kummitteluun ja noituuteen? Mistä kumpuaa toisten skeptisyys? Paranormaaleihin ja yliluonnollisiin ilmiöihin uskovien ihmisten ajattelu eroaa varmaan jollain lailla yleisemminkin näihin ilmiöihin skeptisesti suhtautuvien ajattelusta, mutta millainen tämä ero on? Onko kyse eroista tietoisissa asenteissa uutta tietoa kohtaan vaiko joistakin sellaisista tekijöistä ihmisen tiedonkäsittelyssä, joita ei voi itse valita?

Tämäntyyppisiin kysymyksiin yritin löytää vastauksia maaliskuun alussa Helsingin yliopistossa tarkastetussa psykologian alan väitöskirjassani ”The Cognitive Basis of Paranormal, Superstitious, Magical, and Supernatural Beliefs: the Roles of Core Knowledge, Intuitive and Reflective Thinking, and Cognitive Inhibition”.

Väitöskirjatyöskentelyn loppuvaiheessa työhön keskittymiseni mahdollisti Skepsis ry:n myöntämä apuraha, mistä kiitoksena esittelin väitöstutkimusteni tuloksia Skepsiksen yleisötilaisuudessa maaliskuussa tieteiden talolla Helsingissä. Tämä kirjoitus perustuu tuossa tilaisuudessa pitämäni esitelämään.

## PARANORMAALIIN USKOMINEN EI OLE VÄISTÄMÄTÖN OSA IHMISLUONTOA

**PARANORMAALIEN USKOMUSTEN TUTKIJANA** saan useimmiten osakseni kiinnostusta, mutta myös epäilyä, miksi niin perifeeristä aihetta pitää edes tutkia. Eihän humpuukiin kukaan järkävä ihminen usko! Kyselytutkimusten perusteella suomalaiset kuitenkin uskovat yliluonnolliseen, paranormaaliiin, maagiseen ja taikaan siinä missä muutkin, vaikkei aiheesta kovin paljon julkisesti puhutakaan. Luotettavia tilastoja ihmisten uskomuksista on vaikea saada, koska vastauksiin vaikuttaa jo se, missä muodossa kysymys esitetään – pitääkö vastata joko-tai vaiko asteikolla esimerkiksi yhdestä viiteen.

Joka tapauksessa astrologia, telepatia ja tulevan ennustaminen kuuluvat tutkituista uskomuksista yleisimpiin. Yhdessä kyselyssä 38 % tutkituista suomalaisista arvioi itse olevansa taikauskaisia. Moni siis uskoo, että on olemassa ilmiöitä, jotka ovat tieteellisten selitysmallien ja luonnonlakien ulkopuolella, ja joita ei voi tutkia tieteellisesti. Koska psykologian tehtävä on selittää ihmisen ajattelua, on tärkeä ymmärtää, mikä näitä uskomuksia synnyttää. Miksi siis jotkut uskovat näihin ilmiöihin ja toiset pitävät niitä täysin humpuukina?

Yliluonnolliset uskomukset ovat viime vuosina olleet melko suosittu tutkimusaihe. Erityisesti uskonnollisiin uskomuksiin keskittyvä, psykologiasta vaikutteita ottanut kognitiivinen uskontotiede on ollut paljon esillä. Kognitiivisen uskontotieteen vallalla ollut oletus on, että uskomukset ovat ihmiselle luontaisia, osa ihmisluontoa. Ajatus perustuu tutkimuksille, jotka osoittavat että ihmisillä näyttää olevan taipumukset ajatella teleologisesti ja dualistisesti.

Teleologisessa ajattelussa syy-seuraussuhteet menevät toisin päin kuin tieteessä ajatellaan, eli asiat tapahtuvat

jotakin varten. Lapsilla tällainen ajattelu ilmenee esimerkiksi ajatuksena, että sataa, koska kukat haluavat vettä. Aikuiset ymmärtävät enimmäkseen syy-seuraussuhteiden menevän toisin päin, mutta aikuisillakin vastaava ajattelutapa lipsahtaa esiin tilanteissa, joissa he eivät aivan ehdi harkita vastauksiaan, eli esimerkiksi rajoitetun vastausajan tehtävissä. Mainittakoon, etteivät edes vuosikausia luonnontieteen parissa työskennelleet tutkijat välty teleologiselta ajattelulta, jos heidän pitää vastata harkitsematta.

Toinen varsin yleiseltä vaikuttava uskonnollisuuden siemenenä pidetty ajattelutapa on dualismi, eli käsitys mielestä tai sielusta ruumiista erillisenä. Koska niin monet ihmiset ympäri maailman ajattelevat näin, monet tutkijat ovat päättelleet, että uskomusten omaksuminen on ihmiselle helppoa ja luontaista. Omassa tutkimuksessani en kuitenkaan ole tyytynyt tähän selitykseen, koska on epäselvää, voidaanko ”luontaisuudella” selittää muita kuin uskonnollisia uskomuksia.

On vaikea nähdä, miten teleologisesta ja dualistisesta ajattelusta seuraisi usko kaikkiin niihin uskomuksiin, jotka eivät ole osa uskontoa, vaan joita kutsutaan esim. paranormaaleiksi, maagisiksi tai taikauskaisiksi. Onko ihmiselle luontaista ja helppoa uskoa myös onnea tuoviin rituaaleihin, noituuteen tai ajatustenlukuun?

Teorian toinen ongelma on helppo tunnistaa Suomen kaltaisessa, maallistuneessa maassa: uskomuksia ei ole kaikkilla. Tämän lehden lukijakunta on myös esimerkki siitä, ettei paranormaaliiin uskominen näytä olevan väistämätön osa ihmisluontoa, vaan on myös olemassa skeptikkoja. Näin ollen uskomusten taustalla täytyy siis olla jotakin muuta kuin vain yleisinhimilliset taipumukset.

## ONKO KAIKKI HUMPUUKI PARANORMAALIA?

**OMASSA TUTKIMUKSESSANI** pyrin ymmärtämään kaikenlaisia yliluonnollisia uskomuksia, niin maagisiksi, taikauskaisiksi kuin paranormaaleiksikin kutsuttuja. Tutkimukseni ja koko ”Research on Everyday Thinking”-tutkimusryhmämme työ on siksi täytynyt aloittaa määrittämällä, mistä oikeastaan puhutaan – ja mistä ei – kun puhutaan näistä käsitteistä.

Paranormaaliksi näkee joskus kutsuttavan vähän mitä tahansa epäilyttävän oloista tai kiistaa herättävää oppia, kuten grafologiaa tai uskoa ufoihin. Ei ole kuitenkaan ollut olemassa selkeää määritelmää ja kriteerejä sille, mikä tekee uskomuksesta paranormaaliiin. Entä paranormaaliiin, maagisen, taian ja yliluonnollisen suhde toisiinsa? Käsitteet näistä ovat olleet kirjavia.

Väitöskirjatyöni ohjaajan Marjaana Lindemanin kehittämän määritelmän mukaan paranormaaleissa uskomuksissa ratkaisevaa on maailman peruskategorioiden rajojen ylittäminen, eli ns. ontologiset sekaannukset. Esimerkiksi uskossa aaveisiin voidaan tunnistaa psyykkisen toiminnan ja aineellisten kappaleiden rajojen ylitys: ajatellaan, että psyykinen olento voi olla olemassa ilman aineellista ruumista. Ennusmerkeissä puolestaan voidaan tunnistaa symbolisen ja aineellisen kategorioiden ylitys: ihmisen jollekin asialle antaman symbolisen merkityksen, vaikka-

pa tarot-korttiin piirretyn kuvan, uskotaankin kertovan tosimaailmassa tulossa olevista tapahtumista, kuten pilvet kertovat tulossa olevasta sateesta.

Paranormaaleissa uskomuksissa näyttää siis hämartyvän käsitys siitä, mikä on olemassa vain mielen sisällä, mikä on olemassa aineellisesti, mikä on elotonta ja elollista, ja mitkä olennot ovat tajuisia, ja minkälaisiin tapahtumiin nämä eri kategorioiden oliot osallistuvat.

Jos noudatetaan yllä esitettyä määritelmää, huomataan myös, etteivät esimerkiksi grafologiassa ja ufo-uskomuksissa ylity minkään peruskategorioiden rajat. Persoonallisuuden ilmeneminen käsialassa on ehkä epätodennäköistä, mutta grafologiassa ei ole mitään varsinaisesti yliluonnollista. Samoin ajatus, että muilla planeetoilla on elämää, on sinänsä täysin mahdollinen luonnolakiensa mukaan. Sen sijaan vaikkapa ajatus, että humanoidit kommunikoisivat telepaattisesti, rikkoo ontologisia kategoriarajoja ja menee siksi yliluonnollisen puolelle. Määritelmäämme soveltamalla voidaan näin tunnistaa tarkasti, mitkä osat mistäkin opeista ovat yliluonnollisia ja mitkä puolestaan eivät.

Tarkka lukija lienee myös jo keksinyt, miksi käytän käsitteitä paranormaali, maaginen, taikauskoinen ja yliluonnollinen rinnakkain: niissä on kaikissa kyse pohjimmitaan samanlaisista ilmiöistä. Osana väitöskirjaani teimme laajan katsauksen, jossa käytiin läpi miten eri tutkijat ovat käyttäneet näitä neljää käsitettä ja minkälaisia uskomuksia he ovat tutkineet. Katsauksen perusteella totesimme, että kaikkien käsitteiden alla tutkitut uskomukset ovat pitkälti samoja. Esimerkiksi noituutta oli tutkittu vaihdellen jokaisen neljän otsikon alla. Päädyimme siksi johdopäätökseen, että kaikissa näissä käsitteissä on ajattelun näkökulmasta kyse samasta asiasta. Paranormaalit, maagiset, yliluonnolliset ja taikauskoinen uskomukset eivät ole vain vähän tavallisesta poikkeavia uskomuksia, vaan ne koskevat nimenomaan ilmiöitä, joissa ontologisten kategorioiden rajat ylittyvät.

Näin teoreettisen määritelmän tutkiminen saattaa kuulostaa haastavalta, mutta sitä voidaan tutkia yksinkertaisesti pyytämällä ihmisiä arvioimaan väitteiden paikkansapitävyyttä. Kun ihmisille esitetään kategoriaylityksiä sisältäviä lauseita, kuten ”Voima haluaa liikkua”, ”Aurinko näkee kauas”, ”Talo tuntee asukkaansa” tai ”Suunnitelma elää luonnossa”, paranormaaliin uskovat arvioivat lauseet skeptikoita selvästi useammin tosiksi. Koska lauseet on mahdollista tulkita myös vertauskuviksi, ja vastaavia ilmaisuja käytetään paljon muun muassa runoudessa ja arkikielessäkin, painotimme koehenkilöillemme, ettei tehtävä ole arvoda ovatko lauseet hyviä vertauskuvia, vaan nimenomaan, voivatko ne olla kirjaimellisesti tosia.

Tulokset useasta laajasta aineistosta osoittivat, että tällaisten väittämien hyväksyminen on yhteydessä kaikkiin tutkittuihin paranormaaleihin uskomuksiin: niin perinteisiin paranormaaleihin uskomuksiin (aaveet, noituus, telepatia, telekinesia, ennustaminen, kuolleiden kanssa kommunikoiminen), perinteisiin uskonnollisiin uskomuksiin (jumala, enkelit, helveti) kuin uskoon, että satunnaisilla tapahtumilla on syvempi tarkoitus (esim. ”Lentosi myöhästyy lumisateen takia ja tapaat lentokennällä ihmisen, jonka kanssa menet myöhemmin naimisiin. Oliko lumisateella tarkoitus?”).

Kaikki eri uskomukset myös korreloivat voimakkaasti keskenään. Tutkimukset siis vahvistavat sitä, minkä moni on huomannut arkielämässään: osa ihmisistä näyttää olevan yleisesti taipuvaisia uskomaan monenlaisen paranormaaliin, kun taas yhteen asiaan skeptisesti suhtautuvat tuppaavat olemaan yleisesti skeptisiä.

## MISTÄ TUNNET SÄ SKEPTIKON?

**MIKÄ SITTEEN TEKEE** toisista yleisesti paranormaaliin uskovia ja toisista skeptikoita?

Moni rinnastaa taikauskoinen tyhmyyteen tai kouluttamattomuuteen. Tutkijatkin ovat uhranneet paljon aikaa ja resursseja sen tutkimiseen, ovatko taikauskoinen ihmiset jollain tavalla huonoja päättämään, onko heillä vaikeuksia kriittisessä ajattelussa tai onko heidän vaikea ymmärtää satunnaisuuden käsitettä. Tutkimustiedon vastaus näihin ennakkoluuloihin ja kysymyksiin on kuitenkin selkeä ”ei”.

Tutkimukset osoittavat, ettei paranormaaliin uskominen ole yhteydessä älykkyyteen tai heikkoon satunnaisuuden ymmärtämiseen. Koulutustaso puolestaan on jonkin verran yhteydessä uskomuksiin, mutta vain ääriyhtymissä: kaikista korkeimmin koulutetuilla on äärimmäisen vähän paranormaaleja uskomuksia, mutta yleisesti ottaen koulutus ei selitä läheskään niin suurta osaa uskomusten vaihtelusta kuin moni uskoo. Koulutetutkin ihmiset saattavat uskoa vaikkapa telepatiaan, ja toisaalta matalammin koulutettujen joukossa on myös täysskeptikkoja.

Tutkimukseni on siksi lähtenyt etsimään selityksiä tarkemmin ajattelun luonteesta. Minkälaisia ajattelun tekiäjäitä uskomuseroihin liittyy? Väitöskirjassani keskityin ensinnäkin ajattelutyyliin, eli siihen, millainen ajattelutapa on yksilölle ominainen – lähestyykö ihminen mieluiten asioita intuitiivisesti vai analyttisesti. Toisekseen olen tutkinut ns. kognitiivista inhibitiota, eli ajatusten pitämistä poissa mielestä ja ei-toivottujen vaikutelmien hillitsemistä.

## INTUITIIVINEN JA ANALYYTTINEN AJATELLO

**JOKAISELLA MEISTÄ ON** käytössämme erilaisia tapoja ajatella asioita, mutta eroamme toisistamme sen suhteen, mitä näistä tavoista käytämme mieluiten. Ihmisen ajattelusta tiedetään, että suurin osa tapahtuu tietoisuuden ulkopuolella. Freud vertasi tätä aikanaan jäävuoreen, josta suurin osa on veden alla, ja tietoinen ajattelu on vain jäävuoren pieni huippu. Ihmiset osaavat usein vain sanoa, mitä mieltä he ovat jostakin asiasta, mutta eivät osaa pukea sanoiksi tai selittää, miksi ovat sitä mieltä. Nykypsykologiassa tällaista jäävuoren pinnan alaiseen osaan luottamista kutsutaan intuitiiviseksi ajatteluksi.

Analyttinen ajattelu sen sijaan edellyttää tietoisesta vännäköä ja keskittymistä ja sitä käytettäessä osataan perustella ja kertoa, minkälaisen päättelyketjun kautta johonkin näkemykseen on tultu. Intuitiivisen ja analyttisen ajattelun vuorovaikutusta tutkitaan ja kuvataan psykologiassa tiedon kaksoisprosessointimalleilla. Niissä ajatellaan, että ajattelu on oletusarvoisesti intuitiivista, ja analyttinen ajattelu sekaantuu siihen silloin tällöin, kun ihminen oikein keskittyy.



***Levitaatio vai hyppy? Yliluonnolliseen ja paranormaalisiin uskomuksiin ei ole universaalia, vaan tyypillisiä henkilöille, joilla on vahva luottamus intuitioon ja joille ei ole ominaista ajatella analyttisesti.***

Ajattelutyyliden yhteyksistä paranormaalisiin uskomuksiin tiedettiin jo ennestään, että itseään intuitiiviseksi kuvaavat henkilöt uskovat muita enemmän paranormaalisiin. Intuitiivista tyyliä oli aiemmin tutkittu pyytämällä ihmisiä itse arvioimaan, missä määrin seuraavankaltaiset väittämät kuvaavat heitä: ”Minusta on mukava nojautua intuitiivisiin vaikutelmiini”, ”Luotan ihmisistä tekemiini ensivaikutelmiini” ja ”Tunnen yleensä, milloin ihminen on oikeassa tai väärässä, vaikka en osaa selittää tuntemuksiani”. Näiden tutkimusten heikkous oli kuitenkin, että ne perustuivat vain itsearviointiin. Ei siis tiedetty, käyttävätkö paranormaalisiin uskovat ihmiset oikeasti intuitiivista ajattelua muita enemmän. Niinpä testasin yhteyttä kokeellisesti.

Koska intuitiivinen ajattelu on nopeaa ja ensisijaista, siihen päästään kiinni esittämällä kysymykset siten, että ihmisten on vastattava nopeasti intuitiivisen ensivaikutelmansa perusteella. Idea on yksinkertaisesti se, että kun ei ole aikaa pohtia vastauksia, analyttinen ajattelu ei voi sensuroida vastauksia. Tutkimuksen tulos oli selkeä: nopeasti vastatessaan ihmiset hyväksyivät tavallista enemmän ontologisten kategorioiden rajat ylittäviä väittämiä. Lisäämällä intuitiivisen ajattelun valtaa hetkellisesti paranormaalien uskomusten ytimessä olevat sekaannukset lisääntyivät.

Intuitiivisen ajattelun vastaparin, analyttisen ajattelun, osalta aiemmat tutkimustulokset yllättivät. Analytt-

tisen tutkiskelun voisi olettaa lisäävän skeptistä suhtautumista paranormaalisiin (kuten kaikkiin muihinkin) väittämiin, mutta tulokset olivat epäohdonmukaisia: välillä analyttisyys näytti kyllä vähentävän uskomuksia, mutta välillä myös lisäävän niitä, ja välillä mitään yhteyttä ei löydetty. Aloitin epäillä, etteivät tutkimukset olleet kunnolla tavoittaneet sitä, mitä analyttisellä ajattelulla tarkoitetaan psykologiassa: tietoista vaivannäköä, päättelyn sääntöjen noudattamista ja näkemysten perustelemista.

Analyttistä tyyliä oli useimmiten arvioitu seuraavalailla väittämällä: ”Olen mielelläni vastuussa paljon ajattelua vaativista tilanteista”, ”Abstrakti ajattelu vetoaa minuun” ja ”Ajaudun yleensä pohtimaan sellaisiakin kysymyksiä, jotka eivät kosketa minua henkilökohtaisesti”. Totesin, että näihin kysymyksiinhän voi vastata myöntävästi, vaikkei ajattelu välttämättä olisi luonteeltaan kovin analyttistä. Ensivaikutelmia ja tunteitakin voi miettiä pitkään tarkastelematta niitä kuitenkaan kriittisesti.

Näin ollen päätinkin tutkia analyttisen ajattelun mahdollista yhteyttä paranormaalisiin uskomuksiin vielä kerran, mutta hieman erilaisilla kysymyksillä. Otin käyttöön ns. reflektiivisen ajattelun kyselyn, jonka kysymyksissä korostuvat avoimuus uusille ideoille ja valmius kyseenalaistaa omat uskomukset. Tässä muutama esimerkki kysymyksistä: ”Mielensä muuttaminen

on heikkouden merkki” (pisteet lasketaan käänteisesti), ”Mielipiteitäni vastaan hyökkääminen ei ole henkilökohtainen loukkaus minua kohtaan” ja ”Ihmisten tulisi aina huomioida uskomustensa vastaiset todisteet”.

Lisäksi koehenkilöni tekivät testin, jossa he ensin kertoivat oman mielipiteensä erilaisiin asioihin, ja sen jälkeen katsottiin, missä määrin he osasivat arvioida aiheeseen liittyvien argumenttien laatua objektiivisesti, ja miten paljon heihin vaikutti heidän oma mielipiteensä (kärjistäen: katsoivatko he vain että heidän omia mielipiteitään tukevat argumentit ovat aina hyviä ja heidän mielipiteensä vastaiset argumentit ovat aina huonoja). Näillä menetelmillä arvioitu taipumus käyttää analyttistä ajattelua mahdollisimman paljon oli kuin olikin yhteydessä vähäisempiin paranormaaleihin uskomuksiin.

## EN SAA MIELESTÄ SINUA VAI SAANKO SITTEENKIN, ELI KOGNITIIVISEN INHIBITION YHTEYS USKOMUKSIIN

**VIIMEINEN TEKIJÄ**, jonka roolia tutkin uskomusten yksilöllisten erojen selvittämisessä, oli kognitiivinen inhibiatio. Tiedon kaksoisprosessointimalleissa ajatellaan yleensä, että analyttinen ajattelu sekaantuu intuitiiviseen ajatteluun ainoastaan, jos ihminen itse huomaa, että intuitio on johtamassa harhaan, tai ettei intuitio jossakin tilanteessa riitä. On epäselvää, miten tämä intuitioon sekaantuminen tapahtuu, mutta yksi mahdollinen selitys on, että analyttinen ajattelu inhiboi eli estää tai keskeyttää intuition toiminnan.

Yhdessä tutkimuksistani arvioin koehenkilöiden kognitiivisen inhibition vahvuutta Stroop-testillä. Testissä ihmiselle esitetään sanoja, jotka on kirjoitettu erivärisillä fonteilla, ja joskus sana ja fontin väri ovat sama, joskus ristiriidassa. Koehenkilön tehtävä on kertoa, minkä värinen fontti on, ja olla välittämättä siitä mitä siinä lukee. Tehtävä on vaikea ja kaikki tekevät siinä virheitä. Testin perusteella voidaan laskea pistemäärä, joka kertoo, kuinka hyvin ihminen onnistuu pitämään tavoitteen vastaiset ajatukset poissa mielestään tai ainakin olemaan vastamatta niiden mukaisesti.

Tutkimuksessani ne, joiden oli vaikea hillitä vääriä vastauksiaan, hyväksyivät eniten ontologisia sekaannuksia. Ne taas jotka onnistuivat parhaiten pysymään tehtävässä ja vastaamaan vain sen mukaan, mikä oli ohjeena, olivat skeptisimpiä. Tulos voidaan tulkita siten, että skeptikoilla on parempi kyky pitää mahdollisesti yliluonnolliset intuitiot poissa mielestään.

Toisessa väitöskirjaani sisältyvässä tutkimuksessa, jonka toteutimme yhdessä Aalto-yliopiston kylmälaboratorion tutkijoiden kanssa (ks. Skeptikko nro 1/2013, s. 6), tutkittiin aivokuvantamisella skeptikoiden ja paranormaaliin uskovien välisiä eroja. Esitimme koehenkilöille lyhyitä tarinoita ja kuvia, joilla yritettiin houkutelaa esille yliluonnollista ajattelua. Koehenkilöiden piti eläytyä tarinoissa kuvailtuihin tilanteisiin ja sen jälkeen katsella kuvia, joiden voidaan ajatella liittyvän tilanteeseen jollakin tavalla. Esimerkiksi kerrottiin tarina ”Läheisesi on jäänyt kiinni rattijuopumuksesta ja pelkää, miten hänen käy” ja sen jälkeen näytettiin tiiliseinän kuva. Samalla mitta-

simme funktionaalisella aivokuvantamisella eli fMRI:llä, millä alueilla aivojen verenkierto vilkastui koehenkilöiden katsellessa kuvia. Jälkeenpäin kysyimme, pitäisivätkö koehenkilöt kutakin kuvaa kussakin tilanteessa enteenä siitä, miten tilanne tulisi ratkeamaan.

Selkein skeptikoiden ja yliluonnolliseen uskovien ryhmien välinen ero oli se, että skeptikoilla aivojen aktivaatio vilkastui kuvien katselun aikana eräällä otsalohkon alueella enemmän kuin yliluonnolliseen uskovilla. Tämä alue on aiemmissa tutkimuksissa liitetty kognitiiviseen inhibitioon. Mitä aktiivisempi kyseinen alue oli kuvien katselun aikana, sitä vähemmän henkilö kertoi näkevän sitä kuvassa eteen. On siis mahdollista, että myös meidän tutkimuksessamme skeptikoiden vilkastunut aivo-verenkierto kyseisellä alueella kertoi siitä, että he olivat käyttäneet tehtävän aikana kognitiivista inhibitiota.

Aika moni osaa nähdä tarina-kuvaparien symbolisen yhteyden (esim. tiiliseinä = rattijuoppo joutuu vankilaan), mutta ihmisissä on eroa sen mukaan, uskovatko he, että symbolinen yhteys on oikeasti merkityksellinen ja oikeasti kertoo tulevasta, vai hylkääkö ihminen tällaisen tulkinnan. Tutkimustulokset on mahdollista tulkita siten, että kaikille syntyy tietty yliluonnolliseen enteesen viittaava tulkinta, mutta siinä missä se yliluonnolliseen uskovilla tulee läpi, niin skeptikot aktiivisesti hylkäävät yliluonnollisen tulkinnan.

## YHTEENVETO

**YHTEENVETONA VÄITÖSKIRJANI** tärkeintä antia on sen perusteleminen, että paranormaalit, taikauskoiset, magiset ja yliluonnolliset uskomukset ovat psykologisesti sama asia. Koska niitä selittävät samat psykologiset tekijät, tutkimuslinjoja ei ole syytä pitää psykologiassa erillään vaan alan kehityksen vuoksi eri otsikoiden alla saatu tutkimustieto pitäisi kyetä yhdistämään.

Kysymykseen ovatko uskomukset osa ihmisluontoa, väitöskirja vastaa varovasti ”ei”. Tutkimusten perusteella paranormaalit uskomukset näyttävät kumpuavan intuitiivisen tiedonkäsittelyn tuottamista ontologisista sekaannuksista. Ontologiset sekaannukset ovat yleisiä, mutta ihmisissä näyttää olevan eroja sen suhteen, missä määrin nämä intuitiiviset vaikutelmat pääsevät vaikuttamaan ihmisen uskomuksiin.

Yliluonnolliseen ja paranormaaliin uskomien ei siis suinkaan ole universaalia, vaan tyypillistä henkilöille, joilla on vahva luottamus intuitioon, joille ei ole ominaista ajatella analyttisesti ja joilla on heikompi kognitiivinen inhibiatio. Toisaalta kognitiiviseen inhibitioon liittyvää tulosta voidaan myös katsoa toisesta suunnasta ja ehkä kiinnostava löydös onkin se, että poikkeuksellisen vahva kognitiivinen inhibiatio selittää skepsismiä.

Aihetta on tutkittava enemmän, mutta mikäli kognitiivinen inhibiatio osoittautuu niin selitysvoimaiseksi tekijäksi kuin miltä se näyttää väitöstutkimusteni perusteella, koko kysymyksenasettelu on syytä kääntää päälleen. Ehkä Skeptikko-lehdestä saadaankin seuraavaksi lukea juttu otsikolla ”Miksi jotkut ihmiset eivät usko yliluonnolliseen?”.