



ILMASTOKATASTROFIN TIUKKA OTE LÄNSIMAIKEN POLITIIKASTA

-sosiaalipsykologinen tutkimus-

Andy A. West

= The GWPF =

ILMASTOKATASTROFIN TIUKKA OTE LÄNSIMAIKEN POLITIIKASTA

-sosiaalipsykologinen tutkimus-

ILMASTOKATASTROFIN TIUKKA OTE LÄNSIMAI DEN POLITI IKASTA

-sosiaalipsykologinen tutkimus-

Andy A. West

= The GWPF =

KIITOKSET

Olen suuressa kiitollisuudenvelassa The Global Warming Petition Foundationille (GWPF) tämän suomennoksen julkaisuoikeuksista. Erityisesti haluan kiittää seuraavia henkilöitä, jotka ovat auttaneet antamalla hyviä neuvoja ja ohjeita:
Johtaja Benny Peiser ja apulaisjohtaja Andrew Montford.

Kirjan tekijälle, Andy A Westille olen kiitollinen erittäin myötämielisestä ja kannustavasta suhtautumisesta käännöksen tekemiseen ja julkaisuun.

Vilpittömät kiitokseni teille kaikille!

Antti Lehtniemi

Kaikki oikeudet pidätetään. Mitään osaa tästä julkaisusta ei saa kopioida, tallettaa tai välittää missään muodossa tai millään keinoilla ilman julkaisuoikeuksien haltijan lupaa.

Alkuperäinen teos:

The Grip of Culture ISBN 978-1-8380747-4-6

© 2023 The Global Warming Policy Foundation www.thegwpf.org.

Suomenkielinen versio:

Ilmastokatastrofikulttuurin tiukka ote länsimaiden politiikasta ISBN 978-952-94-9843-7

© 2024 Andy A West & Antti Lehtniemi

Taitto ja kansi: Jaana Rautio

Kannen kuva: Antti Aimo-Koivisto / Lehtikuva

Sisältö

LUKU 1	Johdanto	15
LUKU 2	Yhteiskuntamme uusi voimakas kulttuurikonaisuus	20
LUKU 3	Kulttuurikonaisuudet: niiden juuret ja keskeiset piirteet	30
LUKU 4	Lapsiprofeetat ja käännyttäiset	57
LUKU 5	Katastrofikertomus	78
LUKU 6	Demonisaatio ja denialismi	114
LUKU 7	Synnyttäinen skeptisyys	142
LUKU 8	Ilmastokatastrofin mittaaminen	172
LUKU 9	Kulttuurivaikutuksen mittaukset selitettynä	191
LUKU 10	Kirjan malli. Surkea epäonnistuminenko? Entä mitä jos?	220
LUKU 11	USA: samat säännöt, ainutlaatuiset tekijät	268
LUKU 12	Ilmastokatastrofi ja ilmastopolitiikka: uusiutuvat energialähteet	285
LUKU 13	Ilmastokatastrofi ja yhteiskunta: aktivismi	305
LUKU 14	Ilmastopolitiikan ja sosiaalisten tekijöiden karakterisointi	317
LUKU 15	Historialliset vertailut ja sosiaaliset vaikutukset	336



Ilmastokatastrofikulttuurin tiukka ote länsimaiden politiikasta:

– sosiaalipsykologinen tutkimus

<https://www.thegwpf.org/publications/culture/>

Tämä kirja on ilmastoasioita yli 30 vuotta seuranneen, kolme kirjaa suomentaneen amatöörin vapaa käännös. Kuvat ja taulukot on otettu alkuperäisestä teoksesta, sillä niiden ja tekstien muuttaminen suomenkielisiksi olisi valtava urakka. Koko teoksen, sen viitteet ja liitteet samoin kuin internetin tilastot voi ladata yllä olevasta linkistä. Niissä on perusteellista tietoa (taulukot, lähdemateriaali, menetelmät, lisätiedot) lähteaineistosta, viitteistä, tutkimuksista, kartoituksista ja analyysistä. Suomentajalta on kolme aikaisempaa bestsellerien käännöstä. Suosittelen niitä tämän teoksen tueksi. Vihreän ilmastokatastrofikulttuurin ja uusiutuvan energian politiikan alusta saa hyvän tiivistelmän ensimmäisestä kirjasta. Toinen kirja kertoo luontojärjestöjen ristiriitaisesta politiikasta ja ydinvoimavastaisuudesta. Kolmas kirja kertoo ilmastopolitiikan todellisista kustannuksista ja olemattomista vaikutuksista ehdottaen järkevimpiä toimenpiteitä, etenkin sopeutumista tulevaan.

1. Rupert Darwall: Vihreä tyrannia (2020)
2. Michael Shellenberger: Ilmasto lämpenee – maailmanloppu peruutettu (2021)
3. Bjørn Lomborg: Väärä hälytys (2022)

Antti Lehtniemi

JOHDANTO

Ilmastokriisi ja sen katastrofaalinen eksistentiaalinen uhka ulottavat lonkeronsa aivan kaikille elämän ja talouden osa-alueille. YK:n pääsihteeri Guterrezin tunneperäinen lausahdus kertoo, kuinka kaukana olemme objektiivisuudesta: *”Olemme avanneet helvetin portit”*. Lukuisten kauhukuvien lietsontaan perustuva politiikka aiheuttaa huomattavia haittoja niin taloudelle kuin yleiselle hyvinvoinnille ja etenkin nuorisolle.

Kaiken takana on ”konsensus”: ihmiskunnan fossiilisten polttoaineiden pullosta päästämä ”paha henki”, hiilidioksidi. Sitä pitää vastustaa, kivittää ja tunkea takaisin pulloonsa jopa merenpohjaan hautaamalla.

Vihreän siirtymän ja nollapäästötavoitteen nimissä kehitetään monenlaista tekniikkaa ja laaditaan rajoituksia tavallisten ihmisten elämään. Uudella teknologialla on ollut merkittäviä vastoinkäymisiä ja haittoja, joista huolimatta sama suuntaus vain jatkuu. Vihreitä pilotteja ja myös toimivia tehtaita on lakkautettu kannattamattomina. Kaikki vihreä vaatii joko suoraa tukea tai epäsuoraa tukea eli tavallisten laitteiden ja tuotannon verotuksen kiristämistä. Tässä on tulossa pää vetävän käteen.

Varsin pätevät fyysikot ja energia-alan asiantuntijat ovat perustelluilla laskelmillaan osoittaneet nykytilanteen virheet ja haitat ja sen, mikä on mahdollista ja mikä mahdotonta, etenkin huomioiden käytettävissä olevat voimavarat ja aikataulut. Silti he eivät saa ääntään kuuluville. Tiede ja järki ovat tappioilla. Miksi näin?

Muuntaen J K Paasikiven sanomaa tosiasioiden tunnustamisesta, ilmastonmuutoksen osalta paluu realiteetteihin ja objektiivisuuteen edellyttää ilmiön tarkkaa analyysia ja karakterisointia tunteellisten lausahduksien, lukemattomien uhkakuvien toistamisen ja yltiöoptimististen tavoitteiden sijaan. Tämä kirja paljastaa nykyisen ilmastokatastrofipolitiikan olevan selvästi kulttuurin, ei tieteen tukema ilmiö. Siksi nykyinen politiikka puolustaa voimakkaasti oman ydinkertomuksensa sanomaa ja on immuuni objektiiviselle kritiikille ja laskelmille, jotka se leimaa ”denialismiksi”.

On varsin noloa mutta kuvaavaa, että tämä tutkimus ei ole tullut yhdenkään yliopiston sosiaalipsykologian laitokselta, vaan sen on tehnyt yksityishenkilö käyttäen korvauksetta useita vuosia omaa aikaansa.

Antti Lehtniemi, suomentaja

Esipuhe

Vuonna 2006 en ollut juurikaan kiinnostunut ilmaston lämpenemisestä. Olin tietoinen siitä, mutta en ollut motivoitunut tutustumaan asiaan syvällisemmin. Minulla ei ollut mitään syytä kyseenalaistaa ilmastonmuutoksen julkista kertomusta. Vuoden 2007 alussa sain kuitenkin lahjan: DVD:n Al Goren elokuvasta *"An Inconvenient Truth"*. Muutaman viikon kuluttua katsoin sen. Jo puolivälissä kiinnostukseni oli huimassa kasvussa. Olipa tieteen asema mikä tahansa, elokuvassa oli myös jotain, jota olin yrittänyt ymmärtää vuosien ajan: en ilmastonmuutosta, vaan kulttuurisen narratiivin voimaa. Olen ollut kiinnostunut evoluutiosta yli neljäkymmenen vuoden ajan. Kaikki alkoi biologisesta evoluutiosta, mutta lopulta keskityin toisen evoluutiojärjestelmän tuotteisiin, nimittäin "kulttuurikokonaisuuksiin" (tai tutumpia termejä käyttäen uskontoihin ja ideologioihin).

Kulttuurikokonaisuuksien tutkimus ei ole oma alansa. Edes termi "kulttuurievoluutio" ei osoittautunut hedelmälliseksi. Tämän vuoksi olen etsinyt materiaalia sosiaalipsykologiasta, evoluutiopsykologiasta, antropologiasta, memetiikasta ja jopa neurotieteistä lukien niin tavalliselle yleisölle tarkoitettuja kuin akateemisia julkaisuja. Lopulta asetin itselleni tavoitteen: kehittää kulttuurikokonaisuuksien toimintamalli, joka selittäisi niiden vuorovaikutuksen rationaalisten tekijöiden kanssa joko yksilöiden tai instituutioiden kuten demokratian, lain ja tieteen mittakaavassa.

Kiinnostukseni vähäisyys huomioon ottaen oli melko kiusallista, että ennen Goren elokuvan katsomista minulta puuttui ilmaston-

muutoskeskustelun vahva kulttuurinen elementti. Kuinka pitkälle sen vaikutus ulottui? Kauanko se oli kasvanut? Olin tuolloin varsin tietoinen kulttuurien voimasta: riittävän vapausasteen saadesaan ne voivat ylittää todellisuuden rajat, ja niiden ote voi ulottua enemmän tai vähemmän hienovaraisesti kaikenlaisiin järjestöihin, ennen kuin kukaan huomaa niiden perustavaa laatua olevaa irrationaalisuutta.

Yrittäkseni vastata tällaisiin kysymyksiin aloin kerätä tietoa ilmastonmuutoksesta, mutta en varsinaisesta fysikaalisesta tieteestä. Keskityin sosiaalipsykologiaan – narratiiviin ja kehyksiin, asenteisiin ja tunneperäiseen käytökseen. Täytyy kuitenkin myös tietää itse perusaiheen ominaisuudet ja elementit, joten tutustuin myös ilmastonmuutoksen tieteeseen sekä julkisella että ”kovan” tieteen tasolla havaiten näiden dynamiikan suuret erot. Vaikka tämä vaati paljon aikaa, fysiikan tutkintoni auttoi minua edistymään ilman, että käsitteet tai sanasto olisivat olleet mahdoton este.

Tämäntyyppisessä tutkimuksessa puolueellisuuden välttäminen edellyttää, ettei tutkija sitoudu yhteenkään kilpailevaan tarinaan. Näin ollen tämä kirja ei edusta sen enempää ilmastonmuutoksen skeptikkoja kuin ”ortodokseja”. Tietyn kynnyksen ylittävä kulttuurinen käytös ei riipu siitä, mikä on objektiivisesti oikein. Sen vuoksi on järkevää todeta, että sillä, ”mikä on oikein ja totta” ei ole suurta merkitystä, kun luonnehditaan mahdollista kulttuurista kokonaisuutta. Tekemällä mahdollisimman vähän oletuksia saattaa olla hyödyllisin lähestymistapa.

Tutkittuani aihetta **viisi vuotta** aloin koota ajatuksiani ilmasto-kulttuurista. Se, mitä olin saanut kasaan, oli tiedon ja aihetodisteiden tilkkutäkki ja aavistus, että vähäisiä kulttuurisia piirteitä korostettiin liikaa, niiden perusteita oli tutkittu hyvin vähän eikä niitä ollut yhdistetty kunnolla toisiinsa. Materiaali ei ollut väärää, mutta se ei varmastikaan voinut selittää aiheen todellista olemusta eikä ollut valtatie tarkempaan tietoon. Siitä huolimatta kaikki kartoittamani tieto osoitti, että on olemassa täydellinen kulttuurinen kokonaisuus, jonka ydin on ”ilmastokatastrofin” kulttuuri. Minun

piti keksiä, miten voisin osoittaa tämän kulttuurin olemassaolon kiistattomasti.

Ennen vuotta 2007 merkittävä kompastuskivi oli se, ettei minulla ollut perusteellista tietoa historiallisista esimerkeistä. Kuten edellä todettiin, on tiedettävä aiheen perustat, jotta sitä voi tutkia yksityiskohtaisesti. En todellakaan ollut maailman uskontojen tai vaikkapa kommunismin tai fasismin kulttuurien asiantuntija. Vaikka näillä kaikilla on yhteisiä perusominaisuuksia, yksityiskohtainen analyysi ja hienovaraisten kulttuuristen asenteiden arviointi (usein historiallisten) eri väestöryhmien välillä vaatii laajaa tietämystä kohdekulttuureista. Tehtäväni eristää kulttuurikonaisuuksien yleiset "säännöt" oli siksi vaikeaa. On mahdollista, etten koskaan opi tarpeeksi saavuttaakseni tavoitteeni.

Mutta jos ilmastokatastrofi todella on uusi lapsenkengissään oleva kulttuuri, tämä vaikeus katoaa. Suurin osa uuden kulttuurin tarinoista, ominaisuuksista ja laajenemisesta löytyy nykyään Internetistä kenen tahansa käyttöön. Sitä paitsi nuoresta kulttuurista on ehtinyt kertyä tietoa vasta kohtalaisen vähän, eikä se peitä alleen historiallisia tietoja. Lisäksi yleisön suhtautumisesta ilmastonmuutokseen tehdään jatkuvasti kyselytutkimuksia, joiden tulokset ovat yleensä vapaasti saatavilla. Tämä mahdollistaa valtaavaa määrää ihmisiä koskevien tilastollisten arvioiden ja kansallisten vertailujen tekemisen. Niinpä tältä pohjalta pitäisi olla mahdollista edetä suoraviivaisesti ilmastonmuutoksen kulttuurin hypoteesini testaamiseen.

Rakennettuani lähestymistapaani asianmukaisesti syvennyin julkisiin asenteisiin ilmastonmuutosta kohtaan. Törmäsin sosiaalipsykologi Dan Kahanin erinomaiseen työhön. Ei vain hänen julkaisunsa vaan myös hänen *Cultural Cognition* -bloginsa, jossa hän esitteli teorian, olivat suureksi ja korvaamattomaksi avuksi, mikä auttoi minua eteenpäin.

Kahanin työ korostaa kulttuuri-identiteetin kriittistä luonnetta ilmastonmuutoksen asenteiden ja muiden sosiaalisesti ristiriitaisien aiheiden selittäjänä. Hänen havaintonsa sopivat erittäin hy-

vin yhteen oman kulttuurikokonaisuuksien hypoteesini kanssa. Hänen blogiaan tutkimalla aloin ymmärtää, että Yhdysvaltojen tilanne on ainutlaatuinen. Amerikan politiikka on erittäin voimakkaasti polarisoitunutta, minkä takia maassa on kaksi ylimääräistä kulttuurista kokonaisuutta, nimittäin Rep/Con- ja Dem/Lib-poliittiset "heimot". Tämän vuoksi USA käsitellään omassa luvussaan. Ymmärsin myös, että vaikka tämä poliittinen polarisaatio tuo kulttuuriset asenteet selvemmin ja helpommin mitattaviksi, se pyrkii myös peittämään muita vaikuttavia tekijöitä, ja juuri niitä, jotka ovat tärkeimpiä muissa maissa.

Vuodesta 2014 lähtien tutkin ilmastoblogeja nähdäkseni, kuinka hyvin niissä käsitellään faktoja ja haasteita. Jälkimmäisten suhteen en pettynyt! Vastauksena haasteisiin ja kehitettyäni ideoitani muutaman vuoden ajan keskityin mittauksiin. Miten voisin osoittaa kovan sosiaalisen faktatiedon avulla, että ilmastonmuutoksen kenttää hallitsi kulttuurinen kokonaisuus?

Itse asiassa projektini alussa en haaveillut siitä, että tämän kirjan tavoite olisi mahdollista saavuttaa huomioiden omat resurssini. En ole tilastotieteilijä, eikä minulla ole akateemista osaamista toteuttaa tutkimuksia ja kyselyjä. Huomasin kuitenkin Kahanin *Cultural Cognition* -blogia tutkiessani, että mittausongelma saattaa olla olettamaani paljon helpommin ratkaistavissa. Kulttuurisen cognition tiedon kerääminen on kysymistä ihmisiltä, mitä he ajattelevat eri asioista. Kuten edellä mainittiin, löytyy lukuisia ilmastonmuutosasenteita koskevia tutkimuksia, jotka kattavat lähes kaikki maat. Jos nämä tutkimukset eivät voisi osoittaa kulttuurikokonaisuuden läsnäoloa, se olisi merkittävä isku hypoteesilleni.

Aloitin mittausten analyysin loppuvuodesta 2019 ja sain aikaan jonkin verran alustavia tuloksia blogattavaan muotoon huhtikuuhun 2020 mennessä. Tulokset ja niistä syntynyt yksinkertainen selittävä malli todella yllätti minut. Olen nähnyt vuosien varrella paljon sosiaalipsykologian tutkimuksia, eikä selkeys ole tyypillinen niistä mieleen tuleva termi, vaikka nämä tutkimukset ovatkin hyödyllisiä. Ellei kukaan löydä parempaa selitystä, mittaukset (joita

on huomattavasti laajennettu tässä kirjassa) vahvistavat todellakin vahvan ilmastokatastrofikulttuurin vallitsevan maailmassamme.

Mielessäni oli jo kauan ollut ajatus, että jonain päivänä yhdistäisin kaikki toiminnalliset kuvaukset ja mittaukset yhteen teokseen. Kuitenkin, kun tarjous teoksen tekemisestä tuli GWPF:ltä, vasta urakan aloittamisen jälkeen minulle selvisi, kuinka valtavasti lisätyötä luettavan, ymmärrettävän ja integroidun materiaalin kokoaminen yhdeksi kirjaksi vaati.

Käytän tilaisuutta hyväkseni ilmaistakseni suunnattoman kiitokseni toimittajalleni Andrew Montfordille, hänen oivalluksistaan ja opastuksistaan, hänen suuresta raskaasta työstään minun puolestani ja pyhimyksen kärsivällisyydestä joutuessaan tekemisiin minun kaltaiseni omituisuuden kanssa. Tämä kirja ei vielä täysin saavuta tavoitettani esittää kulttuurikonaisuuksien yleismalli. Mutta uskon, että se on iso askel eteenpäin, ja vielä isompi askel kuvattaessa ilmastokatastrofikulttuurin erityispiirteitä.

Andy A West

LUKU 1

Johdanto

1.1 Kirjan aihe ja kattavuus

Tämä kirja käsittelee ilmastonmuutokseen liittyvää sosiaalipsykologiaa, jota voidaan luonnehtia ja mitata eri maiden väestöissä ilman viittauksia luonnontieteelliseen ilmastojärjestelmään, sen tulevaan tilaan tai siihen, miten ilmasto reagoi ihmisten aiheuttamiin kasvihuonekaasupäästöihin. Tämä johtuu siitä, että sosiaalipsykologialla on omat erityispiirteensä, joihin yleinen valtameri-ilmakehäjärjestelmän tiede (jota YK:n hallitustenvälisen ilmastonmuutospaneelin IPCC:n työryhmän laajat tekniset asiakirjat edustavat), tai jopa skeptisten tiedemiesten pienen vähemmistön argumentit eivät ulotu. Tämä ei ole yllättävää, kun havaitaan, että kansalaisilla ei ole oikeastaan lainkaan tieteellistä tietoa ilmastosta ja ilmastonmuutoksesta.

Yleisön tieteellisen tiedon puute ei kuitenkaan tarkoita, että heidän asenteensa aiheeseen olisivat oikeita, vääriä tai käsittämättömiä. Itse asiassa asenteet ovat erittäin systemaattisia ja ilmenevät usein voimakkaina. Mikä tärkeintä, niitä voidaan ennustaa eri maiden välillä. Tämä puolestaan tarkoittaa, että eri kansojen asenteilla täytyy olla järjestelmällinen motiivi. Kuten tulemme näkemään, tämä motiivi osoittautuu kulttuuriseksi. Eikä sen vaikutus ole vain kulttuurista siinä mielessä, että väestöryhmien poliittinen tai uskonnollinen vaikutus ohjaa asenteita, vaan siinä mielessä, että ilmastonmuutos perustuu omaan itsenäiseen kulttuuriinsa.

Tämä kirja ei käsittele ilmastotiedettä tai sen alaisena toimivien henkilöiden mielipide-eroja, sillä kovat tieteelliset argumentit eivät vaikuta juuri lainkaan kansalaisten asenteisiin ilmastomuutosta kohtaan. Tieteelliset mielipide-erot mainitaan kuitenkin ohimennen. Samoin esitetään joidenkin yksittäisten tiedemiesten lausuntoja, joilla he levittävät ilmastokatastrofin (kulttuurista) kertomusta. Mutta yhtä ilmastotieteeseen liittyvää tekijää korostetaan kaikkialla tässä kirjassa:

Väite lähiaikoina uhkaavasta, dramaattisia nopeita toimenpiteitä vaativasta ilmastokatastrofista EI OLE valtavirran tieteen tukemaa (Luku 5.2.2).

Edellä todetusta huolimatta kertomus ilmastokatastrofista hallitsee edelleen julkista keskustelua. Jo tämä tosiasia osoittaa voimakkaan kulttuurin toimivan koko yhteiskunnassa. Tämä kirja luonnehtii tuota ilmastokatastrofin kulttuuria, tai yksinkertaisesti "ilmastokatastrofia", yksityiskohtaisesti mekanismeineen, joilla se toimii. Myös kulttuurien juuret ihmisen evoluutiohistoriassa käsitellään. Kirjassa esitetään mittauksia, jotka osoittavat kulttuurin olemassaolon ja joilla voidaan ennustaa kansojen reaktioita, uusiutuvan energian käyttäöstettä ja ilmastoaktivismin määrää.

Tässä kuvattu ilmastomuutoksen kulttuuri ei ole ainutlaatuisen ilmiö. Itse asiassa tällaiset voimakkaat kulttuurit ovat universaaleja ja heijastavat evoluution meihin juurruttamaa ryhmäkäyttäytymistä. Siksi ei ole yllättävää, että kaikilla kulttuureilla on samoja perusominaisuuksia, jotka ovat hioutuneet monissa vanhemmissa (uskonnollisissa) kulttuureissa.¹ Vaikka kulttuurinen usko on normaalia ja sitä esiintyy kaikkialla, kulttuurit voivat olla myös merkittävän haitallisia. Uusi kulttuuri tuo suuria riskejä yhteiskunnalle, koska se voi mahdollisesti heikentää demokratiaa, lakia ja tiedettä.

Vaikka suuri osa tässä kirjassa esitetystä voi tuntua epäintuitiiviselta tai jopa yllättävältä, on hyvä tiedostaa alla oleva selitys. Ilmastokatastrofin yhteiskunnassa aiheuttamat muutokset – aktivis-

teista, tukihujauksista, vihreän energian subventioista, hallitusten ja päättäjien massiivisista taloudellisista uhrauksista planeettamme ”pelastamisen” nimissä – eivät ole petos, salaliitto, harhaluulo, ahneutta, henkinen häiriö tai ilkeä tarkoitus. Nämä vaatimukset eivät johdu rationaalisista prosesseista. Sen sijaan ne ovat viime kädessä **emotionaalisten reaktioiden funktio** syvällä päättäjien alitajunnassa. Tällaiset reaktiot ovat yleensä sekä intohimoisia ja rehellisiä ”uskossaan”. Ne ovat myös täysin normaaleja.

1.2 Kirjan rakenne

Suuri osa tämän kirjan materiaalista ilmestyi ensin vierailevan kirjoittajan osastossa professori Judith Curryn erinomaisessa blogissa osoitteessa *Climate Etc.*² Hänen bloginsa käsittelee ilmastofysiikkaa, ilmastopolitiikkaa ja siihen liittyviä toimenpiteitä ja myös ilmastoon liittyvää sosiaalipsykologiaa. Professori Curry tuo aktiivisesti esille eri näkökulmia myös ilmastotieteen ulkopuolelta. Arvostan suuresti mahdollisuutta olla vieraskirjoittajana hänen blogissaan. Kiitän häntä tästä mahdollisuudesta ja myös hänen rohkeista kommentteistaan, joita ilman tätä kirjaa ei todennäköisesti olisi koskaan kirjoitettu.

Luvussa 2 esitellään ajatus kulttuurikokonaisuudesta ja pohditaan ajatuskokeilun avulla, mitä voidaan tältä pohjalta odottaa tapahtuvan yhteiskunnassa. Luvussa 3 palaan perusasioihin. Mistä tällaiset kulttuurit tulevat? Miksi ne menestyvät niin hyvin? Mikä muodostaa niiden havaittavat piirteet? On mahdotonta tutkia perusteellisesti kaikkea kulttuureihin liittyvää yhdessä kirjassa, joten seuraavat luvut kattavat kulttuuristen kokonaisuuksien ymmärtämisen kannalta tärkeimmät tekijät, etenkin ne, joilla on erittäin näkyvä rooli ilmastomuutosta ajatellen.

Luku 4 tarkastelee kulttuurien vaikutusta lapsiin, etenkin jos ja kun lapset otetaan kulttuurin profeetoiksi ja käännyttäviksi. Luvussa verrataan lapsiprofeetan roolia ilmastomuutoksen ja puh-

taasti uskonnollisen kulttuurin alueella. Tässä luvussa tarkastellaan myös laajalti lapsiin kohdistuvaa psykologista painetta.

Kulttuurin ydin, sen "DNA", on monipuolinen yhteiseen eksistentiaaliseen teemaan yhdistettyjen tunteellisten meemien joukko. Ilmastoalalla tämän roolin täyttää narratiivi, "katastrofikertomus", jota tarkastellaan luvussa 5. Nämä narratiivit laukaisevat erityisiä käyttäytymismalleja kannattajissaan.

Kaikkien vahvojen kulttuurien yhteinen piirre on kriittisten äänien ja ryhmien demonisointi. Erityisesti ilmastonmuutoksen käsittelyssä demonisointi on saanut huomattavaa menestystä käyttämällä "denialismin" ideaa. Tästä kertoo luku 6.

Kun tarkastellaan väestön reaktioita kulttuurikokonaisuuksiin, on tärkeää ymmärtää, että aktiivinen epäusko, olipa se tunneperäistä tai vaistomaista torjuntaa, on yhtä tärkeä kuin tunnepitoinen kulttuurinen sitoutuminen eli usko kulttuurin narratiiviin. Lisäksi usko ja epäusko eivät ole vain peilikuvia toisiaan; ne ovat suurelta osin toisistaan riippumattomia. Luvussa 7 esitetään kattavasti vaistomaisen kulttuurisen epäuskon eli "luonnollisen skeptisyyden" alkuperä painottaen erityisesti ilmiön suhdetta ristiriitaisiin tiedeaiheisiin.

Luvut 8–10 kattavat ja analysoivat katastrofikulttuurin kovan datan mielipidemittauksia yli 60 maassa. Samalla selitetään, miksi aiemmissa luvuissa esitetyt kulttuuriset piirteet tuottavat havaitut tulokset. Osoitan myös, että samat piirteet esiintyvät eri aihealueilla, mikä on kiistatta kulttuurin vaikutusta. USA:n erittäin polarisoituneen väestön tarkastelu on paljon monimutkaisempaa, joten se käsitellään erikseen luvussa 11.

Näiden mittausten avulla voimme tehdä todellisia ennusteita! Esimerkiksi uusiutuvan energian käyttöönotto ja ilmastoaktiivisuuden yleisyys eri maissa voidaan ennustaa kulttuuristen asenteiden avulla, eivätkä ne johdu väestön ilmastoasioiden tietotasosta tai maiden politiikasta. Nämä näkökohdat käsitellään luvuissa 12 ja 13.

Luvussa 14 palataan lyhyesti luvussa 2 esitettyyn kulttuuristen piirteiden luetteloon. Luetteloa tarkastellaan muiden lukujen antaman tiedon valossa, ennen kuin siirrytään kulttuurin vaikutuksiin

moraaliin ja lakeihin. Luvussa 15 käydään läpi eräitä historiallisten kulttuurien piirteitä, mukaan lukien millenniaalikulttuuri, ja niitä verrataan ilmastokulttuuriin. Tämän jälkeen siirrymme esille tulleisiin ajatuksiin ja johtopäätöksiin. Mainitsen tässä yhden niistä:

Ottaen huomioon ilmastokatastrofikulttuurin merkitys julkisten asenteiden muokkaamisessa ja reaali maailman vaikutuksissa ja toimenpiteissä (Vihreä siirtymä; Net Zero), on tärkeää ymmärtää, miksi tämä kulttuuri leviää voimakkaasti ja miten se toimii.

Kuten näemme kirjan lopussa, viimeinen mitä kuka tahansa ihminen, erittäin huolestuneesta tiukan skeptiseen, haluaisi, on ilmastomuutoksen katastrofijattelun kaappaama kulttuuri.

1.3 Täydentävät tiedostot

Verkosta löytyy sarja täydentäviä tiedostoja tämän kirjan tueksi. Jokainen niistä esitellään ensimmäisessä luvussa tai osassa, jossa sitä käsitellään. Kirjan liitännäistiedostot voi ladata osoitteesta www.thegwpf.org/culture

Tiedostot ovat seuraavat:

- * CN-Archive Katastrofikertomuksesta kertovat lainaukset (Luku 5).
- * Excel-Ref Kaaviot, linkit ja taulukot ilmastomuutoksen asenteista, politiikasta ja aktivismista.
- * Excel-Ref1 Kaaviot ja linkit luvun 9 ”vain uskonto”-osioon.
- * Online appendix sisältää lisätietoja, jotka eivät ole kriittisiä painetulle kirjalle.

LUKU 2

Yhteiskuntamme uusi voimakas kulttuurikokonaisuus

2.1 Kulttuurikokonaisuus

"Kulttuurille" on monia määritelmiä, joita käytetään akateemisessa maailmassa, ja vielä enemmän yleisessä puheessa. Oma määritelmäni ei tarkoita esimerkiksi "iltaa oopperassa" tai "perinteistä sosiaalista yhdessäoloa", vaan "kulttuurikokonaisuutta". Se on sosiaalinen liike tai ryhmä, jota sitovat vahvat yhteiset uskomukset. Uskonnot ovat yleinen esimerkki. Olisin voinut myös käyttää termiä "ideologia" "kulttuurin" sijaan, mutta sitä käytetään yleensä ensisijaisesti poliittisista, maallisista, ei uskonnollisista liikkeistä.

Termien rajat ovat suhteellisen väljät, joten voidaan viitata vaikkapa "uskonnolliseen ideologiaan" tai "maalliseen uskontoon". Kuten tulemme näkemään, jälkimmäinen ilmaisu sopii ilmastonmuutoksen kulttuuriin, ja se ymmärretäänkin intuitiivisesti yleisessä keskustelussa. Koska sen käyttö voi kuitenkin johtaa liian kirjaimelliseen vertailuun uskonnon piirteisiin, käytän sitä säästeliäästi. Sen sijaan käytän pääasiassa termiä "kulttuurikokonaisuus", joka kattaa sekä uskonnot että ideologiat, mikä kuvastaa sitä tosiasiaa, että niillä on samat taustamekanismit. Lyhyesti sanottuna "kulttuuri" on helpompi.

2.2 Intuitiivisesti havaittu ilmastokulttuuri

Olen aikoja sitten lakannut laskemasta ilmastonmuutosliikkeen ja uskonnon tai uskonnon kaltaisten käytäntöjen välisten rinnastuksien lukumäärää.³ Tällaisia väitteitä esittävät enimmäkseen skeptikot. He perustavat väitteensä tuntemuksiinsa sosiaalisen analyysin tai datan sijaan. He tekevät usein pahimpia mahdollisia johtopäätöksiä esittäen väitteitä huijauksesta tai salaliitosta. Tästä huolimatta he ymmärtävät aivan oikein, että jonkinlainen kulttuurinen ilmiö on ilmaantunut ilmastonmuutoksen muodossa.

Samanlaisia yhtäläisyyksiä esittää kuitenkin myös "ortodoksinen" puoli.

Jotkut kuvaavat ilmastonmuutosta "(kaiken) muuttavaksi kulttuuriksi" tai vastaavaksi. Hekin siis havaitsevat kulttuuri-ilmiön. Tyypillisesti ortodoksinen puoli ei kuitenkaan ymmärrä sitä, että, kuten tulemme näkemään, tämänkaltaiset kulttuurit eivät niinkään kommunikoi "totuuden" nimissä, vaan pikemminkin rakentavat omaa totuuttaan. Harvat ovat havainneet, että tällainen rakennelma, kulttuurinen näkökulma, edustaa jonkinlaista ongelmaa. Esimerkiksi ilmastotutkija Hans von Storch (joka ei todellakaan ole skeptikko) ja kulttuurin tutkija Werner Krauss havaitsivat vuonna 2013 kirjassaan *Climate Trap (korostus tekijän)*:⁴

Ilmastotutkija [von Storch] epäili, että ilmastotiede kuljetti mukanaan "kulttuurin taakkaa", joka vaikutti tietojen tulkitaan haitallisesti. Kulttuuritutkija [Krauss], viitaten joidenkin ilmastotieteilijöiden esiintymiseen tiedotusvälineissä ja heille osoitettuihin rooleihin, kertoo, että hänen mieleensä nämä ulostulot toivat **säävelhojen ja vieraiden kulttuurien shamaanien sanoman** ... Ilman todellakaan että ilmastotutkijat olisivat **tietoisesti ottaneet profettojen roolin**, kun he ennustivat lähestyvää maailmanloppua, jos yhteiskunta ei sitä tekisi suuria muutoksia, vähentäisi päästöjään ja käyttäytyisi kestävämmiin ympäristön kanssa. On-

gelma ei ollut vain heidän viesteissään, vaan myös siinä, että he menivät usein täysin oman osaamisalueensa ulkopuolelle ottaessaan välittäjän roolin luonnon ja yhteiskunnan välillä.

Kirjassaan *"Apocalypse Never"*⁵ (suom. *"Ilmasto lämpenee – Maailmanloppu peruutettu"*) ydinvoimaa ilmastokriisin ratkaisuksi kannattava ympäristöaktivisti Michael Shellenberger sanoo (*korostus tekijän*):

Mitä todella on apokalyptisen ympäristönsuojelun nousun takana? Vahvat taloudelliset edut. Statushalut. Vallan ja voiman tavoittelu. Mutta ennen kaikkea sekulaaristen ihmisten halu nousta kaiken yläpuolelle. Tämä henkinen impulssi saattaisi olla luonnollinen, mutta saarnaamalla pelkoa ilman rakkautta ja syyllisyyttä ilman lunastusta, **tämä uusi uskonto** ei pysty tyydyttämään syvimpiä psykologisia tunteitamme ja eksistentiaalisia tarpeitamme.

Kuten edellä on todettu, mainitut oletukset vahvan kulttuurin – maallisen uskonnon – olemassaolosta ilmastonmuutospolitiikassa perustuvat pinnallisiin havaintoihin ja tunteisiin, eivät tietoon. Luvuissa 8–13 esitetään kuitenkin sosiaalisen tiedon kovaa dataa, joka osoittaa oletuksien pitävän paikkansa.

2.3 Ajatuskoe

Huolimatta merkittävistä ja sitkeistä kommenteista "uskonnollisesta" käyttäytymisestä, ei löydy varmaa vahvistusta sille, että hallitseva katastrofikerromus - globaali ilmastokatastrofi varmasti toteutuu jopa muutaman vuosikymmenen kuluessa, elleemme ryhdy radikaaleihin toimiin - olisi todellakin kulttuurin aikaansaama kerromus eikä valtavirran tiedettä. IPCC:n arviointiraportit eivät tue tällaista väitettä lainkaan. Päinvastoin kulttuurista käyttäytymistä yhteiskunnassamme tutkivat sosiologit, sosiaalipsykologit ja muut näyttävät yhtenä miehenä ja naisena ostaneen (väärän) väitteen,

että tämä katastrofikertomus on yksinkertaisesti "kovien" fysiikan tieteiden varmistama totuus. Miksi he siis edes yrittäisivät enää soveltaa osaamistaan tähän aiheeseen? Ellei tietysti yrittäessään selittää "denialisteja" ja heidän käyttäytymistään (Luku 6).

Mitä sosiologit ja sosiaalipsykologit ajattelisivat, jos "virallinen tiede" ("settled science") ei sokaisisi heitä? Osoittautuu, että pelkästään tietämällä kulttuurisen kokonaisuuden olevan pelissä he voisivat tehdä paljon arvokkaita johtopäätöksiä. Harkitaan yhdessä seuraavaa ajatuskoetta. Professori Crusoe, biokulttuurisen evoluution, kulttuurievoluution ja sosiaalipsykologian asiantuntija, on palaamassa Tyynen valtameren kenttämatkaltaan. Hän haaksirikoutuu ja jää 35 vuodeksi syrjäisen saaren vangiksi, kunnes lopulta ohi kulkeva laiva pelastaa hänet. Matkallaan takaisin sivilisaatioon merimiehet kertovat hänelle, että koko maailma on nyt erittäin huolissaan ihmisen aiheuttamasta ilmastonmuutoksesta ja on käyttänyt sen torjuntaan satoja, jopa tuhansia miljardeja dollareita. Professori Crusoe ei tietenkään tiedä ilmastonmuutoksesta mitään, mutta ennen kuin muista yksityiskohdista keskustellaan, yksi nörtti merimies kertoo lukeneensa uuden julkaisun *Cultural Cognition*⁶ -lehestä, jossa sanottiin, että on osoitettu ilmastonmuutokset kertomuksen ja sen inspiroiman liikehdinnän olevan "uuden nousevan kulttuurin" tuotteita. Professori Crusoen asiantuntemukselle tämä tieto riittää tekemään poikkeuksellisen paljon johtopäätöksiä ilmastonmuutosilmiön vaikutuksista yhteiskuntaan.

Professori Crusoen johtopäätösten luettelo 35 vuoden haaksirikon jälkeen

1. Suurissa ihmisjoukoissa vallitsee yhteisymmärrys olemassaolon uhasta ja siitä, miten yhteiskunnan tulisi reagoida siihen (kulttuurinen konsensus).
2. Konsensuskulttuuri edistää lausuntoja, joissa kulttuuri esitetään kaiken selittävässä ja/tai kiistattomassa muodossa.

3. Yhteistä käsitystä valvotaan aktiivisesti hallinnon avulla. Konsensuksen kriitikot sivuutetaan tai erotetaan yhteisöstä hyödyntämällä emotionaalista painetta, pelkoa ja syyllisyyttä, joita käytetään laajalti erimielisyyksien tukahduttamiseen.
4. Esiintyy kritiikitöntä hyväksyntää ja mahdollisesti jopa palvontaa, mikä kohdistuu auktoriteettihahmoihin ja ehkä myös "profeettoihin". Tämä lisää kulttuurikertomuksen valtaa.
5. Avaintieto, joka tekisi kulttuurista ja sen kertomuksesta, "tarinasta" alttiin hyökkäyksille, rajataan kulttuuria ylläpitävän eliitin omaisuudeksi.
6. Kulttuurin kannattajat asettavat yhteiskunnan ryhmiä hierarkiajärjestykseen, joka ulottuu kulttuurin vastaisten väärinkäytösten tekijöistä toisessa ääripäässä oleviin kulttuurikertomuksen uhreihin. Globaalin kulttuurin ryhmät voivat olla suuria, kattaen kokonaisia etnisiä ryhmiä, kansakuntia tai suuria demografisia ryhmiä.
7. Olemassaoloa uhkaavan tarinan rinnalle kehittyä myös pelastuksesta, uudestisyntymisestä ja uudistumisesta kertovia kertomuksia, jotka ovat mahdollisia vain kulttuuriin mukautumisen kautta. Kulttuurin profeetat levittävät tätä toivon visiota (4).
8. Kerronnassa esitetyt visiot eksistentiaalisesta uhasta ja pelastuksesta aiheuttavat epärealistista ahdistusta, pelkoa, syyllisyyttä ja (utopistisia) toiveita koko yhteiskunnassa. Tämä aiheuttaa valtavia ennakkoluuloja ja samalla myös objektiivisen otteen menetyksen kulttuuriin ja kaikkeen siihen liittyvään toimintaan.
9. Kaksoisstandardit ovat vallalla. Kulttuurin kannattajien lainvastaiset, moraaliset tai eettiset rikkomukset jätetään

huomiotta, kun taas kriitikkojen kaikki rikkomukset rangaistaan ankarasti. Tämä aikaansaa uhan tunteen, muuttuneen moraalisen normiston ja aiheuttaa mahdollisesti suuria muutoksia laeissa (jos kulttuuri on ollut vallassa tarpeeksi kauan).

10. Katastrofikertomuksella perustellaan kaikki sosiaaliset ja infrastruktuurin muutokset, jotka hyödyttävät kulttuuria riippumatta niiden todellisesta hyödystä ihmiskunnalle ja vaikka osa niistä on selvästi haitallisia.
11. Kehittyy organisaatioita, jotka ovat erityisen vakuuttuneita kertomuksesta ja ovat sen ansiosta erityisen voimakkaita tunteita herättäviä edistäessään kulttuuria. He valvovat kulttuurin sisäistä oikeaoppisuutta ja eheyttä sekä toimivat lähetyssaarnaajina ja uusien jäsenten värvääjinä.
12. Monet kulttuurin kannattajat, varsinkin yllä oleviin hallitseviin ryhmiin kuuluvat, samaistuvat vahvasti kulttuuriin ja ovat siksi kulttuuria tukiessaan erityisen voimakkaita ja tunneperäisiä rationaalisuuden menetyksen kustannuksella.
13. Kulttuuria vastaan esitetään väriä väitteitä salaliitoista (kulttuurit syntyvät alitajuisista prosesseista).
14. Kulttuurin oikeaa oppia arvostelevat toisinajattelijat demonisoidaan ja heitä mahdollisesti myös vainotaan, jos kulttuuri on saanut riittävän pitävän otteen yhteiskunnasta.
15. Vaikka kulttuuri ei täysin kontrolloisi eliittiä, narratiivin asiantuntijoiden lausunnot ovat erittäin polarisoituneita.
16. Väestön huomattava osa, mahdollisesti enemmistö, ei ole vakuuttunut kulttuurikertomuksen oikeellisuudesta.
17. Kulttuuri yrittää muodostaa liittoutumia muiden kulttuurien, sekä uskonnollisten että maallisten, kanssa.

18. Kansallisten johtajien ja alemman tason auktoriteettien ja virkamiesten enemmistö on omaksunut kulttuurikertomuksen sellaisenaan.
19. Valtava määrä resursseja ohjataan toimintoihin, jotka hyödyttävät ja edistävät kulttuuria, mutta jotka eivät kuitenkaan auta saavuttamaan sen lupaamaa pelastusta. Ne voivat jopa estää sen.
20. Väitetään, ettei ole epäilystäkään eksistentiaalisesta uhasta. Siitä huolimatta kulttuurinen uhkakuvien kerronta kehittyi monipuolistuen ajan kuluessa.
21. Esille otetaan uhkakuvia ja visuaalisia muistutuksia kertomuksen uhkaavasta sanomasta. Kehitys kohdassa (20) tarkoittaa, että kehitetään uusia uhkakuvia, kun jotkut aikaisemmat ovat menettäneet tehonsa todellisuuden paljastuessa.
22. Luultavasti kulttuurissa on positiivisiakin elementtejä (kulttuurit eivät suinkaan ole ainoastaan huonoja).
23. Yhteiskunnalliset vaikutukset johtuvat kulttuurin katastrofikertomuksesta, eivät mistään reaali maailman ilmiöistä.

Kaikki alan asiantuntijat eivät suinkaan olisi samaa mieltä hänen luettelostaan. Edelleen löytyy vahvaa (jopa katkeraa) reduktionismin vastustusta joiltakin yhteiskuntatieteen tutkijoilta. Reduktionismi tarkoittaa, että monimutkaiset ilmiöt voidaan hajottaa yksinkertaisempiin prosesseihin. Juuri tämä on luontaista professori Crusoen lähestymistavassa.⁷ Monet olisivat myös eri mieltä menetelmän soveltuvuudesta tutkimustyöhön. Toiset kuvailisivat mielellään vain jo kuolleita ja mahdollisesti primitiivisiä kulttuu-

reja tällä tavalla, mutta heitä pelottaisi tehdä niin eläville ja kehityneemmille, nykyajassa vaikuttaville kulttuureille.

Muut, esimerkiksi psykologi Susan Blackmore⁸ tai julkinen akateemikko Richard Dawkins⁹ kokisivat hyväksi luonnehtia eläviä uskontoja tällä tavalla. Kuitenkin myös he olisivat kauhuissaan mahdollisuudesta soveltaa tätä luonnehdintaa ilmastonmuutoksen sosiaalisiin näkökohtiin. Sellaiset huolenaiheet heijastavat enemmän henkilöiden ennakkoluuloja kuin pätevyyttä. Useimmat tämän päivän yhteiskuntatieteilijät näyttävät silti uskovat virheellisesti, että tarina tietystä globaalista katastrofista ei ole kulttuurista, vaan "kovien" tieteiden todistama teoria.

Professori Crusoe on pitkän poissaolon vuoksi puolueeton mitä tulee ilmastonmuutokseen. Hän näkee sen avoimin mielin ja uusin silmin. Asiantuntemuksensa ansiosta hänen näkemyksensä ulottuisivat myös yllä olevaa luetteloa syvemmälle. Hän tietäisi, että evoluutiohistoriamme syvimmät perusvoimat ovat taustalla, ja lisäksi, että ne olisivat objektiivisesti ja suoraan havaittavissa.

Huolimatta siitä, että hän pystyi tekemään luettelonsa muuttamassa minuutissa, hän ei tietenkään tietäisi mitään ilmastoagendan tarkoista yksityiskohdista. Uusi kulttuuri syntyi hänen ollessaan eristettynä yhteiskunnasta. Hän ei esimerkiksi ei tietäisi yksityiskohtia ilmastopolitiikan konsensusajattelusta (kohta 3) tai niin sanotusta "28 Gate"-tapauksesta.¹⁰ Tämä oli kokous, johon osallistui pääasiassa asianajajia, ja siinä sovittiin, että skeptisiä näkemyksiä tulee vähätellä BBC:n tuotannossa. Hänellä ei myöskään olisi mitään tietoa Climategate-tapauksesta.¹¹ Tuolloin juuri Kööpenhaminan ilmastokokouksen alla julkisuuteen tuli East Anglian yliopiston massiivinen sähköpostivuoto. Se paljasti, että ilmastotutkijat halusivat rajoittaa käyttämänsä datan saatavuuden vain "sisäpiirin" jäsenille (kohta 5). Samoin hän ei tietäisi, että ilmastoagendaa hallitsevia auktoriteetteja (kohta 4) ovat YK:n johto sekä muutamat arvostetut "profeetat", joista mainittakoon USA:n entinen varapresidentti Al Gore, NASA:n ilmastotutkija James Hansen ja nuori ympäristöaktivisti Greta Thunberg.

Hän ei tietäisi mitään kulttuurin paineesta tavoitella mahdotonta "Net Zero" politiikkaa, joka sopii kohdan 7 pelastuskertomukseen; ei mitään WWF:stä, Greenpeacesta (tai myöhemmin Extinction Rebellionista), jotka täyttävät kohdassa 11 määritellyn jesuiitaroolin, eikä mitään skeptikoista, jotka väittävät agendaa "huijaukseksi" ja "salaliitoksi", aivan kuten hän ennustaa kohdassa 13. Hän ei ole koskaan kuullut "denialisteista" (kohta 14) tai USA:n Dem/ Lib ryhmän ja ilmastokulttuurin koalitiosta (kohta 17), Pariisin ilmastomuutos sopimuksesta (kohta 18) tai uusiutuvaan energiaan sijoitetuista valtavista summista (kohta 19). Samoin hän ei tietäisi, että runsaasti julkisuutta saanut, todellisuudesta irti oleva "lätkämailakuvaaja"¹² menetti kannatustaan, joten siitä tuli kulttuurille rasite (kohta 21).¹³ Hän tietää, että hänen luettelossaan esitetyt asiat vain tapahtuvat kaikissa vahvoissa kulttuureissa.

Palaamme professori Crusoen luetteloon myöhemmin luvussa 14. Kuten näemme jatkossa, vankat todisteet, teoriat ja mittaukset vahvistavat kaikki hänen olettamuksensa. Pitkästä poissaolostaan ja täydellisestä ilmastoagendan tiedon puutteestaan huolimatta hän pystyi päättämään useita kehityskulkuja ja käyttäytymismalleja ilmastoagendasta. Tärkein niistä on se, että tämä agenda on kulttuurinen kokonaisuus.

2.4 Käytetään sitä, mitä tiedämme

Noin 150 vuoden ajan olemme oppineet, kuinka kulttuurit toimivat ja kehittyvät. Monissa aiheissa tutkimus on edistynyt erittäin paljon, aina geenien rinnalla tapahtuvasta kulttuurin evoluutiosta oivalluksiin sosiaalisesta ajattelusta¹⁴ – miten ajattelemme ryhmässä – ja paljon muuta. Siitä huolimatta paljon on vielä tutkittavaa. Esimerkiksi mitkä perustavanlaatuiset kognitiivisten prosessien erot ohjaavat ryhmä- ja yksilökäyttäytymistä? Tämä kysymys on edelleen pöydällä, ja eri alojen tutkijat, muun muassa antro-

pologit, biokulttuurisen evoluution tutkijat, psykologit ja neurotieteilijät, ovat ongelman kimpussa.

Ilmastoagendaa koskeva käyttäytyminen noudattaa ilmeisiä kulttuurillisia piirteitä. Tämä lähtökohtana voimme tarkastella 150 vuoden aikana kertynyttä tietoa siitä, miten kulttuurit toimivat ymmärtääksemme paremmin ilmastoagendan olemuksen. Kysymyksiä, joihin haluamme vastuksia ovat:

- Miksi ilmastokatastrofikulttuurinen narratiivista tuli niin hallitseva?
- Miksi niitä, jotka kyseenalaistavat kulttuurikertomuksen, demonisoidaan sen sijaan, että heitä ajatuksineen kohdeltaisiin järkevästi? Miten heidän kohtelunsa muotoutuu?
- Ketkä ovat kaikissa maissa niitä, jotka tukevat ilmastokulttuurin tarinaa? Miksi he tukevat sitä? Ketkä vastustavat tarinaa ja miksi?
- Miten ilmastokulttuurilla voi olla näin suuri vaikutus maailmassa, jossa teoriassa laki, demokratia ja tiede ovat merkittävässä asemassa eri yhteiskunnissa?
- Miten ilmastokulttuuri on voinut ohjata valtavia summia hankkeisiin, jotka eivät ole ratkaisseet väitettyä ongelmaa mutta aiheuttavat vakavia haittoja?

Jotta voimme vastata näihin kysymyksiin täydellisesti, meidän on palattava perusasioihin.

LUKU 3

Kulttuurikokonaisuudet: niiden juuret ja keskeiset piirteet

3.1 Kulttuurikokonaisuuksien "tarkoitus"

Kulttuurikokonaisuudet syntyivät kaukana menneisyydessä evoluutio-prosessissa, joka tunnetaan nimellä "kulttuurinen ryhmävalinta".¹⁵ Niiden tarkoituksena on mahdollistaa yhteenkuuluvuuteen ja altruistiseen yhteistyöhön¹⁶ liittyvä käyttäytyminen, mikä on erittäin hyödyllistä ihmisryhmille. Ne auttavat selviytymään ympäristössä, joka koostuu muista samanlaista käyttäytymistä edustavista ryhmistä.¹⁷ Eniten altruistiset ja yhteistyökykyiset ryhmät sopeutuvat parhaiten ympäristöönsä, joten evoluutio tukee heidän valintaansa,^{18,19} samoin kuin geenit²⁰, jotka tukevat vahvempaa kulttuurikäyttäytymistä (prosessia kutsutaan "geenikulttuurin yhteisevoluutioksi"²¹). Koska tätä on tapahtunut lukemattomien sukupolvien ajan, tietyt geenit vaikuttavat nytkin merkittävässä määrin aivoarkkitehtuuriimme. Toisin sanoen, ihmisten altruistista yhteistyötä tukevat kulttuuriset käyttäytymismallit ovat syvällisiä ja vaistomaisia, ja ne ovat osa mieleemme normaalia toimintaa.

Voimme jakaa "altruistisen yhteistyön" kahteen osaan: altruismiin ja yhteistyöhön. Vaikka termit menevät päällekkäin ja niitä käytetään toisinaan synonyymeinä, altruismi on tarkkaan ottaen "toisten epäitsekästä auttamista", kun taas yhteistyö tarkoittaa "työskentelyä yhdessä yhteisen tavoitteen puolesta". Jälkimmäinen tar-

koittaa yhteisiä arvoja ja näkemyksiä, jotka mahdollistavat yhteistyöhankkeiden etenemisen. Hankkeissa ei ole hyväksi olla epäitsekäs ilman aavistustakaan siitä, miten tulee työskennellä yhdessä tai mitä tehdä. Tässä mielessä geenikulttuurin yhteisevoluutio johtaa sekä yhteistyöhön että altruismiin.

Altruismi ei aina tarkoita sitä, että yksilöt tekevät suuria uhrauksia kulttuuriryhmänsä puolesta, mutta se voi varmasti johtaa tähän. Kautta historian miljoonat ovat kärsineet tai kuolleet puolustaessaan omiaan uskonnollisen vakaumuksensa vuoksi. Viime vuosisadalla miljoonat ilmoittautuivat vapaaehtoisina taistelemaan molemmissa maailmansodissa puolustaen kulttuuriaan ja (maantieteellisesti sijaitsevia) ryhmiään vihollisia vastaan, jotka puolestaan tekivät täsmälleen samoin. Itsemurhapommittajat ovat merkki siitä, että edelleen löytyy halukkaita ihmisiä tekemään äärimmäisen uhrauksen uskonsa puolesta koetun hyödyn vuoksi.

3.2 Kulttuurikokonaisuuksien ominaispiirteet

Altruismi ja yhteistyö nojaavat käytännössä useisiin periaatteellisiin käyttäytymis- ja ominaisuusmalleihin (lista 2). Voimme nimittää näitä kulttuurisen moottorin elementeiksi, jotka muokkaavat yksityiskohtaisia sosiaalisia ominaisuuksia. Jotkut elementit ovat enemmän tai vähemmän hyväksyttäviä.

Meidän pitäisi pystyä havaitsemaan kulttuurisen moottorin vaikutukset väestön asenteisiin ilmastonmuutosta kohtaan, samoin aktivismimalleihin ja jopa julkisen politiikan tuloksiin. Myöhemmissä luvuissa tämä odotus vahvistuu, kun mitataan näiden tekijöiden vaikutusta eri maiden asukkaisiin yhdessä täydentävien havaintojen kanssa (esimerkiksi hallinnon ja viranomaisten osuutta kulttuurin narratiiviin sekä lapsiin kohdistuvia vaikutuksia).

Näiden ominaisuuksien vallitseva luonne tekee haastavaksi kuvata piirteitä erikseen, sillä kaikki piirteet nojaavat toisiinsa. Kulttuurikokonaisuuksien luonnehdinta tällä tavalla on kuitenkin hyö-

dyllinen tapa edetä, vaikka se tarkoittaa, että jokaisen erillisen ominaisuuden selityksessä saatetaan viitata useisiin muihin.

Listan 2 tekijät on kuvattu yksityiskohtaisesti seuraavassa osiossa. Tämä tarkka taso on sekä valaiseva että erittäin hyödyllinen, vaikka kirjan loppuosa voidaan periaatteessa ymmärtää ilman sitä, kunhan ominaisuudet huomioidaan nimellisarvonsa mukaan. Tämän vuoksi lukijat voivat halutessaan ohittaa nämä kuvaukset ja siirtyä osioon 3.3, joka laajentaa ajatusta siitä, että kulttuuriryhmät osoittavat myös käyttäytymistä, joka on enemmän kuin vain listassa 2 lueteltujen ominaisuuksien summa, mikä saattaa siksi tuntua ristiriitaiselta.

3.2.1 Kulttuurinen koherenssi: luotettava tunnistaminen ja signaalit

Kulttuuriryhmien toiminnan kannalta on tärkeää, että ryhmän jäsenet pystyvät tunnistamaan toisensa luotettavasti. Tämä antaa heille ryhmän hyödyt (mukaan lukien muiden altruistiset teot), ja tarkoittaa myös, että kilpailevien ryhmien huijarit tai häiritsijät voidaan tunnistaa ja torjua. Tunnistuksen luotettavuus varmistetaan antamalla toistuvasti kulttuurisia signaaleja useilla eri menetelmillä. Esimerkiksi tatuoinnit ovat olleet primitiivisten kulttuurien (ja monien nykyisten alakulttuurien) käytössä. Aiemmin tällainen jäsenmerkki oli käytännössä pysyvä, ja vasta nykyään niitä voidaan (ainakin osittain) poistaa. Muita indikaattoreita ovat vaatetus ja kannettavat kuvakkeet (monet kristityt kantavat edelleen ristiä). Vaikka kilpailevien ryhmien soluttautujat voivat käyttää niitä, ne luokitellaan tavallisesti kulttuurisesti erottuvaan käyttäytymiseen, kuten ruokavalion valinta, rukousrituaalit tai kulttuurikertomuksen hyväksytyjen osien ääneen toistaminen (joka voi olla monimutkaista, jos viitataan tekstiin, kuten Raamattuun tai Koraaniin). Ortodoksiset kannattajat huomaavat pian tunkeilijat, koska näiden on vaikea jäljitellä kaikkia näitä signaaleja samaan aikaan.

3.2.1.1 Kulttuuriset signaalit eivät aina ole sitä, miltä ne näyttävät

Vaikka jotkin yllä mainituista kulttuurin signaaleista ovat ilmeisiä jäsenyyden merkkejä, muut, erityisesti narratiiviin kuuluvat saatavat näyttää siltä, ettei kyse ole lainkaan jäsenyydestä. Esimerkiksi viestit, jotka on tarkoitettu tukemaan esimerkiksi "kapitalismin vastaista taistelua" tai "taistelua globaalia ilmastokatastrofia vastaan", eivät riitä kommunistisen puolueen tai ilmastokatastrofikulttuurin jäsenyyteen. Kuitenkin jos viestintä johtuu tunnepitoisesta sitoumuksesta kulttuuriin, se riittää jäsenjulistukseksi ja on juuri sitä eikä pelkkä nimellisarvon mukainen ele.

Lista 2. Kulttuurikokonaisuuksien piirteet

1. **Kulttuurinen signalointi:** Ratkaisevaa on, että altruistisia tekoja ei kohdisteta ryhmien ulkopuolisiin. Siksi on erittäin tärkeää, että ryhmän jäsenet voidaan tunnistaa luotettavasti. Kulttuuri-identiteetin signalointia käsitellään kohdassa 3.2.1. Kuten kohdassa 3.2.1.1 selvennetään, tämä signalointi ei aina *näytä* liittyvän identiteettiin.
2. **Kulttuurinen sitoutuminen:** Jos ihmiset voisivat vapaasti liittyä ryhmään ja erota ryhmistä, vapaamatkustaja voisi halutessaan välttää altruistiset kustannukset lähtemällä ryhmästä tai ehkä saada etuja esittäessään teeskennellen ryhmän jäsenyyden signaaleja. Kuten kohdassa 3.2.2 esitetään, ryhmän jäsenyys on kallista. Syvä tunteellinen sitoutuminen ohittaa rationaalisuuden ja sitä vahvistetaan jatkuvasti. Kulttuurit eivät aiheuta vain tunteellista sitoutumista, vaan joitakin ihmisiä kohtaan tunteellista hylkäämistä. Katso kohta 3.2.2.1.



3. **Kulttuurikertomus:** Geenit eivät kanna kulttuuritietoa, vaan vain biologista tietoa, joka rakentaa yksilöitä, jotka ilmaisevat kulttuurista käyttäytymistä. Kulttuuritieto välitetään symbolien ja rituaalien välityksellä, ja mikä tärkeintä, kuten jakso 3.2.3 selittää, kulttuurikertomuksen kautta, oli se kirjoitettu tai puhuttu. Tätä kertomusta voimme pitää kulttuurikokonaisuuden ”DNA:na”.
- Kulttuuritarinat painavat meissä tunteita herättäviä ”kuumia painikkeita”. Katso kohta 3.2.3.1.
 - Kulttuuritarinoiden on oltava **vääriä** toimiakseen; osio 3.2.3.2 selittää miksi.
 - Kulttuuriset narratiivit koostuvat kerronnan levinneisyydestä tai sen muunnoksien ”populaatiosta”. Tämä, kuten kohdassa 3.2.3.4 selitetään, on ratkaisevan tärkeää kulttuurikokonaisuuden toiminnalle
4. **Kulttuurinen identiteetti:** Edellä kohdassa 1 mainittu identiteetti vahvistuu samaan aikaan, kun tunteellinen sitoutuminen (Kohta 2) muodostuu yksilöissä, juurruttaen kohdassa 3 mainittuja kulttuurin piirteitä. Nykyajan kulttuureissa suurin osa tiedoista tulee kulttuurin kertomuksen välityksellä.
- Lapset ovat erityisen alttiita omaksumaankulttuuri-identiteetin, mikä tekee heistä ihanteellisia vanhemman/ paikallisen kulttuurin edistäjiä. Samalla he ovat erittäin houkutteleva kohde tunkeutuvalla kulttuurilla. Katso kohta 3.2.4.1.
5. **Kulttuuripoliisi:** Kohdassa 3.2.5 esitellään käsite kulttuuripoliisi. Tätä käyttäytymistä edustavat jossain määrin kaikki ryhmän kannattajat pitääkseen yllä ryhmän yhteenkuuluvuutta vapaamatkustajien, ryhmän sisäisten skismojen (kulttuurin harhaopit) ja myös kilpailevien



kulttuuriryhmien suhteen. Tiedyt kulttuurin osajärjestöt tai yksityishenkilöt voivat erikoistua poliisitoimintaan.

- Ottaen huomioon, että kulttuurinen kerronta on kulttuurin pääväline, suuri osa poliisitoiminnasta perustuu juuri kertomukseen. Asiasta tarkemmin kohdassa 3.2.5.2.
- Äärimmäiseen poliisitoimintaan voi kuulua ryhmän ulkopuolisten demonisointi ja pelon aiheuttaminen. Kuten kohdassa 3.2.5.3 todetaan, ulkopuolisiksi tunnistettuja vältellään ja joissakin tapauksissa demonisoidaan.

6. **Kulttuurinen konsensus:** Vahva ryhmän yhteenkuuluvuus sekä valvottu yhtenäinen kulttuurin narratiivi aikaansaa voimakkaan ryhmäkonsensuksen kulttuurisen narratiivin edistämien asioiden suhteen. Tämä kulttuurinen konsensus (Kohta 3.2.6) on yhteisten arvojen lähde ja kulttuurin tulevaisuuden visio.

- Kuten kohdasta 3.2.6.1 käy selvästi ilmi, kulttuurinen yksimielisyys poikkeaa selvästi rationaalisesta yksimielisyydestä!

Esimerkiksi ihmiset, jotka eivät tiedä energiateknologiasta mitään ja vaativat silti fossiilisten polttoaineiden korvaamista uusiutuvala energialla, julistavat tosiasiaassa olevansa ilmastokulttuurin ”kerhossa”. Näin muut klubin jäsenet toivottavat heidät tervetulleiksi. Kulttuuri ei kuitenkaan vaadi, että sen kannattajat elävät ikään kuin vaatimukset olisivat todellisia. Itse asiassa ehdotettu nopean aikataulun energiajärjestelmän muuttaminen on fantasiaa.

Fantasiatavoitteiden signaloinnin irrationaalisuus johtuu viime kädessä siitä tosiasiaasta, että kulttuuriset sitoumukset ovat tunteita herättäviä. Kuten seuraavassa osiossa ilmenee, ne ohittavat rationaalisuutemme. Näemme luvussa 12, että uusiutuvien energialähteiden käyttöönoton malli eri maiden välillä voidaan osoittaa kulttuuriseksi, ja siksi se on hyvä esimerkki irrationaalisuudesta.

3.2.2 Kulttuurinen sitoutuminen: emotionaalinen vakaumus

Kulttuuriryhmät kehittyivät yhteisöllisyydestä koituvan edun vuoksi. Kannattajat saavat tyypillisesti myös yksilöllistä hyötyä jäsenyydestään, kuten turvallisuutta ja osuuden ryhmän menestyksestä. Kuten edellä mainittiin, heitä voidaan kuitenkin myös vaatia uhraamaan omat henkilökohtaiset intressinsä ryhmän vuoksi. Jotkut voivat jopa joutua uhraamaan henkensä. Jotta järjestelmä toimisi, sitoutumisen ryhmään tulee olla vahva ja kestävä. Ihannetapauksessa uskollisuus kestää kaikissa käytännön olosuhteissa. Sen on myös oltava automaattista, jotta ryhmä pystyy reagoimaan nopeasti muuttuviin olosuhteisiin. Saavuttaakseen kaiken tämä ryhmän jäsenten sitoutuminen perustuu syvään tunteeseen mekanismeilla, jotka ohittavat rationaalisuuden.

Tällaisen sitoumuksen tekeminen toteutetaan eri keinolla, jotka toimivat yhdessä. Näihin voi kuulua jatkuva kulttuuristen käyttäytymismallien toisto, jolloin mallit ajan myötä juurtuvat pysyviksi tavoiksi. Näitä ovat esimerkiksi rukoileminen, taikakalun sormeileminen, tietyn käsi- tai silmämerkin tekeminen tai iskulauseiden hokeminen ja rituaalit ja seremoniat,^{22,23} joita ehkä tehostetaan rytmikkäillä liikkeillä, musiikilla tai laululla. Primitiivisemmissä yhteiskunnissa mukana ovat myös erikoiset elementit kuten eläinten (jopa ihmisten) uhraaminen tai huumaavien aineiden käyttö. Tärkeitä ovat vihkimisriitit, joilla uusi jäsen saa eliitin hyväksymisen ja jäsenyyteen kuuluvat etuoikeudet. Jatkossa kannattajat altistuvat koko elämänsä ajan tunteita herättävälle kulttuurin tarinalle, mikä muiden temppujen ohella herättää syvempiä vaistoja. Tulee muistaa, että nämä toimet ja niiden herättämät tunnereaktiot ovat seurausta erittäin pitkästä evoluutioprosessista, joten ne ovat hyvin tiiviisti kietoutuneet toisiinsa.

Kun syvä tunneperäinen sitoutuminen kulttuuriin on saavutettu, se vaikuttaa jossain määrin itse itseään vahvistavana. Tuloksena oleva kulttuurinen harha esittää rationaaliset argumentit ja kilpailevat kulttuurikertomukset vähemmän houkuttelevina. Tästä huoli-

matta ne ovat edelleen selvä ongelma vallitsevalle kulttuurille, sillä kannattajat voitaisiin mahdollisesti käännättää takaisin aiempaan kulttuuriin. Kulttuurit ovat kuitenkin kehittäneet keinoja vähentää tätä vaaraa ja säilyttää sitoutuminen. Katso kohta 3.2.4.1 lasten roolista ja kohta 3.2.5.1 kulttuuripolitiikasta.

3.2.2.1 Tunneperäinen hylkääminen ja kulttuurinen tasapaino

Kulttuurinen epäusko vieraaseen kulttuuriin on yleensä paikallisen tai alkuperäisen kulttuurin uskon funktio. Kulttuuriin uskova hylkää vaistomaisesti joukon kilpailevia arvoja, joita ulkopuoliset ovat tuoneet esille. Kannattajat voivat kuitenkin myös vaistomaisesti hylätä oman kulttuurinsa, jos se vaatii heiltä liikaa, muuttuu liian rappeutuneeksi tai pettää alkuperäiset kulttuuriarvonsa. Toisin sanoen kulttuurinen epäusko voi myös toimia tasapainottavana tekijänä estäen kannattajia joutumasta kulttuurinsa orjiksi, mikä kehitys ei todennäköisesti hyödyttäisi ryhmää. Useimmissa näkemissäni keskusteluissa kulttuuripiirteistä kulttuurinen epäusko näyttää olevan aliarvostettua, mutta mielestäni se on yhtä tärkeää kuin kulttuurinen usko. Eräs tapa ajatella kulttuurista epäuskoa on katsoa sen olevan vaistomaista tai "synnynnäistä" skeptisyyttä. Tässä kirjassa käytän yleensä jälkimmäistä termiä, koska se heijastaa tapaa, jolla epäuskoa tyyppillisesti ilmaistaan skeptisinä lausuntoina. Luku 7 tutkii luontaisista skeptisyyttä yksityiskohtaisesti. Kuten tulemme näkemään, se ei ole vain kulttuurin vastakohta, vaan niin sanotusti uskon peilikuva.

3.2.3 Kulttuurikertomus, narratiivi: kulttuurikokonaisuuden "DNA"

Kulttuurikertomuksia ei ole tietoisesti laadittu jonkin tarkoituksellisen suunnitelman osaksi ennakoimaan kulttuurin mahdollista dominanssia. Kertomukset syntyvät alitajuisen prosessin kautta. Ne ovat pohjimmiltaan tunnepitoisia tarinoita, yhteensopivien

menestyksekkäiden meemien kokoelmia: ne, jotka sitovat paremmin tunteitamme, leviävät onnistuneimmin. Näitä tunteita aikaansaavat pitkän geneettisen kulttuurin ja yhteisevoluution kautta kehittyneet kulttuurin tarinat. Lyhyesti sanottuna kulttuuriset kertomukset nousevat esille aiemmista tunteista ja tarinoista.

Hyödyllinen tapa ajatella kulttuurikertomuksia on, että ne ovat kulttuurisen kokonaisuuden "DNA". Vaikka todellinen DNA koodaa taipumuksemme kulttuurikäyttäytymiseen, kulttuuriset narratiivit koodaavat (uskonnollista tai maallista) kulttuuria, jonka käyttäytymismalleja me toteutamme. Kuten suojatut sukuolut, jotka välittävät geenien tiedot seuraavalle sukupolvelle, kulttuurisen narratiivin ydintä suojataan ja valvotaan (Kohta 3.2.5.2), ettei kulttuurin rakenne muutu liikaa sen leviämisen aikana. Tämän vuoksi kulttuurin kertomukset ovat erittäin tärkeitä: ne ovat kulttuurin levittämisen tärkein mekanismi.

Tärkeimmät uskonnot tarjoavat tuttuja esimerkkejä kulttuurikertomuksista. Niiden ydinmateriaali on suojattu liian nopeilta muutoksilta kirjaamalla tarinat pyhiin (muuttamattomiin) teoksiin, kuten Raamattu ja Koraani. Mukana on näiden teosten lisäksi myös toisiinsa liittyvää materiaalia: virsiä ja suosittuja lauluja, saarnoja ja hurskaiden kirjoitettuja puheita sekä muita uskonnollisia kirjoja. Tätä materiaalia levittää myös joukko aluskontoja, lahkoja, jotka vaihtelevat (kristinuskon tapauksessa) esimerkiksi gnostilaisuudesta, "uudestisyntymisajattelusta" ja erittäin perinteisistä aina erilaisiin "kesympiin" ryhmiin, jotka mukautuvat moderniin todellisuuteen, mutta jotka kaikki silti mainitsevat kulttuurin kirjat ja muistot auktoriteetiksi ja oppaakseen.

3.2.3.1 Kulttuuriset kertomukset ja tunnepitoiset pikapainikkeet

Kulttuurinen käyttäytyminen on kehittynyt hyvin pitkän ajan kuluessa geneettisen vaikutuksen myötä, ja kulttuuriset elementit kieoutuvat yhteen. Tuloksena on tunnepitoinen kerronta, kokoon-

pano, joka "kantaa" kulttuuria, ja jossa alitajuiset reaktiot työskentelevät käsi kädessä. Tarina koskettaa tunteita herättäviä "kuumia pikapainikkeita" henkilöissä, jotka altistuvat narratiiville säännöllisesti. Näitä painikkeita ovat ahdistus, pelko, syällisyys, inspiraatio, toivo ja niin edelleen.²⁴ Onnistuneet kertomukset painavat useita painikkeita samanaikaisesti käyttäen myös sekä keppiä että porkkanaa: tuhon uhkaa yhdistettynä pelastuksen toivoon. Onnistunut painikkeiden painaminen johtaa kulttuurisen uskomuksen vahvenemiseen ja auttaa tarinan leviämistä.

Tarinat voivat olla hyvinkin mielivaltaisia. Yksityiskohdilla ei ole juuri väliä, vaan pääasia on, että painikkeita painetaan toistuvasti. Vain taustalla oleva tunnesisältö merkitsee. Itse narratiivin ei tarvitse edes olla järkevä.

3.2.3.2 Satuja: kulttuuriset kertomukset ovat aina välttämättä väriä

Kulttuuriset kertomukset ovat itse asiassa pahempia kuin mielivaltaisia, sillä ne eivät noudata rationalismia ja järkeä.^{25,26} Tämä johtuu siitä, että mikä tahansa todellinen tai looginen kertomus on aivan liian helppo haastettava ryhmän ulkopuolisille tai kulttuurin omille sisäsyntyisille skeptikoille. Mikä tahansa "liian lähellä" todellisuutta oleva kertomus jättää avoimeksi reitin, jonka kautta se voidaan lopulta tarkistaa. Jos kertomus epäonnistuisi tällaisessa tarkastuksessa, sen auktoriteetti heikentyisi tai jopa luhistuisi kokonaan. Vaikka se selviytyisi haasteesta, kulttuuria ylläpitävät voimakkaat tunteet haalistuisivat merkittävästi. Totuuksien paineessa kulttuurit tapaavat väljähtyä arkipäiväisiksi.

Vaikka realistiset tosiasiat eivät olisi vielä määritettävissä, loogiseen analyysiin soveltuva kulttuurinen kertomus epäonnistuu silti ennemmin tai myöhemmin. Erilaiset kokemukset minkä tahansa suuren ryhmän sisällä johtavat erilaisiin perusteltuihin mielipiteisiin narratiivista, kun taas kannattajat välttävät kaikkea logiikkaa.

Erilaisten mielipiteiden olemassaolo horjuttaa kulttuurisen narratiivin ainoaa tarkoitusta eli ryhmän yhteenkuuluvuuden edistämistä. Myös selvät realistiset päätelmät pyrkivät kumoamaan kulttuurin tukeman tunneperäisen sitoutumisen kannattajissaan.

Näitä ongelmia ei esiinny lainkaan, jos tarinan ydin on räikeä valhe tai pohjimmiltaan satu. Sadut toimivat mainiosti, koska ne ovat täysin erillään logiikasta tai todellisuudesta. Koska ne vakuuttavat kannattajansa puhtaasti tunneperäisillä seikoilla, ne eivät joudu perustellun rationaalisen haasteen kohteeksi. Järki päättyy altavastaaajaksi sanomalla "tämä on hölynpölyä", sillä tämä väite on helppo voittaa tunteella (etenkin lasten ollessa kohteena, sillä heillä on vähemmän tietoa ja myös vähemmän kokemusta rationaalisesta päättelystä). Kulttuuritarinoiden satumainen luonne on myös yhdenmukainen emotionaalisen valinnan kanssa, mikä synnyttää niitä. Kulttuurikokonaisuuden näkökulmasta katsoen mitä suurempi valhe, sitä parempi kulttuurille.

Tästä seuraa, että **kulttuuriset kertomukset ovat aina välttämättä vääriä**. Vaikeuksia saattaa kuitenkin ilmaantua, sillä valheet saavat jotkin kuulijat hylkäämään kertomuksen, ei siksi, että se olisi valhe sinänsä, vaan koska he ovat alitajuisesti havainneet kertomuksen kulttuuriseksi, kuten kohdassa 3.2.2.1 todetaan.

3.2.3.3 Kulttuuritarinat edellyttävät auktoriteettiaseman

Uskottavuuden vuoksi kulttuuritarinoiden on väitettävä, että niiden taustalla on merkittävä auktoriteetti. Uskonnolliset kertomukset väittävät, että niillä on kaikkivoivan (mutta kätevästi näkymättömän) jumalan tuki. Jotkut kulttuuriset narratiivit ovat saaneet tieteen tai kulttuuripoliittisen auktoriteetin tuen. Samoin voidaan vedota "luovuttamattomiin" seikkoihin kuten "meidän vereemme" tai "esi-isiemme maahan" tai "kuninkaiden jumalalliseen oikeuteen". Maksimaalisen vaikutuksen saavuttamiseksi tarinat yrittävät myös vahvistaa eksistentiaalista merkitystä ja vaatia korkeaa moraalialia.

3.2.3.4 Narratiiviset muunnelmat

Kulttuuriset narratiivit muodostavat itselleen kattavan teeman tai "ydinkertomuksen", johon on liitetty monia kertomuksen alemman tason muunnelmia.²⁷ Tämä kerrostunut rakenne on tärkeä kulttuurien toiminnan kannalta. Kulttuurit ja niiden teemat kilpailevat keskenään, mutta esiintyy myös sisäistä kilpailua kulttuurin ja sen muunnelmien välillä. Vallassa olevan auktoriteetin toimet (kohta 3.2.5.2) rajoittavat sisäistä kilpailua, sillä ryhmän koheesio halutaan säilyttää. Jos nämä yritykset epäonnistuvat, syntyy harhaoppeja.

Muunnelmien populaatio kattaa laajan valikoiman vahvoja tunteita ja tarinan näkökulmia. Ne ovat pohjimmiltaan joukko yhdessä kehittyneitä meemejä, jotka kohdistavat vaikutuksensa kaikkiin tunteita herättäviin pikapainikkeisiin. Mitä tunteita herättävämpi muunnelma on, sitä paremmin se leviää. Kuitenkin kun kulttuurinen ryhmä on muodostunut, jatko ei ole niin yksinkertaista, että eniten tunteisiin vetoava vie "kaiken". Emotionaaliset muunnelmat ovat polarisoituvia. Vaikka ne ovatkin houkuttelevia joillekin, ne herättävät toisissa myös kulttuurista epäuskoa eli luontaista skeptisyyttä. Liikaa vahvistunut epäusko laukaisee ryhmää vahingoittavan vastareaktion. Sen sijaan vähemmän tunteita herättävät muunnelmat herättävät vähemmän epäuskoa ja vähemmän vastareaktiota ja auttavat todennäköisesti rekrytoimaan suuremman määrän vaikkakin vähemmän kiihkeitä kannattajia.

Joissakin vähemmän tunteita herättävissä versioissa voi olla mukana jopa rajoitettu määrä realismia, mikä tarkoittaa, että ne eivät ole puhdasta fantasiaa. Tällaiset muunnelmat vaikuttavat kulttuurin satujen päätteeseen tuoden mukaan jonkin verran realiteetteja, mutta säilyttäen kuitenkin linkin narratiivin ytimeen. Tällä tavalla ne auttavat peittämään sadun todellisen luonteen ja sen räikeät valheet. Nämä vaihtoehdot ovat erityisen hyödyllisiä, kun kulttuuri joutuu todellisuuden haastamaksi. Esimerkiksi resurssipula tai

pandemia tai sota kohdistavat huomion todellisuuteen eikä kertomukseen, mikä uhkaa murtaa kulttuurin otteen. Narratiivin evoluutioon perustuva rikas muunnelmien populaatio mahdollistaa kulttuurien sopeutumisen tällaisiinkin haasteisiin.

Siten kerrontavarianttien populaatio on eräänlaisessa dynaamisessa tasapainossa, jossa ryhmän menestys tasapainotetaan yksityisten muunnoksien menestyksen kanssa. Kulttuurin lyhyen ja pitkän aikavälin selviytymiselle optimaalinen kertomusten populaatio mahdollistaa vahvimman tunneperäisen houkuttimen, jolla saadaan värvättyä uusia jäseniä herättämättä heissä merkittäviä vastareaktiota (Luku 3.2.2.1).

On syytä korostaa toistamiseen, että vaikka yksittäiset osakertomukset ovat yksilöiden luomia, koko kerronnan populaatio kokonaisuudessaan nousee esiin: kertomuksen kanssa tekemisiin joutuvat ihmiset valitsevat sen alitajuisesti. Ei ole olemassa tietoisita suunnitelmaa narratiivisen muunnelmipopulaation laatimiseksi. Muutama ihminen saattaa yrittää käyttää kulttuuria omiin tarkoituksiinsa, mutta nämä pyrkimykset epäonnistuvat väistämättä, koska kertomus kehittyy nopeasti kontrollin ulottumattomiin.

Lukujen 8–10 kaaviot paljastavat vastausten hajonnan ilmastonmuutosta koskevien kyselyjen kysymyksiin, joilla on erilaiset emotionaaliset vahvuudet ja erilaiset todellisuuden rajoitteet. Tällaiset kysymykset ovat oleellisia tutkittaessa ilmastokatastrofin herättämiä väestön asenteita.

3.2.4 Kulttuurinen identiteetti ja lasten rooli

Ydinkannattajien uskollisuuden tulee olla syvällistä, automaattista ja kyseenalaistamatonta, jotta kulttuuri toimii ja pysyy vallassa. Jotta näin tapahtuisi, sen yksityiskohtien on tultava osaksi kulttuurin kannattajien henkilökohtaista identiteettiä, jotta he palvelevat sitä vaistomaisesti, tunteellisesti ja järkeilemättä.

3.2.4.1 Lasten ohjelmointi

Kulttuurin yksityiskohdat, jotka kannattajien on omaksuttava, kattavat monimutkaisen joukon symboleja, tarinoita ja käyttäytymismalleja. Heidän on myös omaksuttava perusteellinen käsitys siitä, mitä kulttuuri pitää moraalisenä. Moraali on keskeinen osa kulttuurista identiteettiä ja kertoo, mikä on hyväksyttyä kulttuurikäyttäytymistä.

Tällainen tieto ei kulje biologian kautta. Geenit koodaavat vain hyvin yleistä kulttuurisen käyttäytymisen peruslinjaa. Sen sijaan moraalit ututetaan mieluiten jo lapsuudessa. Sen lisäksi, että ovat vailla ennakkoluuloja, lapsilla näyttää olevan luonnollinen affiniteetti kulttuureihin (luku 4 syventää tätä hypoteesia). He ovat myös yleensä perheen ja lähipiirin suojassa, mikä vähentää ulkopuolisten kulttuurien mahdollista vaikutusta. Kasvettuaan aikuisiksi heidän mielensä ei ole enää yhtä helposti muokattavissa. Siksi he todennäköisemmin pysyvät syntymäkulttuurissaan.

Kulttuurinen konversio muistuttaa ainakin aikuisilla "infektioita", joka ylittää sille alttiiden yksilöiden luonnollisen puolustuskyvyn. Lapset ottavat kuitenkin kulttuurin vastaan sellaisenaan, ja heidän kiintymyksensä on paljon kestävämpi. Nuoret ovat siksi innokkaiden kannattajien lähde, ja he todennäköisesti pysyvät uskollisina pitkällä aikavälillä. Lisäksi heidän oletettu viattomuutensa tekee heistä erityisen arvokkaita, koska ovat sen vuoksi enemmän uskottavia ja siksi tehokkaampia käännähtäjinä. Tästä syystä lapset sopivat aikuisia paremmin profeteoiksi.²⁸

3.2.4.2 Lasten horjuttaminen

Koska lapset ovat arvokkaita kulttuureille, nouseva vieras kulttuuri saattaa pyrkiä saamaan nuoret puolelleen vihjailemalla olevansa heidän syntyperäistä kulttuuriaan parempi. Tämä onnistuu parhaiten siellä, missä koulutus tapahtuu erillään vanhemmista ja paikallisesta suojelua tarjoavasta kulttuurista. Tällä tarkoitetaan esimer-

kiksi modernia koulujärjestelmää. Opettajilla voi olla vain vähän yhteyksiä paikalliseen kulttuuriin. Koulujärjestelmään soluttautuminen on silloin paljon helpompaa kuin vanhempien ja paikallisen kulttuurin horjuttaminen. Kulttuuri, joka voi onnistuneesti kaapata kilpailijoiden lapset, saa huomattavan määrän sitoutuneita käännyttäisiä ja mahdollisesti lapsiprofeetan tai kaksi.

3.2.5 Kulttuurin kontrolli

Kulttuuriryhmien koheesio ei johdu vain vakuuttavista kertomuksista ja asiankuuluvasta signaloinnista. Ryhmän jäseniä kannustetaan panostamaan kulttuurin eteen, välttämään harhaoppeja ja ennen kaikkea pysymään uskollisina. Tämä tapahtuu kontrollin eli "poliisitoiminnan" kautta.

3.2.5.1 Kulttuuripoliisi

Erityisen vahvasti kulttuurikertomukseen samaistuvien kannattajien tehtävä on toimia valvojina, poliiseina. Ryhmän signaalien ja käyttäytymisen mukaisten rajojen korostaminen, kilpailevien kulttuurien hyökkäyksien torjuminen, vähemmän innokkaiden aktivointi, sisäisen skeptisyyden tukahduttaminen, harhaoppien vastustaminen ja muu vastaava kulttuuria tukeva toiminta kuuluvat valvojien velvollisuuksiin. Poliisit voivat käyttää monenlaisia keinoja: kehuminen, palkitseminen, syyllistäminen, emotionaalinen kiristys, halventaminen, demonisointi (katso kohta 3.2.5.3) jne. Demonisointia käytetään periaatteessa vain sisäisesti, jos epäilyksiä ei voida kumota hellävaraisemmin. Kaikki nämä tekniikat korostavat tunteita, mikä on kulttuurin edun mukaista, sillä ne estävät rationaalisuuden esille pääsyn.

Vaikka kulttuurin sisällä kokonaiset organisaatiot voivat ottaa poliisiroolin (esimerkiksi Espanjan inkvisitio), kyse on myös yhtei-

söllisestä toiminnasta, johon tavalliset yksittäiset kannattajat voivat halutessaan osallistua. Vaikka yllä olevat kuvaukset kuulostavat dramaattisilta, käytännössä suurin osa poliisitoiminnasta on arkipäiväistä. Kulttuurit rohkaisevat jokaista kannattajaa valvomaan muita kannattajia, josko näillä on mitä tahansa toimintaa tai ajattelua, jota kulttuuri ei hyväksy. Kyse on eräänlaisesta matalan tason poliisitoiminnasta.

On tärkeää muistaa, että kaikki kulttuurinen käytös on viime kädessä alitajuisen ennakkoluulon seurausta. Vaikka jotkut ihmiset osallistuvat tietoisesti poliisitoimintaan, useimmat ajattelevat vain "tekevänsä oikein", olevansa ovat moraalisesti oikeutettuja ja että aika näyttää heidän olleen kulttuurin historian oikealla puolella. Onko asian laita todellisuudessa näin ei riipu siitä, jättääkö kyseessä oleva kulttuuri tarpeeksi suuren jälkensä historiaan. Ellei jälki ole tarpeeksi suuri ("voittajan" kirjoittama), virheellistä uskonnusta ei yleensä pidetä tekosyynä hirveyksien tekemiselle.

3.2.5.2 Narratiivin poliisitoiminta

Suuri osa poliisitoiminnasta keskittyy kulttuurikokonaisuuden ytimeen, kulttuurikertomukseen. Tämä edellyttää tarinan suojaamista haasteilta: sen vahvistamista, mitkä näkemykset ovat hyväksyttäviä, mikä keskustelu on sallittua ja mikä tulkitaan kielletyksi. Tämä ei ole yksiselitteinen asia. Poliisitoiminnan tulee esimerkiksi aina painottaa tarinan teeman päätunnetta, mutta samalla sietää vähemmän tunteita herättäviä tarinan sivujuosteita, jotka, kuten kohdassa 3.2.3.4 todetaan, myös palvelevat kulttuurin tarkoituksia.

Vakiintuneelle kulttuurille poliisitoiminta voi olla muodollista. Esimerkiksi uskonnon ollessa kyseessä jumalanpilkkaa koskevat lait voivat olla kiinteä osa arkipäiväistä elämää. Useimmin toiminta on epävirallista: "kerettiläisten" alistaminen kertomuksen saarnoille, nuhtelut, tunnepaineet ja tiettyjen palvelujen epääminen. Jos eikonformistit edelleen kieltäytyvät palaamasta narratiivin linjaan,

käyttöön otetaan demonisointi (kohta 3.2.5.3) ja ehkä sosiaalinen "kanselointi" eli kulttuurin ulkopuolelle jättäminen. Sellaisen kohteeksi joutuvat esimerkiksi ne, jotka perustellusti haastavat globaalin ilmastokatastrofin kertomuksen tai trans-oikeuksien biologian vastaiset kertomukset. Jopa Kolmannen valtakunnan ensimmäisistä päivistä alkaen niitä, jotka olivat kyllin rohkeita haastamaan antisemitistisen kulttuurikertomuksen, kohdeltiin samalla tavalla. Vasta myöhemmin virallistettiin näiden toisinajattelijoiden kohtelu laatimalla siihen omat lakinsa.

3.2.5.3 Ryhmän demonisointi ja pelon paine

Termi "demonisointi" on johdettu uskonnollisesta käytännöstä. Vaikka nykyajan maalliset kulttuurit eivät nimitä ei-uskovia demoneiksi tai paholaisen agenteiksi, ne voivat kuitenkin tehdä perusteettomia ja hyvin halventavia syytöksiä. Harvinaista ei ole esimerkiksi kaikkien konservatiivien kutsuminen "ilkeiksi", tai kaikkien vasemmistolaisien sanominen "tyhmiksi" tai vihjaukset, että mikä tahansa vastustava kulttuuri on "paha". Hienovaraisempiakin demonisoinnin muotoja on myös käytössä. Niitä ovat esimerkiksi leimaaminen "tieteen vastaiseksi" tai "denialistiksi" (denialismia käsitellään luvussa 6). Demonisoinnin pelko estää epäileviä yksilöitä ilmaisemasta epäilyjään. Eräänlainen vaistomainen pelko sairastumisesta estää heitä tuomasta esille ajatuksiaan. Demonisoinnin kohteeksi joutuneet ihmiset nähdäänkin "kulttuuris-pitaalisina", joita "uskovien" tulisi välttää tartuntavaaran vuoksi.

3.2.6 Koheesio + kulttuurinen kerronta = kulttuurinen konsensus

Kun kulttuurinen kerronta on onnistunut, tunteellisesti vakuutuneista jäsenistä muodostuvasta ryhmästä tulee erittäin yhtenäinen. Ryhmä omaksuu hyväksytyjä käyttäytymismalleja ja rohkai-

see ja vahvistaa heikommin uskovia ja ulkopuolisia. Lyhyesti sanottuna he ”laulavat samoja lauluja”. Tätä sopimusta siitä, mitä saa sanoa ja miten tulee toimia, kutsutaan ”kulttuurikonsensukseksi”. Se muotoilee koko ryhmän asenteet, vaikka se voi vaikuttaa eri yksilöihin eri tavoin, ikään kuin he laulaisivat saman laulun eri säkeistöä tai äänialaa kuoron tavoin. Monien mielestä termit ”kulttuuri” ja ”sosiaalinen konsensus” ovat käytännössä synonyymejä. Esimerkiksi antropologit pystyvät määrittämään tuntemattoman kulttuurin luonteen ja levinneisyyden tutkimalla missä ja kuinka voimakkaasti konsensusta puolustetaan.²⁹

Voimakas konsensus voi jopa asettaa ehtojen listan niille, jotka vastustavat sitä. Tämä asialista perustuu yleensä kulttuurin narratiiviin. Koska suurin osa vastustuksesta on vaistomaista (luku 7), se on kulttuurimekaniikan funktio, ja siksi irrationaalista. Esimerkiksi 1500-luvun roomalaiskatolisuuden ylilyönnit eivät johtaneet rationaaliseen, ateistiseen reaktioon ja kirkon kulttuurin hylkäämiseen, vaan kilpailevan protestanttisen uskonnon syntyyn. Samalla tavalla ilmastokatastrofiagendan vastustus johtuu osin tunneperäisistä uskomuksista, kuten ajatuksesta, että eliitillä on tietoinen suunnitelma väestön hallitsemiseksi, toisin sanoen, että kyseessä on jonkinlainen salaliitto. Näitä ajatuksia levittävät vastakkaiset kulttuurit, kuten esimerkiksi Rep/Con-heimo Yhdysvalloissa.

3.2.6.1 Kulttuuriset konsensukset eivät ole rationaalisia...

Koska kulttuurien narratiivit ovat satuja (luku 3.2.3.2), niiden ylläpitämät konsensukset eivät millään tavalla kuvaa todellisuutta: ne ovat alitajuisen ryhmäkäyttäytymisen ilmentämiä **artefakteja**. Kulttuurin konsensusta ei siksi pidä koskaan sekoittaa rationaaliseen konsensukseen, kuten valamiehistöön muodostamaan rikosoikeudenkäynnin päätökseen tai tutkijoiden pohdintaan, mikä kilpailevista hypoteeseista sopii parhaiten todisteisiin. Kulttuuriset konsensukset voivat kuitenkin teeskennellä olevansa tieteellisiä

tai rationaalisia konsensusia. Näin ne pyrkivät esittämään ydinkertomuksensa olevan kaiken selittävä ja/tai kiistaton.

3.2.6.2 ...mutta ne ovat nettomielessä edullisia...

Kulttuuriset konsensusukset ovat suuri etu ryhmille. Yhteiset arvot mahdollistavat yhteistyön kulttuurin eliitin määrittämien hankkeiden parissa. Tuttu esimerkki ovat Egyptin suuret pyramidit. Ensi silmäyksellä nämä valtavat rakenteet saattavat tuntua yhteiskunnan taakalta, mutta nyt tiedetään, että niitä rakensivat innokkaat vapaaehtoiset, joita kunnioitettiin heidän palattuaan kotikyliinsä. Pyramidit stimuloivat syvää sosiaalista integraatiota ja levittivät monenlaisia tärkeitä taitoja kirjoittamisesta, taloudenpidosta, hallinnosta ja logistisesta suunnittelusta. Esimerkiksi logistiikan hallinta auttoi faraoita ylläpitämään terveen, koulutetun, täysin varustetun ja hyvin aseistetun 15–20 000 miehen armeijan, jolla oli täysi sen aikainen lääketieteellinen ja tekninen tuki kaukana kotimaasta. On monia muita esimerkkejä kulttuurien saavutuksista, joista kaikki eivät heijasta puhtaasti uskonnollisia arvoja. Esimerkiksi ensimmäisten sumerilaisten kaupunkien rakentamilla suurilla kastelujärjestelmillä oli suora käytännön tarkoitus, vaikka niillä oli myös uskonnollinen merkitys, mikä mahdollisti tarvittut poikkeukselliset yhteiset ponnistelut.³⁰

3.2.6.3 ...huolimatta huonoista puolista

Kulttuurikokonaisuuksilla voi silti olla huonoja puolia. Esimerkiksi kulttuuripoliisi voi olla liian ankara ja sortava aiheuttaen liikaa pelkoa. Tämä voi tukahduttaa innovaatioita ja riippumatonta tutkimusta ja vahingoittaa yksilöitä ja koko yhteiskuntaa. Kulttuurit voivat tukahduttaa joitain skandaaleja, jos se on niille edullista eli yhteiskunta saattaisi kärsiä. Kulttuurit myös suurentelevat skandaaleja.

leja siellä, missä se niille sopii. Tämä voi johtaa esimerkiksi noita-jahteihin. Kulttuurit voivat kiinnittyä politiikkaan, joka palvelee heidän kertomustaan, mutta on kuitenkin vahingollista yhteiskunnalle tai ainakin heikentää sen valmiuksia ja lisää todellisiin haasteisiin liittyviä riskejä, kuten nälänhätään, pandemioihin tai luonnonkatastrofeihin varautumista.

3.3 Kulttuuri itsenäisenä "kokonaisuutena"

Kaikki kohdassa 3.2 kuvatut ominaisuudet ovat toisiaan vahvistavia, ja niistä on kehittynyt yksi evoluutioetua tarjoava järjestelmä. Ymmärtääksemme tämän edun meidän tulee havaita, että erittäin yhtenäisen ryhmän kannattajia ohjataan alitajuisesti yhteisiin etuihin. Sen vuoksi kulttuuriryhmiä voidaan pitää mielekkäinä rajattuina "kokonaisuuksina" sinänsä. Toisin sanoen kulttuuriryhmillä on ominaisuuksia, jotka ilmenevät vain ryhmän, ei yksilöiden tasolla. Samoin ryhmillä näyttää olevan oma "agenda", joka ei kuulu yhdellekään ryhmää kannattavalle yksilölle.

Esimerkki ryhmätason ominaisuudesta on, minkä polun ryhmän evoluutio valitsee seuraavaksi ja miten se vastaa haasteisiin. Se ei ole minkään yksittäisen näkemyksen funktio. Se on peräisin koko väestön kulttuurin kerronnan muunnelmista (kohta 3.2.3.4), jotka löytyvät lukuisten henkilöiden puheista ja kirjoituksista. Koska evoluutioprosessit ylläpitävät muunnelmien populaatiota (tämä koskee kertomuksen muunnelmia, ei ihmisiä, jotka levittävät niitä), kukaan ryhmän yksilö ei määrittele tai edes tiedä, miten ryhmä tulee kehittymään.

Biologia tarjoaa hyödyllisen analogian, joka voi auttaa valaisemaan kulttuurikokonaisuuden asialistaa,³¹ kunhan sitä ei oteta huomioon liian kirjaimellisesti.

Virukset ja prionit voivat tartuttaa suuria eläinpopulaatioita, ihmiset mukaan lukien. Virusten asema elävinä olentoina on marginaalinen – ne eivät pysty replikoitumaan itsekseen, vaan tarvitse-

vat avuksi isäntäsolun. Prionit ovat vielä alkeellisempia. Molemmat ovat kuitenkin kehittäneet tehokkaita ja monimutkaisia, optimaalisia levittäytymisen strategioita, joilla ne lamauttavat uhrin immunologiset ja soluvälitteiset puolustusmekanismit. Ne pystyvät luomaan monenlaisia hyökkäyksen muunnelmia ja osaavat etsiä isäntänsä haavoittuvuudet. On hyväksytty, että nämä strategiat täyttävät viruksen tai prionihyökkääjien "agendan", mikä on puhdasta olemassaolon taistelua. Kulttuurikokonaisuudet, sellaisina kuin ne ilmaistaan monissa narratiivin muunnelmissa, eivät myöskään ole itsenäisiä "eläviä", mutta niillä on samanlainen selviytymissuunnitelma kuin viruksilla ja prioneilla.

Kulttuurikokonaisuuksista on oltava nettoetua ihmiselämälle (kannattajilleen), sillä muuten emme tukisi niitä edes vaistomaisesti. Suhde on siksi yleensä enemmän symbioosin kuin virus-tartunnan kaltainen. Kuitenkin evoluution edut kulttuurille eivät välttämättä ole aina samat kuin sen kannattajien edut. Jos kulttuurin selviytyminen on vaakalaudalla, tilanne voi johtaa seuraajansa käyttäytymään tavalla, joka on heille erittäin vahingollinen. Esimerkiksi uskonnollinen sota voidaan nähdä kahden kannattajiaan uhraavan kulttuurin yrityksenä välttää tuhoutuminen.

Toisin sanoen kulttuuri elää itsenäistä elämää, ja sillä on oma "agenda", joka eroaa yksittäisten kannattajien agendasta. Tämän vuoksi viittaan jatkossa "kulttuurisiin kokonaisuuksiin".

3.3.1 Erilaiset näkökulmat ihmisten käyttäytymiseen

Ajatus siitä, että kulttuureilla on oma agendansa, joka voi olla myös haitallista, on ahdistavaa. Jotkut saattavat ajatella, ettei yksilölliselle älylle ja vapaalle tahdolle jää tilaa. Tämä ei kuitenkaan ei pidä paikkaansa. Käytännössä vain harvat ihmiset ovat kulttuurin täydellisiä orjia. Vaikka jäsenyys vaikuttaa käyttäytymiseen, tilaa jää paljon myös henkilökohtaiselle älylle, varsinkin jos kulttuurilla on kapea-alainen narratiivi. Tällöin sen vaikutus kertomuksen-

sa ulkopuolisiin asioihin on vähäinen. Voimme ajatella kulttuuri-kokonaisuutta hajautettuna sovelluksena, ”appina”, joka toimii aivojen arkkitehtuurissa. Se valtaa vain osan vahvojen kannattajiensa ajatuksista herättäen ennakkoluuloja vain joillakin alueilla. Vaikutukset puolesta ja vastaan vaihtelevat eri yksilöissä. Ihmiset voivat myös kuulua samaan aikaan useampiin kulttuureihin (ja hylätä kaikki muut), joissa heidän käyttäytymisensä voi vaihdella paljonkin.

Rationaaliset instituutiot – demokratia, laki ja tiede – eivät myöskään ole kulttuurien orjia. Ne epäilemättä rajoittavat kulttuuri-kokonaisuuksia, vaikka, kuten näemme luvussa 14, kulttuurit yrittävät jatkuvasti heikentää myös niitä.

Yhteenvetona voimme todeta, että kulttuurikokonaisuudet, yksilöllinen äly ja vapaa tahto, ja järkevät instituutiot ovat kaikki keskenään täysin yhteensopivia: yhden olemassaolo ei estä minkään muun olemassaoloa.

3.3.2 Ovatko kulttuurikokonaisuudet hyvä vai huono asia?

Koko evoluutiomme ajan *Homo sapiens sapiensina* ja mahdollisesti jo paljon aiemmin kulttuurikokonaisuuksista on ollut valtavaa nettohyötyä. Tämä on yksi syy, miksi olemme niin herkkiä niille. Ne muun muassa mahdollistavat yhdessä toimimisen tuntemattoman vaaran tai uhan kohdatessa (Ennen valistuksen ajan tiedettä käytännössä kaikki maailmassa oli tuntematonta). Kulttuurit voivat saada aikaan tieteen tapaisen vahvan konsensuksen pelkästään tunteiden avulla ilman rationaalista analyysia. Koska kulttuurikokonaisuudet perustuvat satuihin, niillä voi olla huonoja puolia, mutta historiallisesti katsoen edut ovat olleet haittoja suuremmat.

Nykyään tilanne on epäselvempi. Jotkut ihmiset vetoavat siihen, että kulttuuriryhmät ovat edelleen nettomielessä hyödyllisiä. Esimerkiksi biologi David Sloane Wilson³² kannattaa sitä, että ihmiskunta asuisi tarkoituksella suunnitelluissa (”prososiaalis-

sa”) ryhmissä. Hän perustelee ajatustaan ryhmävalinnan tuomilla evoluution eduilla: epätsekkyys, yhteistyön valinta konfliktin sijaan ja avoimuus ryhmän sisällä.

Kuitenkin sama evoluution valintaprosessi on jättänyt meille myös ongelmallisemman perinnön: jalon tarkoituksen nimissä tapahtuva korruptio, rationaalisuuden ohittavat ennakkoluulot, kulttuurinen sensuuri, ryhmän ulkopuolisten demonisointi, kulttuurinen konflikti ja ideologinen fiksaatio. Nämä voivat yhdessä ja jopa erikseen johtaa ihmiskunnan ja ympäristön vahinkoihin siviilisaation mittakaavassa.

Lisäksi kulttuurien hyviä puolia on vaikea erottaa huonoista puolista. Näin on aina ollut, sillä kummatkin ovat saman mekanismin synnyttämiä. Vaikka hyvät puolet ovat yhteistyön seuraus, ihmiset eivät silti aina toimi tätä ajatellen, vaan siksi, että kulttuuri "pakottaa" heidät toimimaan niin. Kulttuurin pakotemekanismit on osoittautunut erittäin onnistuneeksi evoluution kannalta, eikä se ole kadonnut nykyaikaan tultaessa. Mutta nykyinen yhteiskunta on paljon monimutkaisempi, ja vastaavasti haittojen riski on paljon suurempi. Erityinen ongelma on rationaalisten instituutioiden (demokratia, laki ja tiede) heikentäminen. Nykyisin kilpailevia kulttuureita on paljon enemmän, ja osa niistä voi aiheuttaa kaikenlaisia vaikeuksia. Esimerkkinä mainittakoon keskinäiset yhteentörmäykset ja koulutusjärjestelmän tai tieteen kaappaaminen. Mikä pahempaa, jokainen uusi kulttuuri voi aiheuttaa paljon enemmän vahinkoa saadessaan voimaa ja vaikutusvaltaa. Kun tehokkain tekniikkamme oli tulenteon hallinta ja voimakkain ase oli keihäs, niiden mahdollistama haitan tekeminen oli paljon vähäisempää verrattuna nykyisen, kehittyneen teknologian antamiin mahdollisuuksiin.

Vaikka kulttuuriryhmät tarjoavat edelleen etuja, niiden potentiaalinen mahdollistamat vahingot ovat nyt paljon suuremmat. Siksi on vaikea sanoa, ovatko ne edelleen nettohyödyllisiä. Tämä kysymys on kuitenkin epärelevantti. Taipumus muodostaa kulttuuriryhmiä on syvällä DNA:ssa, emmekä käytännössä pääse siitä eroon,

vaikka haluaisimme. Ilman kulttuuriryhmiä meiltä puuttuisi sellaisia elintärkeitä menetelmiä kuten tiimihenki ja kansallinen identiteetti, uskonnollinen inspiraatio tehdä hyviä tekoja ja poliittiset liikkeet, jotka mahdollistavat vaikeiden asioiden käsittelyn. Jopa intohimo tiedettä kohtaan on jossain määrin kulttuurista: se nähdään arvostetun veljeyden aikaansaamana jalona yrityksenä kohti uutta ja parempaa. Ilman sitä yhteiskunta olisi köyhempi.

Jos siis emme voi elää ilman kulttuureja, meidän on opittava kesyttämään ne. Ellemme tee niin, vaarana ovat poikkeuksellisen suuret nettovahingot ihmiskunnalle huolimatta joistakin eduista. Tämä on selvää historiallisista esimerkeistä: esimerkiksi 1930-luvun fasismi oli kulttuuri, jonka synnyttivät voimakas antisemitismi, kansallissosialismi, ja eugeniikka.

Ilmastokatastrofikulttuuri ei ole fasismin tavalla inhottavaa, mutta saattaa hyvinkin olla vaikutuksiltaan negatiivinen. Se aiheuttaa yhteiskunnalle suuria kustannuksia ja rajoituksia ja ympäristöhaittoja. Esimerkiksi biopolttoaineet, tuuli- ja aurinkovoima, harvinaisten maametallien mineraalitarpeet ja liharavinnon ja lannoitteiden kielto vaikuttavat todellisuudessa vain vähän fyysiseen ilmastojärjestelmään eli hiilidioksidin pitoisuuteen (luku 15). Lisäksi niiden haitat leviävät kauas ilmaston ulkopuolelle. Koska kulttuurikokonaisuudet ovat "sokeita", niiden kertomuksien muunnellut voivat kaapata otteeseensa täysin toisiinsa liittymättömiä aihepiirejä. Tämä auttaa niitä saamaan lujan otteen yhteiskunnasta. Tämän prosessin ilmentymä on esimerkiksi ilmastomuutoksen aiheuttamaksi väitettyjen muutosten varsin laaja luettelo.

3.3.3 Kulttuurikokonaisuudet

Olen käyttänyt tässä luvussa uskontoa mallina kulttuurikokonaisuuksista, koska tämä "brändi" on meille kaikille hyvin tuttu. Eisisien tai eläinhenkien palvontaa voidaan pitää primitiivisenä "uskontona", ja ne olivat ensimmäisiä kulttuurikokonaisuuksia.

On syytä huomata, että uskonnon evoluution alkuperästä on erilaisia mielipiteitä. Kaksi ääripäätä ovat sivutuoteteoria, jossa uskonnon syntyminen oli satunnaista jollekin muulle evoluution edulle, ja adaptionismi, jossa se oli itsessään edullista.³³ Kuten kohdassa 3.1 todettiin, (geenikulttuuriset) ryhmät ovat valikoiva etu sinänsä, ja koska uskonto heijastaa kulttuurin ryhmäidentiteettiä ja vahvistaa sitä, tämän teoksen tulkinta kallistuu adaptionismin suuntaan. Toisin sanoen minkä tahansa tyyppiset³⁴ uskonnot ovat (tai ainakin olivat historiallisesti) edullisia sopeutumiseen sinänsä, joten tässä suhteessa teoreettinen lippuni liehuu tiukasti tämän puolesta: uskonnot eivät ole vain jonkin muun evoluution edun sivutuote.

Jopa nykyaikaiset pääuskonnot ovat vuosituhansia vanhoja, ja niiden juuret ulottuvat kauas menneisyyteen. Ne syntyivät nykyistä yksinkertaisempina aikoina, jolloin ihmiskunnan tietämys oli paljon pienempi. Ne ovat kilpailleet samalla sosiaalipsykologisella alalla (yksinkertaiset luomismyytit, kaikkivoipaiset jumaludet, elämä kuoleman jälkeen ja niin edelleen) äärimmäisen kauan. Vaikka periaatteessa kaikki uskonnot ovat erilaisia kulttuurikokonaisuuksia, jaettu alkuperä ja evoluutio ovat johtaneet siihen, että alabrändit ovat enemmän samanlaisia kuin erilaisia. Jos esimerkiksi kysellään uskontojen perusarvoja (tämä tehdään osiossa 9.6), kaikki uskonnot vastaavat ikään kuin olisivat osa samaa kulttuurikokonaisuutta. Ja onneksi myös tämän kirjan mittauksille ne kaikki reagoivat täsmälleen samalla tavalla ilmastokatastrofiagendaan.

Uskonnot eivät kuitenkaan ole ainoita kulttuurisia kokonaisuuksia. Jos ja kun kulttuurin kertomukset painavat oikeita pikanäppäimiä (osio 3.2.3.1), niiden narratiivin aihe saa periaatteessa olla mielivaltainen. Uskonnon otteen heikkeneminen erityisesti lännessä on jättänyt eräänlaisen "kulttuurityhjiön", jonka täytteeksi on syntynyt erilaisia maallisia kulttuurikokonaisuuksia. Niiden äärimmäisimmistä tyypeistä on tullut melkein yhtä tuttuja kuin uskonnoista ja mainittakoon vielä kohdassa 3.3.2 käsitellyt pahamaineisimmat neuvostokommunismi ja kansallissosialismi.

Kaksi uudempaa esimerkkiä ovat äärimmäinen trans-kulttuuri ja kriittiseen rotuteoriaan perustuva "rasismin vastainen" kulttuuri. Monien fantastisten väitteiden lisäksi edellinen rikkoo perusbiologian faktoja sen kannattajien saarnatessa, ettei termi "nainen" ei tarkoita "aikuista naista", kun taas jälkimmäisen perusagenda rikkoo perushistoriaa väittäen, että kaikki länsimaiset, enemmistöltään valkoihoiset yhteiskunnat, ovat rasistisia ja huonoja, kun taas enemmistöltään mustat yhteiskunnat ovat jaloja ja hyviä. Yhtä outo on väite, että nykyään elossa olevat ihmiset ovat henkilökohtaisesti syyllisiä yhteiskuntansa historiallisiin rikoksiin.

Tämä kaikki on täysin "normaalia" kulttuurikokonaisuuksille. Paras tapa tarkastella edellä esitettyjen tapaisia kertomuksia ei ole ottaa kannattajien näkökulma, vaan tarkastella asiaa itse kulttuurikokonaisuuden näkökulmasta. Kannattajat palvelevat kulttuurinsa agendaa, innokkaimmat vieläpä kiihkolla.

3.4 Tutkittavat tärkeimmät kulttuuriset piirteet

Jos selvittäisimme, kuinka kaikki tässä luvussa esitetyt yleiset kulttuurien piirteet ilmenevät ilmastokatastrofikulttuurissa, tarvittaisiin useita hyllymetrejä kirjoja ja lähes elinikäinen tutkimustyö. Siksi tutkin perusteellisesti vain neljää ominaisuutta, jotka ovat avainasemassa ilmastokatastrofin ymmärtämisessä, ennen kuin siirrytään kulttuurin vaikutusten mittaamiseen eri kansoissa.

Joidenkin ominaisuuksien osalta kaikkiin kulttuureihin soveltuva yleinen tarkastelutapa on mahdollinen. Toisille, kuten kulttuurikertomuksille, vain tarkempi lähestymistapa on järkevä. Neljän seuraavan luvun yksityiskohdat ja kunkin lähestymistapa ovat seuraavat:

- Luku 4: Lasten kulttuurinen rooli profeettoina ja joukkokäännyttäjinä; ilmastokatastrofikulttuurin lasten psyykkinen hyväksikäyttö.

- Luku 5: Kulttuurikertomus uhkaavasta globaalista ilmastokatastrofista ja sen muunnelmien populaatiot.
- Luku 6: Väärin muotoiltu "denialismin" käsite, joka sallii nykyisten maallisten kulttuurien (erityisesti ilmastokatastrofiagendan) demonisoida toisinajattelihoita massiivisesti, mutta ilman, että todelliset tavoitteet havaittaisiin ja paljastettaisiin.
- Luku 7: Synnynnäinen skeptisyys; väestön vaistomainen joukkoreaktio kulttuuri-invaasiota vastaan. Tämä ei ole rationaalista vaan vaistomaista skeptisyyttä!

LUKU 4

Lapsiprofeetat ja käännynnäiset

Kohdassa 3.2.4 esiteltiin lasten kaksi roolia vahvoissa kulttuureissa. Ensinnäkin he voivat toimia korkean profiilin profeettoina, koska heidän viattomuutensa ja suojattu sosiaalisen asemansa tarkoittaa, että heitä (ja siten myös heidän viestiään) vastaan ei voida hyökätä. Toiseksi, koska he ovat ilman aiempaa painolastia valmiita omaksumaan kulttuurimalleja, heidät voidaan rekrytoida aikuisia helpommin, ja siten he ovat uusien kannattajien ja matalan tason käännynnäisten lähde. Tässä luvussa tarkastellaan lasten molempia rooleja ilmastokatastrofikulttuurissa. Koska joskus kovat realiteetit motivoivat lapsia toimimaan tavoilla, jotka näyttävät pinnallisesti hyvin samanlaisilta, lähestymistapani keskittyy erottamaan kulttuuriset roolit sellaisista tapauksista.

4.1 Vakavia skenaarioita lapsille: todellisuutta vai kulttuuria?

4.1.1 Lapset protestoivat

Lapset kokoontuvat yhteen saadakseen yhteisöllisen protestiäänensä yhteiskunnan kuuluviin yleensä kahdessa eri tilanteessa. Ensimmäinen on se, kun heille (ja mahdollisesti myös aikuisille ja/tai lasten vanhemmille) on tehty aidosti vääryyttä. Toinen on se, kun sadunomainen kulttuurinen narratiivi on pelästyttänyt heidät ja

he ovat luulleet väärin, että kyseessä on todellinen ja välitön uhka tai haitta (luku 4.4.2). Molemmissa tapauksissa aikuisilta vaaditaan toimenpiteitä väitetyng ongelman torjumiseksi tai lieventämiseksi.

4.1.2 Vastuussa olevat lapset

Milloin yhteiskunnan johtajat reagoivat lasten mielenosoituksiin ja hyväksyvät lasten esittämät suuretkin poliittiset vaatimukset? Jälleen on harkittava kahta skenaariota. Ensimmäinen on se, missä on todellakin tapahtunut törkeä vääräys, joka vaatii hyvitystä, oli vahingolla kulttuuriset juuret tai ei. Jos lapset todella kärsivät – psyykkisesti tai fyysisesti – ja oli syy mikä tahansa, silloin on pohjimmiltaan kyse kovasta ja todellisesta vahingosta.

Toinen skenaario on se, missä lapset haluavat poliittisia korjaustoimenpiteitä joihinkin kulttuurin juurruttamiin pelkoihin. Tällöin yhteiskunnan johtajat voivat jo olla mukana kulttuurissa. Menestyneillä yksilöillä on yleensä vahva vaisto välttää stigma, jonka aiheuttaa "väärin tekeminen" lapsille tai lasten toiveiden kieltäminen. Jos näin on, he ratkaisevat ongelman hyväksymällä lasten vaatimukset, eivätkä voi tunnepohjalta kieltäytyä niistä. Kulttuurinen ennakkoluulo sokeuttaa heidät näkemästä päätöksensä huonoja puolia, olivatpa ne sitten vakavuudeltaan ja kustannuksiltaan kuinka suuria tahansa.

4.1.3 Lastemme pelottelu

Milloin lasten pelotteleminen on mielestämme institutionaalisesti hyväksyttävää? Vaikka ensimmäinen ajatuksemme on ehkä, että näin ei pitäisi koskaan tapahtua, tässäkin on jälleen kaksi skenaariota, joissa pelottelua pidetään moraalisesti hyväksyttävänä. Ensimmäinen on tilanne, jossa lasten täytyy oppia kunnioittamaan vaarallisia elämän kovia tosiasioita, jotka eivät ole aikuisen hallit-

tavissa. Esimerkkinä on kaasunaamarikoulutusohjelma lapsille toisen maailmansodan aikana.³⁵ Koska aikuiset eivät olleet aina ja joka tilanteessa paikalla auttamassa, koulutus sisälsi varsin paljon pelkoa siinä toivossa, että lapset tosipaikan tullessa osaisivat suojella itsensä. Toinen skenaario on, kun kulttuuri on määritellyt moraalisen toimintamallin (tai vaihtoehtoisesti nouseva kulttuuri yrittää niin tehdä) ja sanktion vaarana opetuksessa käytetään pelonlietsoimista. Esimerkkinä on lasten pelotteleminen synnillä tai helvetillä kristillisen sosiaalisen käyttäytymisen vahvistamiseksi. Samanlainen opetus sisältyy islamiin.³⁶

4.1.4 Kumpi on kumpi?

Kuten nyt pitäisi olla selvää, jokaisessa kolmessa yllä olevassa tapauksessa kyse on sekä rationaalisesta että irrationaalisesta, kulttuurin ohjaamasta skenaariosta. Maallisen, päättelevän ja järkevän yhteiskunnan tulisi pyrkiä välttämään kulttuurisia skenaarioita, jotka johtavat tarpeettomiin pelkoihin ja traumaaihin, väärin toiveisiin ja sopimattomiin sosiaalisiin toimenpiteisiin. Järkevän uskonnollisen yhteiskunnan pitäisi rajoittaa lasten kasvatuspyrkimyksensä yhteiskunnallisten ydinarvojen juurruttamiseen. Tulisi aina välttää hälyttäviä tai äärimmäisiä menetelmiä, eikä hyödyntää lasten ja nuorten huolestumista tai pelkoa.

4.2 Todellisuus vai kulttuuri? Lapset vastuussa

Commentary-lehden artikkeli, jonka otsikko oli "Lapsisotilaat kulttuurisodissa", toteaa: Poliittisesti aktiivisten lasten edustama arvo on ilmeinen. Tämä on arkaluonteinen aihe, joka kuihtuu kiihkeässä tarkastelussa, mutta kukoistaa, kun tällainen tarkastelu on tabu.⁴³ Lasten arvo voidaan hyödyntää kulttuurisista tai poliittisista syistä. Lisäksi suosittu – mutta ilmeisen väärä⁴⁴ – ajatus on kat-

soa lapsilla olevan viattomuutensa vuoksi erityisiä näkökulmia tai totuuksia. Tämä parantaa merkittävästi lasten vakuuttavuutta ja auttaa luomaan tunteita herättävän savuverhon, joka voi vahvistaa meidän irrationaalisia käsityksiämme. Alla tarkastellaan, hallitseeko todellisuus vai kulttuuri kolmea näkyvää tyttöä, joista kukin vaatii merkittäviä toimenpiteitä ajaen suurta yhteiskunnallista muutosta. Jotta pääsisimme tunteen savuverhon läpi, on esitettävä joitain keskeisiä kysymyksiä:

1. Onko lapsen moraalinen asenne kulttuurin tukema?
2. Jos vastasit kysymykseen 1 kyllä, onko lapsen sanoman ydin juurtunut kulttuuriin tai ohjaako sitä kulttuurin pääkertomus?
3. Edustaako sanoma nykyistä vai tulevaa ”pahaa”?
Jo olemassa olevat haitat ovat vähemmän todennäköisesti kulttuurisia (vaikkakin haittojen juuret voivat silti olla satukertomuksissa tai väärin tulkituissa tarinoissa). Pelot tulevaisuuden haitoista ovat todennäköisimmin kulttuurisia.
4. Kertoiko lapsi tietyn ratkaisun (ja aikataulun)?
Yhteiskunnan johtajille suunnatuissa kulttuuriin liittyvissä puheissa lapset voivat jopa tehdä näin, vaikka käsiteltäisiin erittäin monimutkaisia ja laaja-alaisia kysymyksiä.
5. Jos vastasit kysymykseen 4 kyllä ja riippumatta vastauksistasi kysymyksiin 1 ja 2, vaikuttaako lasten antama ratkaisu irrationaaliselta?⁴⁵ Kulttuuriset ratkaisut ovat yleensä irrationaalisia.
6. Käyttäytymisen ja infrastruktuurin muutoksen kannalta kuinka suuria asioita lapset pyytävät? Kulttuurillisten kysymysten toimenpiteet ja kustannukset voivat olla tähtitieteellisen suuria.

Myös auktoriteettia kohtaan osoitettu kunnioituksen määrä on mielenkiintoinen seikka. Kiihkeä kulttuurillinen uskomus ei itse asiassa kunnioita mitään muuta auktoriteettia kuin omaansa. Vastaukset näihin kysymyksiin auttavat päättämään, onko lapsen sanoman sisältö vain lisäys jo todelliselle, realistiselle ehdotukselle tai onko se vain keino lisätä kulttuurillisten pelkojen vaikutusta.⁴⁶ On erityisen mielenkiintoista, että kaikki kolme tyttöä ovat kulttuurien sponsorioimia (vastaus kysymykseen 1 on "kyllä" kaikissa tapauksissa). Tämä ei kuitenkaan viittaa siihen, että heidän esiintymisensä ovat kulttuurisia, minkä vuoksi tarvitaan muita kysymyksiä.

4.2.1 Malala Yousafzai

Puheessaan YK:lle⁴¹ hän puolusti lasten (etenkin tyttöjen) koulutusta ja protestoi tässä esteenä olevia ääriiliikkeitä, ennakkoluuloja ja köyhyyttä vastaan. Malala tekee hyvin selväksi, että hän on uskonnon kannattaja. Hän aloittaa kiittämällä jumalaa ja lainaa myöhemmin muun muassa Muhammedin ja Jeesuksen sanomaa. Siksi hän on todellakin kulttuurin sponsorioima (kysymys 1).

Mutta kun tulemme kysymykseen 2, on selvää, että hänen tapauksessaan ei ole kysymys pääasiassa uskonnollisesta kertomuksesta. Todellakin, hänen oma uhrinsa oli seurausta uskonnollisen kertomuksen (ääri)tulkinnasta. Kuten Malala itse sanoo, kyse oli "islamin nimen väärinkäytöstä". Hän korosti tiedon saannin tärkeyttä, rauhaa, vaurautta, yleistä ilmaista koulutusta ja oikeuksien turvaamista, mikä kaikki on sopusoinnussa hänen uskonnollisten periaatteidensa kanssa. Nämä tavoitteet ovat kuitenkin suurelta osin maallisia, eivätkä todellakaan kulttuurin tuotteita tai uskonnollisesti synnytettyjä pelkoja.

4.2.2 Greta Thunberg

Greta Thunberg on nuori kampanjoija, jonka aktivismi alkoi jo 15 vuotiaana. Hän aloitti tuolloin koululakon viettäen koulupäivänsä Ruotsin parlamentin edessä ja vaatien voimakkaampia toimia ilmastomuutoksen torjumiseksi. Aluksi hän herätti huomiota nuoruudellaan ja tyyllä puheellaan, jolla hän kritisoi maailman johtajia toiminnan puutteesta vedoten asiassa suoraan kansainvälisiin konferensseihin, mukaan lukien YK ja kansalliset konferenssit ja parlamentit. Thunberg johtaa lasten ”Koululakko ilmaston puolesta” liikettä, jonka luvussa 13 osoitetaan vaikuttavan kaikissa kansakunnissa, joissa on vallalla samanlaiset kansalliset kulttuuri-asetteet. Hän muotoilee emotionaalisen ydinkertomuksen esittäen varmuuden uhkaavasta globaalista ilmastokatastrofista. Thunbergin sanat YK:ssa kertovat epäilemättä, että hänen ääntään ohjaa tämä kertomus:

Puhun Ilmasto-oikeuden puolesta... Sivilisaatiomme olemassaolo on vaarassa... Biosfäärimme uhrataan... Sanot rakastavasi lapsiasi yli kaiken, ja silti varastat heidän tulevaisuutensa heidän silmiensä edessä...Meidän täytyy pitää fossiiliset polttoaineet maassa...meiltä on loppumassa aika.⁵⁰

Vastaukset kysymyksiin 1 ja 2 ovat siis selvästi ”kyllä”. Huolimatta hänen joistakin toissijaisista väitteistä jo nykyisin todettavista haitoista,⁵¹ Thunbergin sanoman ydin koskee pääosin paljon suurempia (”peruuttamattomia”) lähitulevaisuudessa odotettavissa olevia vahinkoja (kysymys 3). Mitä tulee kysymykseen 4, hän sanelee selkeän yhden ratkaisun, joka on fossiilisten polttoaineiden käytön lopettaminen antaen lopettamiselle myös aikataulun.⁵² Onko tämä järkevää (kysymys 5), on subjektiivista. Perusteluksi hän ottaa ilmastokatastrofin – ”sivilisaation ja biosfäärin tuhon” – itseltään selvytyksenä lyhyessä YK-puheessaan. Vaikka hänen puheensa

viittaavat siihen, että IPCC olisi vahvistanut ”suuren varmuuden” maailmanlaajuisesta ilmastokatastrofista, IPCC:n tiede ei itse asia-
sa tue tällaisia väitteitä (katso kohta 5.2.2). Niinpä Thunbergin rat-
kaisu on suunnattu tunteita herättävään uhkaan, ei todellisuutta
vastaavaan tilanteeseen. Hänen sanomansa on todellakin irratio-
naalinen, joten kysymys 5 on ”kyllä”.

Thunbergin ehdotus (kysymys 6) on todellakin mittakaavaltaan
tähtitieteellinen, sillä se vaatisi ihmiskunnan suurimman käyttäy-
tymisen ja infrastruktuurin mullistuksen teollisen vallankumouk-
sen jälkeen, ehkä jopa maatalouden keksimisestä lähtien, ja hänen
esittämä aikataulu on murskaavan nopea.⁵⁵ Mitä tahansa politiik-
kaa valtavirran tiede vaatisikaan, se ei oikeuta näin vahvaa radika-
lismia. Hän ei näytä kunnioittavan johtajia, joille hän puhuu⁵⁶ ja
väittää heidän olevan institutionaalisia valehtelijoita.⁵⁷ Niistä, joil-
la on oma vahva vakaumuksen tunne uhkaavasta katastrofista, hä-
nen sanomansa vaikuttaa epäilemättä kiistämättömältä.

4.2.3 Nongqawuse

Vuonna 1856 Etelä-Afrikan Xhosa-kansa, jonka elämäntapa ja ta-
lous perustuivat suurelta osin karjanhoitoon, oli suuren paineen
alla. Oli kärsitty vuosisadan mittainen siirtomaavallan kausi. Kar-
jaa vaivasi kohtalokas (Euroopasta tuotu) keuhkosairaus. Sisäiset
poliittiset kiistat kärjistyivät, kun kansakunta kamppaili selviytyäk-
seen vaikeassa tilanteessa. Huhtikuussa 1856 nuori tyttö toi pelas-
tuksen profetian xhosa-johdolle. Nongqawusen⁵⁸ sanotaan olleen
tuolloin 14–16-vuotias kuninkaan valtuutetun veljentytär. Ennus-
tuksensa hän oli saanut ”kahden esi-isän hengiltä”. Sen mukaan on-
gelmien ratkaisemiseksi xhosa-heimon on tapettava kaikki karjan-
sa, tuhottava viljavarastot ja lopetettava kasvien viljely.

Lisäksi piti rakentaa uudet talot ja aitaukset. Mitään vanhaa
”saastunutta” ei saanut jäädä. Kun toimenpiteet olisi tehty, terve
korvaava karja nousisi henkiin kuolleista, viljavarastot täyttyisivät

ja eurooppalaiset uudisasukkaat ajettaisiin pois. Ennustus sai enemmistön kannatuksen, vaikka jotkut päälliköt vastustivat sitä. Niinpä satoja tuhansia päitä nautakarjaa tapettiin eikä niiden ”saastunutta” lihaa saanut syödä, joten paljon ravintoa tuhoutui. Kansa päätyi nopeasti vakavaan nälänhätään ja kaaokseen. Xhosa-väestö väheni kolmella neljäsosalla (~78 000), nälänhädän (~40 000) ja eurooppalaisille siirtomaille palkkatyövoimaksi muuttoliikkeen seurauksena.⁵⁹ Xhosan ennestään heikko itsenäisyys menetettiin.

Table 1. The pitches of Malala, Nongqawuse, and Greta.

	Very likely reality	Malala Yousafza	Nongqawuse [†]	Greta Thunberg [‡]	Very likely cultural
Question 1: Child morally sponsored by a culture?	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Question 2: Pitch driven by culture’s main narrative?*	n/a	No	Yes	Yes	Yes
Question 3: Current (C) or future (F) wrong?	C	C	C	F	F
Question 4: Specific solution (and timescale)?	No (no)	No (no)	Yes (yes)	Yes (yes)	Yes (yes)
Question 5: Irrational solution?	n/a	n/a	Yes	Yes	Yes
Question 6: Astromomical ask?	No	No	Yes	Yes	Yes

*No to Question 2 negates yes for Question 1. [†]Although Nongqawuse’s pitch concerned a current wrong, her solution was highly irrational. [‡]Greta’s score matches the cultural criteria exactly.

Koko tarina on erittäin monimutkainen, mutta tämä ei estä meitä käsittelemästä sitä saman kysymyssarjan avulla. Nongqawuse oli varmasti kulttuurin tuoma ilmestys (kysymys 1). Heimossa oli valalla uskomus esi-isien palvonnasta, ja siihen oli sekoittunut kristinuskon elementtejä. Koska Nongqawusen sanoma tuli suoraan hänelle joen varrella ilmestyneiltä "esi-isiltä", vastaus kysymykseen 2 on "kyllä". Esitetyt pelot olivat ajankohtaisia (kysymys 3), ja hän saneli ratkaisun ja aikataulun (kysymys 4). Hänen irrationaalinen ratkaisunsa vain pahensi asioita aiheuttaen massakuolemia (kysymys 5). Huolimatta monimutkaisuudesta ja joistakin kiistanalaisista näkökohdista, 60 historioitsijaa näkee Xhosa-nautojen tappamisen stressaantuneen yhteiskunnan tuhatvuotisreaktiona (enemmän vuosituhattultuureista, millenniaareista on luvussa 15).⁶¹ Lopuksi vastauksena kysymykseen 6 koko kansakunnan taloudellisen perustan uhraamista voidaan vain tarkastella äärimmäisen tuhoisana ratkaisuna.

4.2.4 Yhteenvedo tapauksista

Näitä suoraviivaisia taulukkoon perustuvia päätelmiä voidaan arvostella.⁶² Siitä huolimatta taulukon 1 yhteenvedo osoittaa, että Malala Yousafzan sanoma perustuu todellisuuteen, ja Greta Thunbergin on kulttuurinen. Ja vaikka vääryydet Nongqawusen yhteiskunnassa olivat ajankohtaisia, myös hänen sanomansa oli kulttuurista ja ajoi erittäin irrationaalista ratkaisua. Malalan sanoma tekee hänestä vääryyden kohteeksi joutuneiden lähettilään, joka esittää vakavia, realistisia vetoamuksia, mutta ei tähtitieteellisiä vaatimuksia. Ja kyllä, hänen sanomansa on (positiivisten) tunteiden vauhdittama ja sillä on kulttuurinen (uskonnollinen) konteksti, mutta se ei ollut tunteita herättävä tarina vakavasta olemassaolon uhasta.

Greta Thunberg ja Nongqawuse sen sijaan ovat molemmat puhkaita pelastussanomien profettoja ja vaativat kapean kulttuurisen (ja tähtitieteellisen) "ratkaisun" tiukkaa noudattamista. He kumpi-

kin sanovat ratkaisunsa olevan ainoa tapa välttää paha onnettomuus. Nongqawusen tapauksessa ratkaisu oli kulttuurinen keksintö. Thunbergin tapauksessa itse hätätilanne on kulttuurinen keksintö (ilmastotiede ei tue ajatusta globaalista katastrofista; katso kohta 5.2.2). Molemmissa tapauksissa yhteiskunnan johtajat perustivat päätöksensä vallitsevan kulttuurin narratiivin mukaisesti.⁶³ Kun tämä kertomus tuli puhtaimmassa mahdollisessa muodossa viattomien tyttöjen suusta ja siinä vedottiin pelkoihin ja toiveisiin syyllisyyden haamu mukaan lukien, sanomaa vastaan nousevia ei löytynyt, ainakaan tarpeeksi. Lasten voima on merkittävä. Thunberg itsekin on pannut merkille aikuisten syyllisyyteen vetoamisen merkityksen puheenvuoroissaan.⁶⁴ Nämä kulttuuriset aseet osoittautuivat riittäviksi ohittamaan rationaalisen ja objektiivisen otteen, vaikuttaen merkittävään joukkoon ihmisiä, päättäjät mukaan lukien.⁶⁵

4.2.5 Vaikuttavuuden arviointia

Sekä Thunbergin että Nongqawusen vaikutukset ovat pohjimmiltaan millenniaarisia,⁶⁶ mikä on tunnettu kulttuurimuoto, jota tarkastellaan osiossa 15.5. Asemistaan sosiaalisesti suojeltuina kulttuuriensa äänitorvina he vaativat "uudistusta", yhteiskuntiansa tärkeimpien toimeentulon ja menestyksen keinojen nopeaa eliminointia. Heillä kummallakin on myös tunteellinen vakaumus siitä, että vanhat menetelmät ovat jotenkin saastuneet, ja ne on hylättävä. Määrätessään absoluuttisia toimenpiteitä molemmat tytöt kehottavat hylkäämään vanhan sen sijaan, että vetoaisivat omaan sanomaansa,⁶⁷ vaikka sanomat itse asiassa vain toistavat pitkään esillä olleita kulttuurikertomuksia.⁶⁸

Millenniaarinen suuntaus näkyy voimakkaasti Nongqawusessa. Thunbergin tapauksessa se mahdollisesti selittää, miksi niin monet innokkaat ilmastokatastrofin omaksuneet hylkäävät päästöttömän ydinvoiman⁶⁹ tai maakaasun käytön "siltaratkaisuna" tai kaiken, mi-

kä hämäästi viittaa uusiutuvaan energiaan edeltäneeseen infrastruktuuriin.⁷⁰ Jotkut katastrofikulttuurin sisäistäneet näyttävät nyt vihdoin ymmärtävän, että tämä ei ole aivan oikein ja ovat vaihtaneet asennettaan. Jopa Thunberg itse on äskettäin ilmoittanut kannattavansa ydinvoimaa⁷¹ (säilyttäen kuitenkin antipatian kapitalismia kohtaan⁷²). Tilanne saattaa johtaa ilmastokulttuurin jakaantumiseen.⁷³ Thunberg näyttölee samaa roolia kuin Nongqawuse. Ellei häntä olisi, joku muu – ei välttämättä nuori ja nainen – olisi ilmestynyt hänen sijaansa.⁷⁴ Ne, jotka identifioituvat lähemmin kulttuuriin, voivat tehokkaimmin käyttää ydinkertomusta hyväksi ja auttaa jotakin henkilöä nousemaan johtajaksi kannattajien joukosta.

Vaikka suuri osa valtamediasta kehuu Thunbergia tai ainakin välttää kritisoimasta häntä, millenniaarinen näkökulma ei ole jäänyt täysin huomaamatta.⁷⁵ On olemassa joitakin artikkeleita, jotka käsittelevät vaaroja, jotka liittyvät aikuisten ylireagoimiseen messiaanisiin lapsiin yleensä ja Thunbergiin erityisesti.⁷⁶ Vaikuttamassa on kiltin koulutyön haastamisen tabu, käsiteltävien asioiden karkean liiallinen yksinkertaistaminen⁷⁷ ja aikuisten (YK-johtajat mukaan lukien) järjetön reaktio tietämättömän ja peloissaan olevan lapsen vaatimuksiin.⁷⁸

4.3 Todellisuus vai kulttuuri? Protestoivat lapset

Tarkastelimme edellä kolmea tapausta, joissa lapset esittivät vaatimuksia yhteiskunnan johtajille. Käytimme useita kysymyksiä arvioidaksemme, pohjautuiko jokainen sanoma kulttuuriin vai todellisuuteen. Näitä samoja kysymyksiä voidaan käyttää arvioitaessa lasten joukkoliikkeiden luonnetta. Tässä jaksossa vertaillaan Greta Thunbergin Koululakkoliikettä vuoden 1963 lasten ristiretkeen Birminghamissa, Alabamassa.

Lasten ristiretki oli osa laajempaa kaupungin rotuerottelun vastaista kampanjaa, ja sillä haluttiin saada kansallista huomiota

rotusyrjintään.⁷⁹ Vaikka retki oli väkivallaton (johon osallistujat oli koulutettu), monet pitivät lasten käyttöä kiistanalaisena, mukaan lukien jotkut rotuerottelun vastaisessa kampanjassa mukana olleet aikuiset. Loppujen lopuksi kampanjoijat pelasivat uhkapeliä sillä, että lasten suojattu sosiaalinen asema, viranomaisten häpeä ja tunneperäiset reaktiot tekisivät taktiikasta kannattavan laajemman yleisön silmissä. Siitä huolimatta lasten osallistuminen oli riskialtista mukana oleville nuorille ja myös itse kampanjalle, jos heidän osallistumisensa käsitettäisiin kyynisesti. Presidentti Kennedy ei todellakaan hyväksynyt kampanjaa, vaikka hän sanoi, että ainakin valitukset on ratkaistava.

Kirkot antoivat tilojaan tukikohdiksi. Mielenosoittajia tuki heidän uskonsa, joten ristiretkellä oli varmasti kulttuuriin liittyvä sponsori. Kuitenkin, kuten Malalan tapauksessa, retken tavoitteet olivat maalliset. On tärkeää havaita, että lapset joutuivat itse väärinkäytetyiksi tässä ja nyt, vaikka heidän vanhempansa ja koko värillinen yhteisö kärsi samalla tavalla. Toisin sanoen nämä lapset eivät olleet pelinappuloita. He olivat suoraan ja välillisesti kärsineet epäoikeudenmukaisuudesta ja heidän vastarintansa oli aitoa. He vaativat neuvotteluja, mutta lopulta myös erityistä ratkaisua eli erottelun loppua. Kuten jälkikäteen ja jopa tuolloin nähtiin, tämä ei todellakaan ollut irrationaalinen kysymys, eikä missään nimessä tähtitieteellinen vaatimus, vaikka se edellytti vallassa olevien valkoisten merkittävää käyttäytymisen muutosta.

Taulukossa 2 on lasten ristiretken vastaukset kysymyksiin 1–6 sekä vastaavat vastaukset Gretan koululakkoon. Ne ovat Gretan osalta identtisiä, koska hän oli heidän pääpuhujansa.

Antaisivatko kaikki samat vastaukset? Mahdollisesti ei. On epärealistista olettaa, että voimme olla täysin puolueettomia. Silti suurin osa ihmisistä olisi varmasti samaa mieltä siitä, että koululakon lapset ovat suurelta osin etuoikeutettuja, eivätkä he kärsi nykyhetken vääryyksistä. Heidän pelkonsa perustuu aikuisten heille kertoman sadun suuriin ja tuleviin haittoihin. Heillä ei ole vakavan vastustuksen tai paheksumisen riskiä. He ovat saaneet todella paljon hy-

Table 2. The pitches of the Children's Crusade and School Strike.

	Very likely reality	1963 Children's Crusade	School Strike for Climate	Very likely cultural
Question 1: Child morally sponsored by a culture?	No	Yes	Yes	Yes
Question 2: Pitch driven by cultures main narrative?*	n/a	No	Yes	Yes
Question 3: Current (C) or future (F) wrong?	C	C	F‡	F
Question 4: Specific solution (and timescale)?	No (no)	Yes (yes)	Yes (yes)	Yes (yes)
Question 5: Irrational solution?	n/a	No [†]	Yes	Yes
Question 6: Astronomical solution?	No	No [†]	Yes	Yes

*No to Question 2 negates yes for Question 1. [†]No to Questions 5 and 6 negates Question 4. [‡]Based on unfounded projection.

väksyntää aikuisilta ja viranomaisilta maailmanlaajuisesti. Toisin sanoen nämä lapset työntävät auki kulttuuriovea, joka on jo ollut raollaan. Avoimen oven työntäminen tuntuu paradoksaaliselta protestilta. Kuitenkin kulttuurin näkökulmasta tämä on täysin ymmärrettävää. Koska heidän motivaationsa on alitajuinen, he eivät ota huomioon sitä, että ovi on auki. He vain uskovat, että on olemassa eksistentiaalinen uhka ja heidän on ryhdyttävä toimiin pelastaakseen itsensä ja maapallon.

Tämä ei tarkoita, että koululakkoon osallistuvat lapset olisivat joidenkin tietoisten aikuisten agendan pelinappuloita. Kuten Gre-ta Thunberg itse toteaa,⁸⁰ monet ovat huolissaan tai surullisia tai vihaisia tai peloissaan (ja todellakin niin; katso kohta 4.4.2). Niin-pä he voivat alitajuisesti toimia ilmastokatastrofikulttuurin peli-nappuloina,⁸¹ käännäyttämällä väestöä sen puoleen ja jopa auttaen tar-joamalla ilmastoaktivismille sosiaalisesti suojatun reitin valtaan.⁸²

Vastakohtana tälle lapset vuonna 1963 kohtasivat erittäin ras-kasta vastarintaa: vesitykki, koirat ja vankila. He puskiivat päin sul-jettua ovea, jonka tiedämme nyt jälkikäteen sulkeneen taakseen alueella vallitsevan alakulttuurin. Lapset eivät todellakaan olleet käännäyttäjiä, jotka esittivät oman kulttuurinsa sanomaa ja pyr-kimystä valloittaa auktoriteettiä. He eivät vaatineet mukautumista mielivaltaiseen tunneperäiseen, eksistentiaaliseen ja irrationaali-seen narratiiviin.

Tästä huolimatta käyttäessään lapsina lasten etuja he edusti-vat sekä järkeä että tasa-arvoa asettuessaan vastustamaan pitkään juurtunutta rasismia alakulttuuria. Historia hymyili heidän uhka-pelilleen vuonna 1963, mutta todellista lopputulosta ei osattu sil-loin ennakoita.

4.4 Lasten kulttuurinen alttius ja pelko

Yllä kuvattu lähestymistapa auttaa kertomaan, ovatko lasten esi-tykset auktoriteeteille tai joukkomielenosoituksissa todellisuus-pohjaisia tai kulttuurisia. Tässä osiossa tutkimme kulttuurivaihto-ehtoa ajatellen, miksi lapset ensinnäkin ovat varsin alttiita otta-maan tämän roolin. Selvitämme myös, kuinka he voivat kärsiä kulttuuristen paineiden aiheuttamista psyykkisistä haitoista. He saattavat uskoa, että kulttuurin satukertomuksen uhat ovat aitoja. Tämä riski on erityisen voimakas ajatellen ilmastokatastrofia, jo-ka väärinkäyttää tieteen auktoriteettia peittääkseen kertomuksen kulttuurisen luonteen.

4.4.1 Lapset ja kulttuurinen alttius

Kuten olemme nähneet, ihmiset ovat käyttäytyneet kulttuurien mukaisesti jo erittäin kauan, luultavasti jo ennen kuin meistä tuli *Homo sapiens sapiens*.⁸³ Tutuimpia kulttuurikokonaisuuksia ovat pääuskonnot, jotka ovat toimineet ihmiskunnassa jo satojen vuosituhansien ajan. Uskonnollisuuden silmiinpistävä yleisyys kaikissa kulttuureissa on saanut kognitiivisen tiedemies Justin Barrettin väittämään, että lapsilla olisi oletusarvoinen "affiniteetti", tai vaito, jumalan tai jumalien käsitteeseen.⁸⁴ Heillä olisi eräänlainen uskonnon muotoinen aukko, joka vain odottaa, että se täytetään lapsen ympäristöön sopivalla "muodolla".⁸⁵ Barrettin teoria ei hylkää uskonnollisen indoktrinaation merkittävää roolia, vaikka hän tekee selväksi näkemyksensä siitä, ettei tämä ole yksinomaisen tai edes ensisijaisen uskomuksen omaksumisen mahdollistaja. Sen sijaan hän ehdottaa, että indoktrinaatiolla on toissijainen rooli, kun se tarjoaa tietyn uskomusjärjestelmän yksityiskohdat ja menettelyt vahvistaakseen paikkansa lasten mielissä.

Barrett myös spekuloi, että merkittävä ponnistelu ja uudelleenkehystäminen voivat "pakkosovittaa" tähän "aukkoon" esimerkiksi muita käsitteitä kuin jumaluutta kuten luonnollisen valinnan teorian tai jopa hallituksen poliittiset visiot. Mikään järkevä kehystys ei kuitenkaan voi vaikuttaa luonnolliseen valintaan esimerkiksi eksistentiaalisten pelkojen, lunastustoiveiden, tunnekirjon eikä tietystikään syvästi koetun identiteetin suhteen, joka luo onnistuneita jumalan – tai jumalien tai henkien – ympärille rakennettuja kulttuureja (Ja vaikka mukana olisi vahvaa indoktrinaatiota ja luonnollinen valinta voitaisiin pakottaa sellaiseen, tuloksena olisi luultavasti uusi uskonto, ei tiedelukutaitoisten lasten sukupolvi.⁸⁶)

Kuten jo todettiin, maalliset kulttuurit ovat pohjimmiltaan erilaisia yksityiskohtia sisältäviä uskontoja. Ne toimivat samoilla mekanismeilla ja sisältävät samanlaisen valikoiman tunneperäisiä

kertomuksia, jotka ohittavat järkisyyt laukaistessaan samanlaisia käytösmalleja. Siksi lapsen kehittyessä ilmastokatastrofikulttuuri, sen visiot apokalypsista,⁸⁷ "hiilisynti" ja heikko uusiutuviin energialähteisiin⁸⁸ perustuva pelastuksen toivo sujahtavat erittäin helposti tällaiseen "aukkoon".

Tällaiset tunteita herättävät kertomukset ovat nykyisin osa monien maiden yhteiskunnan⁸⁹ koulu- ja kotielämää. Lasten indoktrinointi (vaikkakaan se ei olisi tyypiltään aggressiivista) on jatkuvaa loputtoman toiston vuoksi, jota he saavat opettajilta,⁹⁰ vanhemmiltaan,⁹¹ ikätovereiltaan,⁹² ja mediasta.⁹³ Ja se toimii. Esimerkiksi sopii Dominic Lawsonin kirjoitus *The Times*issa.⁹⁴

Tällaisilla väitteillä on toivottu lapsia kauhistuttava vaikutus, joka tukee Extinction Rebellionin tavoitteita: Thunberg on yksi noista lapsista.

Tällainen indoktrinaatio voi johtaa siihen, että normaalisti käyttäytyviä lapsia aletaan pitää sietämättömänä, esimerkiksi siksi, etteivät he kunnioita "johtajan" (opettaja, luokan tai ryhmän kellokas) mielipidettä⁹⁵ (tämä voi olla kulttuurinen "menettelyrituaali"⁸¹ tai rituaali⁹⁶). Saman leiman voi saada kuka tahansa, kenen katsotaan (oikeutetusti tai väärin) haittaavan globaalien katastrofien kulttuurista ratkaisua. Mikä pahempaa, vanhemmat, jotka ovat sallineet tämän tapahtuvan, joutuvat lopulta itsekin siihen mukaan. Ajan myötä ilmastokatastrofi on muuttumassa aikuisiässä opittavasta kulttuurista (joka muuttaa vain olemassa olevaa uskoa) "vastaanotetuksi" kulttuuriksi, joka opitaan aivopesuna jo lapsuudessa, aivan kuten uskonto.⁹⁷ Kuten kohdassa 3.2.4.1 todettiin, tämä kehittää paljon vahvempia ja kestävämpiä uskomuksia, lisää moraalisesti oikeutettuja pelkoja ja myös enemmän toiveita antaen järkisyyille paljon vähemmän mahdollisuuksia voittoa. Tämä henki ei palaa helposti takaisin pulloon, valitettavasti.

4.4.2 Lasten kulttuurisen pelon tulkinta

Kulttuuritarinoissa loihdittujen pelkojen tarkoitus on tarjota ryhmän sisäistä vahvistusta "moraalisten" sääntöjen avulla. Uhkaukset eivät ole todellisia, eikä niiden tarkoitus ole laukaista yhtä voimakkaita reaktiota todellisuuteen perustuviin pelkoihin verrattuna;⁹⁸ niitä ei pidä ottaa kirjaimellisesti. Pääasiassa kaikki toimii juuri näin: kulttuurin kannattajilla on taipumus vähätellä kulttuuritarinoiden välittämiä uhkia. Esimerkiksi reaktiot helvetin tulen ja kadotuksen varoituksiin ovat paljon lievempiä kuin voisi odottaa, jos nämä uhkaukset otettaisiin todesta. Aivoillamme näyttää olevan alitajuinen, kulttuurikertomukset tunnistava järjestelmä, vaikka emme vielä ymmärrä miten se toimii.⁹⁹ Joskus järjestelmä kuitenkin pettää, mikä aiheuttaa todellista pelkoa. Esimerkiksi:

- (a) Kun uusi nouseva kulttuuri tai kulttuurimuunnos luo aiemmin tuntemattomia tunneperäisiä kertomuksia.
- (b) Lapsilla, joilla ei ole kokemusta kulttuurin erottamisesta todellisuudesta.
- (c) Kun sairaudet, kuten Aspergerin oireyhtymä, häiritsevät kulttuuritarinoiden oikeaa tulkintaa.

Kohta (a) aikaansaa pelokkaita aikuisia, varsinkin kun – etenkin ilmastokatastrofin tapauksessa – poliittinen kulttuuri käyttää tieteen auktoriteettia kertomuksen irrationaalisen luonteen piilottamiseksi. Sekä a) että b) aikaansaavat pelokkaita (neuroottisia) lapsia, mutta pidemmällä aikavälillä (vuosia) tämä huoli saattaa rauhoittaa, kun lapset kehittyvät ja oppivat käsittelemään kertomusta oikein. Pieni osa heistä voi jopa menettää uskonsa kokonaan.¹⁰⁰ Mitä tulee kohtaan (c), joskus ihmiset, joilla on tämä sairaus, eivät pysty käsittelemään sosiaalisen viestinnän hienouksia kunnolla. He saattavat esimerkiksi ottaa tietyt metaforat kirjaimellisesti. Samal-

la tavalla he voivat ottaa kulttuurin kertomuksen kirjaimellisesti, mikä johtaa todellisiin pelkoihin.¹⁰¹ Kun Asperger-lapsi kohtaa uuden ja nousevan kulttuurin, kaikki kolme vaikutusta ovat vaikuttamassa samaan aikaan. Niinpä niistä johtuvat pelot ovat voimakkaita. Kirjan viimeisessä luvussa kuvattu indoktrinaatio tekee luultavimmin varsin vakavaa vahinkoa lapsille.

Greta Thunberg tarjoaa meille erinomaisen esimerkin siitä, miten kulttuuriset narratiivit voivat mennä pieleen. Hän tunnistaa ilmeisesti oikein tähän vaikutukseen liittyvän suuren ongelman. Se on jyrkkä ristiriita auktoriteettien esille tuoman äärimmäisen katastrofikertomuksen (Luku 5) ja kiireellisten korjaavien toimenpiteiden puuttumisen välillä. Jos tämä kertomus olisi kirjaimellisesti totta, miksei mitään tehdä? Hänen johtopäätöksensä "aikuisen vastuuttomuudesta" johtuu melkein varmasti kahdesta oletuksesta. Ensinnäkin, että valtavirran tiede tukee katastrofikertomusta, ja toiseksi, että kaikki, jotka ovat kertoneet hänelle välittömästi katastrofista ja sen kiistattomasta tieteellisestä tuesta, eivät yksinkertaisesti voi valehdella.

On kuitenkin olemassa vaihtoehtoinen johtopäätös. Epäilemättä Thunberg ei tiedä, että valtavirran tiede ei tue ajatusta lähi-aikoina uhkaavasta globaalista ilmastokatastrofista. Kuitenkaan kaikki ne ihmiset, jotka kertoivat hänelle siitä, eivät (hänen mielestään) valehtele. He ovat yksinkertaisesti kulttuurisesti tunteellisesti ja rehellisesti uskovia, aivan kuten hän itse. Yleisemmin sanoen valtaosa katastrofikertomusta levittävistä ihmisistä (mukaan lukien heidän väitteensä, että valtavirran tiede tukee katastrofia) ei myöskään valehtele. Thunbergin oletus, että aikuiset ihmiset ja hallitukset käyttäytyvät vastuuttomasti maailmanlaajuisen katastrofin edessä tulee luultavasti kulttuurikertomuksen kirjaimellisesta tulkinnasta, mikä todellisuudessa on tarkoitettu vain kulttuurijäsenyyden pääsylipuksi ("uskontunnustukseksi").

Lisäksi on paljon todisteita siitä, että monet lapset ottavat ilmastokatastrofia koskevat väitteet kirjaimellisesti. Mikä luokitellaan pelottavaksi tiedoksi ja miten paljon lasten tulisi altistua tällaiselle

tiedolle, on subjektiivista. Vahvoihin kulttuurikertomuksiin uskovilla ja ei-uskovilla on erilaisia näkemyksiä. Kuitenkin peloissaan olevat lapset ovat nyt arkipäiväinen ilmentys. Mediassa on kerrottu esimerkkejä: *The Evening Standard*,¹⁰² *Euro news*,¹⁰³ *ABC News*,¹⁰⁴ *Treehugger*,¹⁰⁵ *The National Observer*,¹⁰⁶ *The Spectator*.¹⁰⁷ Myös nuorista aikuisista löytyy uutisia: *NBC News*¹⁰⁸, *The Washington Post*,¹⁰⁹ ja *Reddit*.¹¹⁰ Psykologien ja huoltajien mielestä ilmiö on tärkeä.¹¹¹ Alla on otteita kolmesta näistä lähteistä:

Stella Brazier, 14, purskahti itkuun, kun kysyttiin hänen päätöksestään osallistua [ilmastoprotestiin]. "Se vain ärsyttää minua niin paljon, koska minä vain en tiedä, aikovatko he [poliitit] tehdä mitään", hän sanoi. "Mitä ihmiskunnalle tapahtuu, mitä tapahtuu koko maailmalle?"

ABC News (toukokuu 2019)

Tässä on esimerkiksi 10-vuotias Zane: "Ilmastolakko johtuu siitä, että maa palaa silmiemme edessä." Hannahin mukaan "ei ole mitään järkeä mennä kouluun, jos meillä ei ole tulevaisuutta". Lottie kertoo BBC Breakfastille "jos emme lakkoi- le nyt, saamme koulutusta sellaista tulevaisuutta varten, josta emme tiedä, onko se sellaista kuin elämä nyt". Nämä ovat melko järkyttäviä lausuntoja. On lapsia, jotka todella näyttävät ajattelevan, että yhdessä muun ihmiskunnan kanssa he ovat pian kuolemassa ilmastonmuutoksen seurauksena – irrationaalinen pelko, jolla ei ole tieteellistä perustaa.

Spectator (helmikuu 2019)

Amy Jordanille, 40, Salt Lake Citystä, kolmen teini-ikäisen lapsen äidille [ilmasto]raportti aiheutti "kriisin". "Lapseni emotionaalinen reaktio oli voimakas", hän kertoi NBC Newsille. "Oli paljon itkua. Lapset sanoivat minulle: "Tiedämme, mitä on tulossa, ja se tulee olemaan olla todella paha"... Cindy Chung, 17, Bayonnessa, New Jerseyssä, on *iMatter*-aktivisti.

Se on lukiolaisten verkosto, joka ajaa ympäristötoimenpiteitä paikallistasolla. Hän ponnistelee ymmärtääkseen, miksi ihmiset, erityisesti aikuiset, voivat jatkaa tavallista elämää. "Ei ollut meidän valintamme syntyä tuhoon tuomittuun maailmaan", hän sanoi. "Kaikki tämä kauhea voi tapahtua vuoteen 2030 mennessä, enkä ole edes 30-vuotias tuolloin. Se on niin pelottavaa".

NBC News (joulukuu 2018)

Välittömään globaaliin ilmastokatastrofiin uskovat voivat väittää lainataksemme parafrasoin Vice.com-sivuston artikkelista¹¹², että epätoivoon alistuminen merkitsee moraalista epäonnistumista. Tai ehkä hyödyllinen epämukavuus voikin auttaa asiaa. Mutta päättäjät eivät voi väittää, ettei tätä ongelmaa ole olemassa. **Kuitenkin suuri enemmistö yhteiskuntatutkijoista ja psykologeista näyttää itsekin uskovan katastrofin tuloon, joten heidän neuvoistaan ei ole parhaimmillaankaan hyötyä,**¹¹³ ja ne todennäköisesti vain pahentavat ahdistusta. Esimerkiksi yhteiskuntatutkija ja psykologian tutkija Renee Lertzman neuvoo mu-rehtimaan, "kuinka helvetin huonosti kaikki on". Pelon juurruttaminen lapsiin voi olla vähemmän jalo menettely. Psykoanalyytikko Rosemary Randall toteaa:¹¹⁴

...Ilmastonmuutos saa useimmat sen parissa työskentelevät aikuiset tuntemaan itsensä voimattomiksi... Keskittymällä yhteiskunnan heikoimpiin jäseniin ja vaikuttamalla heihin, heikohkot aikuiset tuntevat olevansa parempia kaikkein heikoimpien lasten kustannuksella. Saadessaan edelliset mukaan toimintaan aikuiset tuntevat, etteivät ole aivan niin voimattomia.

On hyvä mainita, että Randall itse uskoo täysin, että ilmastonmuutos on hyvin vakava ja kiireellinen globaali ongelma.

4.5 Kulttuurikierre

Kuten olemme todenneet, lapsilla on vaistomainen affiniteetti kulttuurimalleja kohtaan. Altistuessaan indoktrinaatiolle jo luokkahuoneessa ja muualla sosiaalisessa kentässä monet lapset ovat jääneet ilmastonmuutoksen katastrofikulttuurin vangiksi. Tuloksena on ollut uusi käännyttäisten armeija, joka ponnisteluillaan vahvistaa katastrofikertomusta ja levittää sitä edelleen. Aito pelko globaalista katastrofista on laajalle levinnyt, sillä monet ihmiset ja erityisesti lapset eivät ole ymmärtäneet narratiivin kulttuurista luonnetta. Vastaavasti yhteiskunnan paine toimia millenniaalisesti on kasvanut.¹¹⁵ Lapsiprofettoja on ilmaantunut ja he julistavat ilmastohätätilaa vaatien äärimmäisen nopeaa fossiilista polttoaineista luopumista. Heidän nuoruutensa suojelee heitä kriitikiltä ja antaa heille totuuden sädekehän ja moraalisen puhtauden viitan, joka vetoaa suureen yleisöön. Tämä on edesauttanut globaalin katastrofikulttuurin nousua valta-asemaan. Enää ei esitetä juuri minkään laisia virallisia haasteita Thunbergin ilmastopolemiikalle.¹¹⁶ Tuloksena on pelon kuormittaman kulttuurinarratiivin tunkeutuminen läpi yhteiskuntien. Toisin sanoen ilmastokatastrofiin on luotu lapsia hyväksi käyttäen sosiaalinen palautemekanismi, joka lisää jatkuvasti painetta yhteiskunnalle ryhtyä järjettömiin, kalliisiin toimiin. Kulttuurilla ei kuitenkaan ole tahdon vapautta, toteutuskyvystä puhumattakaan. Se toimii puhtaasti tunteiden valinnan ja siitä johtuvan pitkään kehittyneen käyttäytymiseen sitoutumisen kautta.

Ja samalla se pelottaa häikäilemättä miljoonia lapsia.

LUKU 5

Katastrofikertomus

5.1 Valtaan päässyt, hallitseva kertomus

Tunteisiin vetoava kerronta on kulttuurikonaisuuksien kriittinen piirre. Se on kulttuurin työväline ja pystyssä pitäjä. Tarina, joka selviytyy ajan muutosten haasteesta, houkuttelee parhaiten uusia kannattajia. Kulttuuritarinat sisältävät tyypillisesti eksistentiaalisen uhan joillekin ihmisille, ryhmille tai mahdollisesti jopa koko kansakunnalle. Nämä **uhat ovat välttämättä perusteiltaan aina väärinä**. Kertomuksen ylläpito ja toistaminen säilyttävät sen tehokkaimmat ominaisuudet, suojelevat sitä skeptikkojen ja kilpailevien kulttuurien hyökkäyksiltä ja lisäävät kannattajissa varmuuden tunnetta, erityisesti pelastuksen mahdollisuuden ja odotuksen tunnetta uskontojen tavoin.

Siksi ilmastokatastrofin kulttuuri leviää tehokkaasti. Tiedostamaton, alitajuinen varmuus lähestyvistä globaalista ilmastokatastrofista, ellei nopeita ja dramaattisia päästöleikkauksia tapahdu, vahvistaa vilpittömiä ja sokeita uskomuksia.

Katastrofikertomusta edistävät kaikki poliittisen vallan tasot, presidentit ja pääministerit, YK:n eliitti, useimmat uskonnolliset johtajat, taloustieteilijät, julkkikset, hyväntekeväisyysjärjestöt, monet yritykset, kaikenlaiset asiantuntijat ja vaikuttajat sekä suuri joukko ruohonjuuritason kampanjaväkeä. Vaikka uskomuksen levitys

on voimakkainta joissakin järjestöissä ja instansseissa – esimerkiksi yliopistoissa, ympäristöalan kansalaisjärjestöissä ja poliittisessa vasemmistossa – on kiistatonta, että katastrofikertomuksella on valtava vaikutus koko yhteiskuntaan. Kyse on ilmastonmuutosta koskevien yleisten asenteiden muovaamisen ja lujittamisen tärkeimmistä tekijästä.

Vaikka skeptikot usein arvostelevat katastrofikertomusta ja sen luonnetta, heidän joukostaan löytyy harvoja agendan oikein tulkitsijoita, jotta sen heikentämiseen tai vastustamiseen saataisiin tarvittavaa voimaa. Kulttuurisen uskomuksen levittäjät sen sijaan saavat poikkeuksetta kiitosta ja hyväksyntää.

Kuten vanhempien kulttuureiden, esimerkiksi uskontojen tarinat, ilmastonmuutoksenkin katastrofikertomus on pohjimmiltaan satu. Valtavirran ilmastotiede (eli IPCC:n laajat tieteelliset raportit vaan eivät päättäjille suunnatut, voimakkaasti supistetut yhteenvetoraportit) ei tue tarinaa. Tarina on menestyksestään velkaa vain tunnepitoiselle sitoutumiselle. Se vakuuttaa pikemminkin irratiionaalisesti kuin rationaalisesti. Hylätessään rationaalisen tieteen se heikentää kaikki pyrkimykset ylläpitää yhteiskunnan objektiivisia elementtejä, kuten lakia ja demokratiaa. Vähintään se luo suurta harhaa kaikkialla, missä se leviää, ja se voi jopa luoda täydellisen eron väestön tietotason ja reaali maailman todellisuuden välillä. Nämä haitalliset ominaisuudet riippuvat väestön tunneperäisistä voimista, realiteeteista, koulutuksen asteesta ja teeman muunnelmista.

Viime vuosikymmeninä katastrofikertomuksesta on ilmaantunut monia muunnelmia. Ne herättävät tyypillisesti tunnereaktioita, joita korostaa vaadittujen toimenpiteiden suuri kiireellisyys. Tällaiset voimakkaat "emotionaaliset cocktailit" heikentävät edelleen objektiivisuutta ja vahvistavat aatteen leviämistä, mikä helpottaa uusien käännyksien saamista kulttuurin piiriin. Tässä luvussa käsittelemme kertomuksen päämuunnoksia, joiden tarkempi analyysi löytyy *CN-Archive* linkistä.

5.2 Auktoriteettien vaikutus tarinan levitykseen

Kulttuurin levittämisessä on useita tasoja, jotka esitetään CN-arkistossa. Auktoriteetin ja sosiaalisen aseman mukainen luokittelu löytyy myös sieltä. Otetaan tässä esille arkiston kaksi ryhmää:

Ryhmä 1: Voimakkaiden maiden johtajat ja johtavat poliitikot, suuret kansainväliset järjestöt, kuten YK, uskonnolliset johtajat (paavi) ja toissijaiset viranomaiset

Ryhmä 2: Pienempien järjestöjen johtajat, itsenäiset maat, paikalliset poliitikot, kansalaisjärjestöjen (NGO) johtajat ja tiedottajat, taloustieteilijät ja niin edelleen

Katastrofikertomusta levittävät myös ilmastotieteen tutkijat, joiden pitäisi teoriassa olla objektiivisempia. He ovat erityinen kiinnostuksen kohde, johon palataan jatkossa.

5.2.1 Ensimmäisen ja toisen tason viranomaiset

Katastrofikertomusta ovat levittäneet monet, varsinkin voimakkaat ja vaikutusvaltaiset henkilöt jo kauan. CN-Arkistossa on useita lainauksia heidän sanomisistaan. Alla on esimerkkinä kolmen henkilön sanoma. Taulukko 3.

"Olemme ensimmäinen sukupolvi, joka kohtaa ilmastonmuutoksen vaikutuksia, ja olemme myös yksi viimeisistä, joka voi vielä estää katastrofin ihmisille ja planeetallemme."¹⁴⁸

Amina J. Mohammed, YK:n varapääsihteeri.

"Koskaan aiemmin ei ole ollut kansainvälisen kokouksen panos näin korkea, koska vaakalaudalla on planeetan ja sen elämän tulevaisuus."¹⁴⁹

François Hollande, Ranskan presidentti.

"Tämä on hetki, jolloin meidän on kokoonnuttava yhteen pelastaaksemme tämän planeetan. Päätäkäämme, että emme jätä lapsillemme maailmaa, jossa valtamerten pinta nousee ja nälänhätä leviää ja hirvittävät myrskyt tuhoavat maapallomme"¹⁵⁰

Barack Obama, Demokraattien presidentti ehdokas

Näissä esimerkeissä kerronta on erittäin tunnepitoista korostaen **äärimmäistä kiireellisyyttä**, mikä tehostaa voimakkaasti sanoman leviämistä ja omaksumisen todennäköisyyttä¹¹⁷. Sanomissa on myös selvästi **globaali mittakaava** ("planeetta"). Ilmaston lämpenemisen aiheuttama väistämätön katastrofi on pantu yksiselitteisesti **ihmiskunnan kasvihuonekaasupäästöjen syyksi**. Niinpä pelastus tulee "yksinkertaisesti" lopettamalla päästöt. Varmuus lähestyvistä katastrofista on usein esitetty tärkeimpänä syynä tarttua toimiin. CN-arkistossa on ryhmää 2 koskevaa 28 esimerkkilainausta 26 eri lähteestä.

Myös alemman tason poliitikot, vähemmän vaikutusvaltaiset kansojen johtajat, kansalaisjärjestöt, taloustutkijat ja eri tason vaikuttajat, julkisuuden henkilöt mukaan lukien osallistuvat tahoillaan katastrofikertomuksen levittämiseen, joskin heidän osuutensa selvittäminen on raskasta ja paljon aikaa vaativaa. Väitteitä maailmanlaajuisesta ilmastokatastrofista on kaikkialla, mutta suuri määrä tekee niiden yksityiskohtaisesta tutkimisesta erittäin aikaa vievää.

Yllä olevat lainaukset osoittavat, että katastrofikertomuksella on erittäin laaja virallinen tuki. Jo usean vuosikymmenen ajan maailman johtajat ovat pommittaneet ihmiskuntaa sadulla ilmastokatastrofista korostaen sen äärimmäisen eksistentiaalista uhkaa "kaikelle elämälle", itse asiassa "koko planeetalle".

5.2.2 Tiedemiesten levittämä katastrofiagenda

Vuoden 2016 kirjassaan¹¹⁸ ilmastotutkija ja ilmastoasiain viestinnän asiantuntija Peter Jacobs ei pidä perusteltuna väitettä, että ”katastrofaalinen, ihmiskunnan aiheuttama ilmaston lämpeneminen on valtavirran tieteen kanta”. Tämän ei pitäisi yllättää lukijoita. Kuten on jo useaan kertaan todettu, valtavirran tieteen lähde, IPCC:n viides arviointiraportti (AR5) ei tue väitteitä ”suuresta varmuudesta”, että meitä uhkaisi globaali ilmastokatastrofi. Todellakin, kun ilmastoskeptikot sanovat (mielestäni väärin), että valtavirran tiede tukee ”CAGW:tä” (usein käytetty lyhenne, joka tarkoittaa katastrofaalista ihmisperäistä ilmaston lämpenemistä), vastalauseet ovat yleensä äänekkäitä. Obaman hallinnon energiaministeriön tiedeministeri (2009–2011) Steve Koonin korostaa tätä tosiasiaa. Hän huomauttaa, että monet lausunnot ja IPCC:n tekniset raportit ”kumoavat ilmastokatastrofin oikeutuksen”. Hän kertoo kuudennen arviointiraportin (AR6) sisällöstä (lihavointi suomentajalta):

...et löydä raportin mistään kohdasta sanoja eksistentiaalinen uhka, ilmastokatastrofi, ilmastohätätila. **Löydät sanan "ilmastokriisi" täsmälleen kerran**, eikä se koske tiedettä. Se viittaa tapaan, jolla tiedotusvälineet ovat lisänneet vaikutustaan ja valtaansa.

Siksi tarinan keskeisen ilmastoalheen lisäksi katastrofin lietsominen pitää sisällään myös toisen valheen, kun siinä väitetään valtavirran tieteen tukevan katastrofiajatuksia (”97 % konsensus”). Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteivätkö useat tiedemiehetkin levittäisi katastrofikertomusta, kaikkea muuta. Jotkut heistä toimivat äänekkäästi, toimien tärkeässä roolissa ilmastoalheen kulttuurisen luonteen piilottamisessa. Siksi näin toimivien tutkijoiden osuus tarvitsee tarkempaa analyysia tuonnempana (Luku 5.4).

5.2.3 Levitys yhteiskunnan toimialoilla

Ilmastonmuutos on vetänyt puoleensa kaikenlaisia järjestöjä. Aktiivisesta osallistumisesta on usein konkreettisia etuja, ja julkisuuteen tulon kustannukset ovat nettiaikana pienet. Jo pelkkä katastrofin ”myöntäminen todeksi”, ”uskontunnustus”, on merkki kulttuuri-sesta yhdenmukaisuudesta ja oikeaoppisuudesta. Motivaatiot eivät kuitenkaan ole enimmäkseen kyynisiä. Järjestöt ja niiden johtohenkilöt vain uskovat nousevansa moraalissaan korkeammalle tasolle tai tekevänsä ”oikeita asioita”.

Kuten on odotettavissa, katastrofikertomus löytää hyvän kasvu-alustan joissakin organisaatioissa ja yhteiskuntaryhmissä. Niiden arvot resonoivat sopivasti tarinan kanssa. Lehdistö (katastrofi myy) ja vihreät kansalaisjärjestöt (näkyvyys, valta) ovat ilmeisiä esimerkkejä. Ympäristötutkimus (biologia) on toinen, sillä sen edustajat eivät ole ilmastotieteilijöitä. Siksi he ovat todennäköisesti varsin haavoittuvia ilmastokatastrofin kulttuuriselle viestille kuten kuka tahansa tavallinen kansalainen, ehkä jopa enemmän luontoa suojelevan kutsumuksensa vuoksi. Esimerkkejä ympäristötutkijoiden katastrofikertomuksista on liitteessä.

Muut leviämisen keskeiset kanavat ovat vähemmän ilmeisiä, esimerkiksi tietyt hoitoalan ammatit. Näistä ensimmäisinä lääketieteelliset organisaatiot on todennäköisesti houkuteltu mukaan ilmastokatastrofin väitettyjen terveydellisten ja sosiaalisten seurausten vuoksi. Ammattinsa vuoksi heidän kontolleen lankeaisi oletetun ilmastokatastrofin joukkouhrien hoito. Mutta monissa tapauksissa heidän osallistumisensa näyttää menneen paljon pidemmälle muuttuen voimakkaaksi poliittiseksi kampanjoinniksi (*Elokapinalääkärit*). Tällaisten järjestöjen yleisön parissa nauttima moraalinen auktoriteetti antaa heidän kampanjoilleen suuren voiman. Aiheen lisätutkimus olisi varsin kiehtovaa, mutta se jää tämän kirjan ulkopuolelle, sillä kaikkea ei voi mahduttaa yhteen kirjaan. Arkistossa on useita edustavia lainauksia lääketieteen viranomaisilta.

5.3 Tärkeimmät kerronnan muunnelmat

Kulttuuritarinat kehittyvät ajan mittaan ja synnyttävät tyypillisesti lukuisia muunnelmia. Kerronta muotoutuu hyödyntämään tunteitamme tehokkaimmalla mahdollisella tavalla. Vaikutus riippuu omista maailmankatsomuksistamme, joita kulttuuriset kertomukset voivat kuitenkin muuttaa merkittävästi, usein nimenomaan valtavirran suuntaan (median vaikutus). Kyseessä on yksinkertainen, "sokea" prosessi, joka toimii vaihtelevalla muunnosten valinnalla ollen kuitenkin tasapainossa yleisiin kulttuuriryhmien etuihin nähden.

Tunnetuin esimerkki kehityksestä on menestyksekkäs "ilmaston lämpenemisen" korvaaminen termillä "ilmastonmuutos". Syy ilmastonmuutoksen menestykseen on selvä. Vaikka ilmaston lämpenemisellä on vahvempi yhteys alkuperäiseen lähtökohtaan, ilmastonmuutos tarjoaa paljon laaja-alaisemmat kerronnan mahdollisuudet ja vivahteet. Näin kulttuuri voi liittää miltei kaikki mahdolliset muutokset tarinaansa.

Jotkut kerronnan muunnelmat ovat hyvin tylsiä edustaen eräänlaista tunnepitoista sitoutumista. Ne tehoavat yleensä paremmin, jos ne tulevat korkeilta auktoriteeteilta. Alemman tason viranomaiset saattavat joutua omaksumaan hienovaraisemman lähestymistavan.

Suurin osa CN-arkiston ryhmien 1 ja 2 esimerkeistä kuuluu perus- ja selkokieliinluokkaan. Muutama lyhyt esimerkki on esitetty alla. Tärkeä ominaisuus näissä emotionaalisissa kertomuksissa on, että niitä levitetään usein ilman yhteyttä varsinaiseen tarinaan ja sen pohjimmaiseen "syyhyn". Näin ne saattavat olla tehokkaampia. Ban Ki-Moonin tikittävän kellon metafora on hyvä esimerkki, joka on lainattu ydinsodan uhan kertomuksesta. Tällaiset aiheet säilyvät paljon todennäköisemmin samassa muodossa ja tulevat esille muissakin katastrofikertomuksissa, joko aivan samanlaisina tai hieman muunnettuina. Taulukko 4:

"...ilmastokatastrofin kello tikittää."¹⁵¹

Ban Ki-Moon, YK pääsihteeri.

Macron sanoi, että ilman hiilidioksidipäästöjen ja saasteiden vähentämistä maapalloa ei jatkossa enää ole olemassa.¹⁵²

Emmanuel Macron, Ranskan presidentti.

"Meillä on vain kymmenen viidentoista vuoden ikkuna ryhtyä toimenpiteisiin, jotta vältämme ylittämästä katastrofaalista käännepestettä."¹⁵³

Jan Peter Balkenende ja Tony Blair, Hollannin
ja Ison-Britannian pääministerit

"Olemme lähellä globaalia käännekohtaa, jossa lämpeneminen muuttuu peruuttamattomaksi. Trumpin toiminta voisi työntää maapallon tämän reunan yli, jolloin maasta tulisi Venuksen kaltainen, pinnan lämpötila olisi kaksisataaviisikymmentä astetta ja sataisi rikkihappoa."¹⁵⁴

Stephen Hawking, korkean tason fyysikko

Kaikki katastrofikertomuksen esimerkit eivät sisällä sanoja "katastrofi" tai "katastrofaalinen". Noin puolet ryhmän 1 esimerkeistä tekee niin. Muut vetoavat samanlaisiin merkityksiin vaihtoehtoisilla sanoilla tai viittaavat vielä pahempiin tulevaisuuden näkymiin. Niiden voimakkain viesti on: "Ei eloonjääneitä". Hienovaraisemat muunnelmät käyttävät emotionaalista vipustrategiaa. Nämä muunnelmät voivat esiintyä erikseen tai yhdessä. Esimerkkejä:

- emotionaalisesti ylikuormittavat uhkakuvat
- luodaan pelkoa mutta annetaan toivoa pelastuksesta
- lasten ahdistuksen lietsominen ja sillä ratsastaminen
- moraalinen yhteys: vastuu ja velvollisuus tehdä "oikein"

- toimenpiteiden sisällyttäminen sanomaan
- täyden tuhon erilaiset kielikuvat
- epäilyksen kauppiaat eli toista mieltä olevien leimaaminen
- viattomuuden ääni: julmat itsekkäät kapitalistit vastassaan pieni köyhä ihminen
- nopean toiminnan tarpeen vahvistaminen
- katkeruuden korostaminen välinpitämättömiä päättäjiä kohtaan
- selviytymiseen tähtäävä menettely ja politiikka

Käsittelen näitä seuraavissa luvuissa

5.3.1 Emotionaalisesti ylikuormitettavat ehdolliset väitteet

Lisäämällä varoituksia tai ehdollisia lauseita ilmastoväitteiden kuten katastrofin rinnalle narratiivit voivat antaa pinnallisen vaikutelman tasapainosta. Sen vuoksi ne pikaisesti katsoen näyttävät olevan paljon järkevämpiä. Kaikkien täysin rationaalisten kertomusten vaikutus olisi kuitenkin varsin heikko. Kuitenkin, jos tarinan yleissävy on riittävän tunteita herättävä, ja varsinkin jos muualla viestissä mainitaan katastrofin varmuudesta, kuuntelija saattaa joutua täysin tarinan lumoihin. Toisin sanoen edes hyvin ristiriitainen ja tunteellisesti epäsymmetrinen esitys ei pysty paljastamaan valtavirran tieteen vääristeltyä esitystä. Itse asiassa kokonaisvaikutus voi pikemminkin lisätä kuin estää kulttuurikertomuksen vaikutusta ja leviämistä. Vakavat varoitukset toimivat suojana, kun kriitikot syyttävät kertojaa valehtelusta.

Tässä on esimerkki emotionaalisesti ehdollistetusta ylikuormituksesta (tekijän korostus):

Yhdysvaltain presidentti Donald Trump on "kansan vihollinen" häiritessään ponnisteluja hiilipäästöjen **potentiaalisen** katastrofaalisen lisääntymisen vähentämistä. Näin sanoi Jerry Brown maanantaina hyökäten Valkoisen talon ympäristöpolitiikkaa vastaan sen jälkeen, kun oli allekirjoitettu laki, jonka tavoitteena on 100 prosentin puhdas energia vuoteen 2045 mennessä. "Trump ei ole vain AWOL, ilmastonmuutoksen osalta hän on sabotoija, Brown sanoi puhelinhaastattelussa viitaten [Trumpin] hallinnon Kalifornian päästöstandardien ja sähköautotukien ja puhtaan energian tavoitteiden vastasiin toimiin. Trump on tehnyt itsestään periaatteessa kansan vihollisen. Haastan hänet, koska ilmastonmuutos on todellinen kuoleman, tuhon ja lopullisen sukupuuton uhka.

Jerry Brown, Kalifornian kuvernööri (syyskuu 2018)¹²³

Brownin vuodatuksen tunnepitoinen sisältö on itsestään selvää. Lause, jossa hän mainitsee "lopullisen sukupuuton, kuoleman ja tuhon" muodostaa täysin väärän näkemyksen valtavirran ilmastotieteestä.

Huomaa, että edellä Hawkingin "voisi" taulukossa 4 ei merkitse ylikuormitettu ehdollistusta, koska yksikään Trumpin toimenpide ei voi johtaa kuvailtuun lopputulokseen. Hawkingin lausunto on yksinkertaisesti väärä, mutta sen sanojan kiistaton tieteellinen auktoriteetti lisää huomattavasti sen julkista vetovoimaa ja tekee paljon vaikeammaksi haastaa viestin väärää sanomaa.

CN-Arkistossa (Ryhmä 3) on lisää esimerkkejä vastaavista lausunnoista.

5.3.2 Pelko ja toivo

Kuten ilmastouutisoijat totesivat muutama vuosi sitten,¹²⁴ jos pelkoa lietsottiin liikaa, seurauksena voi olla vastareaktio. Siitä huolimatta katastrofikertomuksen pelottavat aiheet lisääntyivät, mut-

ta usein muodossa, jolla voitiin välttää vastareaktiota. Kuten edellä mainittiin, tämä johtuu siitä, että kehittyneemmät kerronnan "emotionaaliset cocktailit" voivat neutraloida tai kumota negatiivisia reaktioita säilyttäen silti tunneperäisen vaikutuksensa. Yksi tällainen tehokas cocktail on yhdistää "pelko ja toivo". Tämä on uskonnollisten kertomusten tuttu piirre. "Toivo"-osan kerronta toimii kumoamalla vastareaktion väistämätöntä "tuomiota" vastaan, jonka "pelko"-elementti tuo tullessaan. "Toivo" on tunne, ja yhdessä nämä kaksi osaa lisäävät lähes varmasti kertomuksen yleistä vakuuttavuutta. Esimerkki pelosta ja toivosta on ekonomisti ja New York Timesin kolumnisti Paul Krugmanilta:

Mitä tämän vuoden vaaleissa sitten oikein on panoksena? No, muun muassa planeetan kohtalo. Viime vuosi oli selvällä erolla tilastohistorian kuumin, minkä tulisi – vaikei kuitenkaan saa aikaan – lopettaa ilmastonmuutoksen kieltäjien väitteet, että ilmaston lämpeneminen on pysähtynyt. Totuus on, että ilmastonmuutos on vain menossa yhä pelottavampaan suuntaan. Se on ylivoimaisesti tärkein poliittinen kysymys, jonka USA ja maailma kohtaavat. Silti näillä vaaleilla ei olisi paljon vaikutusta asiaan, jos meillä ei olisi mahdollisuuksia tehokkaisiin toimiin uhkaavaa katastrofia vastaan... Pelastus ilmastokatastrofista on lyhyesti sanottuna jotain, jonka voimme realistisesti tehdä, eikä se vaadi poliittista ihmettä. Mutta epäonnistuminen on myös erittäin todellinen mahdollisuus. Kaikki on vaakalaudalla.

Paul Krugman, ekonomisti (helmikuu 2016)¹²⁵

Ei ole millään perusteella oikeutettua käyttää toivon positiivista tunnetta (myyttisestä "pelastuksesta") apuna olemassaolon uhan väärän kerronnan lieventämiseksi, varsinkin kun se tehdään poliittisen kannan tai poliittisten päätösten edistämiseksi. Tämä pätee riippumatta politiikan suunnasta ja tavoitteista.

CN-arkisto (ryhmä 4) tarjoaa 12 lisäesimerkkiä.

5.3.3 Ahdistuksen aiheuttaminen lapsille

Lapsista huolehtiminen on voimakas, herkästi heräävä vaisto. Väitteet nuoriin kohdistuvasta vakavasta uhasta antavat siksi voimaa kertomukselle ja kannustavat sen levittämiseen. Epäilemättä tällaisia pelkoja aiheuttavat väitteet ovat aitoja, varsinkin kun niitä tuovat esille aikuiset, jotka puhuvat omista lapsistaan. Tämän vuoksi heidän viestinsä herättää voimakkaita tunteita ja on siksi varsin vakuuttava. Tunteellinen reaktio voi voittaa tosiasiat ja rationaalisuuden. Järjenvastaiset pelot voivat toimia tartuttavina ja laukaista joukkosyyllisyyden, kun ihmiset eivät halua leimautua epäonnistuneiksi velvollisuuksissaan nuoria kohtaan.

Voimakkaan vaistomaisen reaktion seurauksena jotkut ihmiset kokevat, perustaen kokemansa jopa erittäin epätieteelliseen huuhun, että ilmastonmuutos on suuri ja varma uhka, joka vahingoittaa lapsiamme ja jota vastaan on ryhdyttävä kaikkiin mahdollisiin toimenpiteisiin. Tämä on usein muotoiltu ikään kuin vakuutuksen muotoon. Tämä on kuitenkin ennalta varautumisen periaatteen (*"Better safe than sorry"*) törkeää väärinkäyttöä, ja siitä on paljon enemmän haittaa kuin hyötyä, eikä vähiten lapsille (jotka, kuten luvussa 4 todettiin, pelkäävät tarpeettomasti). Väärän katastrofikertomuksen ja lasten voimakkaan ahdistuksen yhdistelmä pitää jo itsessään sisällään sopimattomia, tunneperäisiä elementtejä, joilla on voimakas vaikutus.

Alla on lyhyt esimerkki lasten ahdistuksesta:

En anna kenenkään viedä meitä taaksepäin [sic], joka kieltää taloutemme hyödyt sen siirtyessä käyttämään tulevaisuuden puhdasta energiaa tai pakottaa lapsemme kärsimään hallitsemattoman ilmastonmuutoksen aiheuttamasta katastrofista.

Hillary Clinton, Yhdysvaltain presidenttiehdokas
(marraskuu 2015)¹²⁶

Lasten puheeksi ottaminen viittaa odotetun katastrofin aika-
tauluun, eli sen odotetaan tapahtuvan jo lastemme elinaikana,
mitä sanonta "ennen kuin he vanhenevat" vielä korostaa. Joskus
käytetään myös viittauksia kuten "seuraava sukupolvi" tai "lasten-
lapset". Sanontojen eroista huolimatta ne kaikki hyödyntävät sa-
maa psykologista vipua.

Lapsiin kohdistuvat aidot ahdistuksen tunteet ovat yleensä vah-
voja, mikä johtaa liiallisiin ja jopa kauheisiin huolenilmauksiin.
Tämä voi näyttää niin ylivoimaiselta, että se aiheuttaa lamaan-
nuttavaa kyynisyyttä. Näin ei onneksi aina tapahdu. Alla on esimerkki
vastauksesta kysymykseen "mitä mieltä olet ilmastonmuutoksesta?":

Joskus näen tämän unen. Vaelluksellani kohtaan syrjäisen
maatalon, joka on tulella. Lapset huutavat apua yläkerran
ikkunoista. Soitan palokunnan. Mutta palokunta ei tule, kos-
ka joku hullu toistaa heille toistamistaan, että on kyse vää-
rystä hälytyksestä. Tilanne muuttuu yhä epätoivoisemmak-
si, mutta en pysty vakuuttamaan palomiehiä tulemaan pai-
kalle. En voi herätä tästä painajaisesta.

Stefan Rahmstorf, ilmastotutkija (2016)¹²⁷

CN-arkistossa on lisää esimerkkejä useista lähteistä. Yllä oleva
Rahmstorfin esimerkki ei suinkaan ole yksittäinen. Valitettavasti
löytyy useita, ammatissaan periaatteellisen objektiivisia tutkijoi-
ta, jotka levittäessään katastrofikertomusta lisäävät lasten ahdis-
tusta (Luku 5.4.1.).

5.3.4 Moraalinen loukkaus

Jos ongelma voidaan todeta ihmisten mielissä perustavanlaatuisesti
moraaliseksi, sen monimutkaisuus ja oikeutettu kyseenalaistami-
nen voivat usein joutua "moraalisen loukkauksen" alle. Tällä on sy-
vät juuret evoluutioissamme, sillä ilmiö vahvistaa ryhmää. Pitkän

ja monimutkaisen käsittelyprosessin sijaan ryhmä yksinkertaisesti työntää tietyt seikat, tosiasiatkin, ja mielipiteet ongelman käsittelyn ulkopuolelle. Jos joku henkilö tai ryhmä ottaa nämä ongelmalliset asiat esille, se koetaan koko ryhmään kohdistuvana syytöksenä. Tämä on eräänlainen vaikeita ongelmia ja kysymyksiä käsittelystä poistava oikotie.

Oikotiet soveltuvat huonosti varsinkin nykymaailman monimutkaisten ongelmien käsittelyyn. Koska monet erilaisten sosiaalisten ryhmien vaatimukset menevät päällekkäin ja niiden kustannukset ja hyödyt eivät välttämättä ole ilmeisiä, moraalisten ja tieteellisten ongelmien ratkaisemiseen liittyy suuria vaikeuksia ja suuri epävarmuus lopputuloksesta. Yksinkertaisilla "yksi sopii kaikille" -ratkaisuilla voi olla vakavia tahattomia seurauksia. Joskus ongelmat vain ovat niin monimutkaisia, että niitä ja niiden ratkaisuja vaikutuksineen on pakko käsitellä monipuolisesti. Väkisin, esimerkiksi kiireellä "konsensus"-äänestyksellä julistettu ratkaisu ei useinkaan ole kaikille osapuolille edullisin.

Tämä koskee erityisesti ilmastomuutokseen liittyviä ongelmia, joissa epävarma tiede kamppailee erittäin monimutkaisen, kaoottisen ja monen muuttuvan tekijän järjestelmän parissa. Joka tapauksessa fossiilisten polttoaineiden yhteiskunnalliset hyödyt on punnittava tarkoin: meneekö lapsi pesuveden mukana? Moraalisena veloitteena asetetut nopeat ja dramaattiset päästövähennykset aiheuttavat todennäköisesti enemmän ongelmia kuin mitä ne ratkaisevat. Mutta onko näin käymässä vai ei? Päästöjen vähentämisen moraaliset perustelut perustuvat **kaksoisvalheeseen**: suureen varmuuteen uhkaavasta globaalista katastrofista ja väitteeseen, että valtavirtatiede tukee tätä väitettä.

Katastrofikertomuksesta on useita erilaisia esimerkkejä. Moni niistä perustuu juuri edellä kuvattuun kaksoisvalheeseen. Esimerkki:

Minulle on päivänselvää, että puhumme tässä moraalisesta ongelmasta. Emme puhu vain siitä, kuinka tuntisimme olomme mukavammaksi. Puhumme siitä, mitä olemme velkaa lä-

himmäisillemme. Ottaen huomioon uhan laajuuden ja sen tosiasian, että se kohdistuu eniten niihin, jotka pystyvät vähiten suojautumaan siltä, vakava sanomani on, että jos kysymys hiilidioksidipäästöistä ei ole moraalinen kysymys, niin en oikein tiedä mikä sitten olisi sellainen.

Rowan Williams, Canterburyn arkkipiispa (2015)¹²⁸

Tietyn globaalien katastrofien välttämiseksi tarvittavien moraalisten toimenpiteiden ei välttämättä tarvitse tulla suoraan sanan "moraalinen" käytöstä. Sen vastineet, kuten "oikeudenmukaisuus" tai "oikeus" tai uskonnolliset vastineet, kuten "pyhä", ovat kaikki yleisiä. Vastakohtana on kytkeä toisinajattelijat käyttäytymiseen, jonka yhteiskunta arvioi "moraalittomaksi". Tässä voidaan käyttää niinkin leimaavia termejä, kuten "rikollisuus" ja "ahneus". Arvostelijat voidaan asettaa "syyllisiksi" tai jopa vihjata, että tarvittavien dramaattisten toimenpiteiden kyseenalaistajat ovat jotenkin vammaisia. Näistä leimaavista sanoista mikä tahansa lisää kertomuksen emotionaalista vakuuttavuutta ja samalla sen leviämistä. Moraali on erittäin voimakas voima. On hyvin vaikeaa vastustaa moraalia esitettäviä vaistomaisia reaktioita ja niiden paineessa yrittää ajatella rationaalisesti ja tuoda esille objektiivisia seikkoja.

CN-arkistossa on esimerkkejä kaikista edellä mainituista ja muista vastaavista aiheista. Alla on esimerkkinä yhteenveto moraalia koskevista kriittisistä elementeistä:

- G1 m) i) "syvästi moraaliton".
- G2 m) "ei suurempaa rikosta ihmisyyttä vastaan".
- G2 z) "oikeus vaatii".
- G3 b) "globaalit johtajat ovat syyllistyneet tahalliseen kieltämiseen".
- G5 ac) "joku hullu sanoo heille jatkuvasti, että se on väärä hälytys".
- G5 ba) "pyhä velvollisuus".

- G5 ce) "Kun kohdistamme ahneutemme luontoon, luonto voi luhistua ja räjähtää'.
- G6 n) "työ moraalisen vallankumouksen puolesta, jota tarvitaan kiireellisesti kestävän kehityksen saavuttamiseksi suhteessamme luontoon".
- G6 v) "Tämä on valtioterrorismin sanktioima yritysterrorismi, hiiliterrorismi ja ilmastoterrorismi".
- G7 da) "Turhautumiseni näihin ahneisiin, valehteleviin paskiaisiin on henkilökohtaista. Ihmisen aiheuttama ilmastohäiriö ei ole uskomus".
- G7 db) "miten he ovat voineet uhrata planeetan tulevaisuuden halvan fossiilisen energian vuoksi" (implisiittinen ahneus).
- G7 fa) "nykyisillä sukupolvilla on erittäin suuri moraalinen velvollisuus toimia välittömästi lastensa ja lastenlastensa vuoksi".
- G7 hc) "Kuinka voit sivuuttaa jonkun lähimmäisesi vakavan sairauden, vaikka olet niin monessa suhteessa riippuvainen hänestä?" (tässä metaforassa "joku" on planeetta itse).

Alla on täydellisempi esimerkki "rikoksesta ihmisyyttä vastaan".

Ilmastonmuutos kiihtyy odotettua nopeammin, ja se edustaa nyt eksistentiaalista uhkaa ihmiskunnalle. Se on uhka, joka aiheuttaa pysyviä suuria, kielteisiä ja peruuttamattomia vaikutuksia. Lopputulos johtuu siitä, että vaadimme fossiilisten polttoaineiden käytön jatkamista ja jopa laajentamista ... Jo nyt yhtenä maailman suurimmista hiilisaastuttajista, kun vienti otetaan mukaan, Australia on osallinen ihmiselämän mahdollistavien olosuhteiden tuhoamisessa. Ei ole olemassa suurempaa rikosta ihmisyyttä vastaan.

Ian Dunlop, australialainen liikemies (2018)¹²⁹

5.3.5 Kulttuurin ydinajatus

Tarkastelemme tässä ilmastotutkimuksen ulkopuolisia kulttuureita ja ideologioita eli aktivisteja, jotka ajavat kaikkea mahdollista veganismista antikapitalismiin. Heille tyypillistä on väittää, että heidän ideologiansa on globaalin lämpenemisen ratkaisun merkittävä osa. Vähintään he väittävät, että heidän vastustajansa pahentavat asioita. Tällaisen uuden ulkopuolisen sivustatuen saanut katastrofikertomus saa lisää voimaa leviämiseensä.

Kun otetaan huomioon tieteellisen tuen puute, katastrofikertomuksen käyttäminen aivan toisenlaisen agendan ajamisessa on yhtä perusteetonta kuin sen käyttö puhtaasti ilmastonmuutoksen suhteen. Tästä huolimatta on luultavasti harvinaista, että tällainen hyödyntäminen tapahtuu kyynisen tarkoituksellisesti. Ihmiset, jotka ovat jo yhden kulttuurin vallassa, tai ainakin suhtautuvat kulttuuriinsa syvällä ja melko tunnepitoisella asenteella, uskovat varsin helposti myös katastrofikertomukseen, jos tämä näyttää olevan sopusoinnussa heidän varsinaisen kulttuurinsa kanssa. Uusi kertomuksen haara antaa vahvimman kuviteltavissa olevan oikeutuksen, kun kyse on "planeetan kohtalosta". Tämä tekee siitä käytännössä vastustamattoman tällaisissa piireissä. Kuten katastrofikertomuksen levittämisessä yleensä, ulkopuolisen agendan sisältäviä muunnoksia levitetään sekä intohimoisesti että naiivin rehellisesti, mikä lisää niiden voimaa. Ne kuitenkin myös polarisoivat kenttää, koska jotkut niiden perusteita epäilevät saattavat aistia niiden kannattajissa kyynisyyttä. Tässä on kaksi esimerkkiä ulkopuolisesta agendasta: kapitalismin ja säröytyksen vastustus.

Olemme täällä ilmaistaksemme syvän huolemme ilmastonmuutoksen dramaattisista vaikutuksista. Nämä vaikutuksen uhkaavat olemassaoloamme ja Äiti Maan olemassaoloa ... Äiti Maa on jo vaarallisen lähellä loppuaan... ja kapitalistinen järjestelmä on vastuussa tästä.

Evo Morales, Bolivian presidentti (2015)¹³⁰

Maapallon lämpötila on tällä hetkellä vain yhden asteen korkeampi kuin se oli sata vuotta sitten. Tämä on jo osoittautunut erittäin tuhoisaksi ja johtanut luonnonkatastrofien valtavaan lisääntymiseen viime vuosikymmenellä ja erityisesti viime vuonna. 20 tai 30 vuoden kuluessa, eli useimpien ihmisten eliniän aikana, ilmakehän lämpötila nousee todennäköisesti kaksi astetta. Vaikka tätä yleisesti pidettiin turvallisenä, viime vuoden tapahtumat ovat osoittaneet, että lämpötilan nousun tuhoiset vaikutukset ovat paljon vakavampia kuin useimmat tiedemiehet odottivat. Jos jatkamme nykyistä menoa eli päästöt kasvavat, silloin apokalyptiset lämpötilat todennäköisesti tekevät suuresta osasta maapalloa asumiskelvottoman. Miljardeja pakolaisia ... Aikana, jolloin meidän pitäisi hylätä fossiilisten polttoaineiden (hiilen, kaasun ja öljyn) käyttö, Yhdistyneen kuningaskunnan voimakas "ryntäys saada lisää kaasua" säröytyksen avulla on täysin järjetön hanke.

Yhdistyneen kuningaskunnan Frack Off -sivusto
(2018)¹³¹

Vaikka Frack Off-organisaatio on verkkotunnuksellaan suoraan kytkenyt itsensä ilmastonmuutokseen, tämä ei oikeuta vetoamaan "suurella varmuudella tulevaan" ilmastokatastrofiin. Agendan sisällyttäminen voi muodostaa pohjan myös pidemmän aikavälin kulttuuriliitoille, vaikka osallistujat voivat kokea siinä olevan suuria vaikeuksia. Esimerkiksi jos antikapitalistit nojautuvat ilmastokatastrofiin tukeakseen politiikkaansa, heidän voidaan katsoa käyttäytyvän kynnisesti kummankin kulttuurin kustannuksella.

CN-arkistossa on lisää esimerkkejä, kuten useita antikapitalismin vastaisia, Trumpin vastaisia ja Brexitin vastaisia esimerkkejä sekä "yhden maailman" (One World, Maailmanhallitus) hallinto-suunnitelma.

5.3.6 Terminaalimetaforat: äärimmäisen tuhon sanoma

Terminaalimetaforat vertaavat ihmisen aiheuttamaa ilmastonmuutosta tosielämän (tai joskus kuvitteellisiin) skenaarioihin, joiden lopputuloksena on tuho ja kuolema tai ainakin erittäin todennäköistä, että näin voisi käydä, ellei muutokseen puututa kiireellisesti. Tällaiset metaforat syntyvät, koska ne ovat yksinkertaisia ja niissä on voimakas tunnelataus. Maa saatetaan kuvata ilmastonmuutoksen vuoksi vakavaan sairauteen kuolevana ihmisenä. Tällaisten metaforien yksinkertaisuus johtaa vääjäämättä vahvaan puolueellisuuteen, koska kaikki tieteen faktat ja varoitukset tai reaali maailman kompromissit jätetään yleensä pois. Kompromissien, objektiivisen käsittelyn muotokieli on liian vaikeaa, ja jopa silloin, kun sitä yritetään, kauhua ja tuhoa hillitsevä vaikutus menetetään. Siksi voittaja on voimakkaan tunteellinen viesti, että maapallo tai ihmiskunta tai "koko elämä" yksinkertaisesti kuolevat. Tämä on vain katastrofikerromus toisessa ja luultavasti huonommassa muodossa.

Joistakin terminaalimetaforista on varoitettu niihin liittyvisissä kirjoituksissa niin, että koko asiakirja kokonaisuutena päättyy ristiriitaiseksi. Ne korostavat katastrofin suurta varmuutta yhdessä kohdassa, mutta toteavat toisessa kohdassa tähän olevan vain pieni mahdollisuus. Tällöin käy kuten tunteellisesti kuormittavien tekstien suhteen yleensäkin, eli tekstin tunteellinen osa – metafora – voittaa aina (myöhemmän) objektiivisen maininnan. Lisäksi, kuten edellä todettiin, tunneperäisiä kertomuksia levitetään usein kontekstista irrotettuina. Tämän vuoksi katastrofien ydinkertomus laajenee ja valtaa alaa ilman minkäänlaisia rajoituksia. Alla on lyhyt täydellinen esimerkki terminaalimetaforasta:

Jos [ilmakehän hiilidioksidipitoisuus] 400 ppm olisi veren alkoholipitoisuuden lukema, silloin olisimme matkalla kohti väistämätöntä auto-onnettomuutta.

Peter Wish-Wilson, Australian senaattori,
The Greens (2016)¹³²

Eri viranomaisten lausumia terminaalimetaforaesimerkkejä löydyttyä CN-arkistosta. Niiden avainkohtien elementit on poimittu alle sanatarkasti lainausmerkkien väliin. Esimerkiksi:

- G1 v) "itsemurha".
- G2 e) ii] "jättimäinen auto matkalla kohti tiiliseinää".
- G2 u) "rattijuopumus ja väistämätön kolari".
- G3 l) "ilmaston lämpeneminen on nyt joukkotuhoase".
- G4 b) "Olemme tiellä kohti kuilun reunaa".
- G5 ac) "lapset palavassa talossa ilman apua".
- G5 ca) "itsemurha".
- G5 ga) "tuliterä auto, joka ajaa liian kovaa märällä, mutkaisella tiellä ja on menossa suoraan jalankulkijoiden joukkoon".
- G5 gb) "karannut juna, joka on menossa ilmatorotkon reunan yli, ja me vain lisäämme hiiliä kattilaan nopeuden kasvattamiseksi."

Muita esimerkkejä tutkijoiden lausunnoista on lueteltu kohdassa 5.4.

5.3.7 Epäilyksen kauppiat

Fossiilisten polttoaineiden yrityksiä on usein syytetty niin suoraan kuin epäsuorasti ilmastonmuutokseen ja fossiilisiin polttoaineisiin liittyvien haittojen systemaattisesta peittelystä ja valeformaation levittämisestä. Väitteet ja syytökset ovat toistaiseksi rauenneet objektiivisen tarkastelun alla.¹³³ Tämä on jyrkässä ristiriidassa, kun tilannetta verrataan tupakan haittojen oikeaksi osoitettuun tapaukseen. Tupakkayritykset todistetusti tiesivät tupakoinnin vaaroista kauan ennen kuin myönsivät asian. "Epäilyksen kauppiat" vihjai-

levat, että ihmisen hiilidioksidipäästöt aiheuttavat välittömän globaalien ilmastokatastrofin aivan yhtä varmasti kuin tupakointi aiheuttaa keuhkosyöpää ja että fossiilisten polttoaineiden kauppiat olisivat jo kauan tienneet asian. Tämä on erittäin sopimatonta ja epätieteellistä. Valtavirtatiede puhuu vain "ilmakehän lämpenemisestä", mikä ei tue ajatusta globaalista katastrofista.

Epäilyksen kauppiaiden muunnelma vetää suoraan tai epäsuorasti yhtäläisyyksiä näiden kahden tapauksen välillä. Nostettuaan esille maailmanlaajuisen katastrofin haamun kampanja ohjaa tästä aiheutuvia tunnereaktioita kohti syntipukkia: "tuomittavaa" fossiilisten polttoaineiden teollisuutta. Ymmärrettävästi tämä kampanja nostattaa vihaa "koetun ja salatun" vääryyden vuoksi. Tämä antaa paljon lisävoimaa kampanjan levittämislle. Tämä ei tarkoita sitä, että epäilyksen kauppiat olisivat alun perin petollisia. Kuten edellä mainittiin, yleisesti ottaen **katastrofikertomuksen levittäjä itse uskoo intohimoisesti tarinan olevan totta** kaikista sen ristiriitaisuuksista ja avoimista kysymyksistä huolimatta. Olemme kaikki kulttuurikertomuksien tunteiden vietävissä.

Epäilyksen kauppiaiden variantti on erittäin houkutteleva niille ilmastokatastrofin kannattajille, jotka eivät voi ymmärtää miksi vuosikymmenien ponnisteluista ja massiivisesta viestinnästä huolimatta edelleen esiintyy laajalle levinnyttä skeptisyyttä. Variantin kannattajien on paljon helpompi uskoa tunteita herättävään sanomaan, jolla syytetään yrityksiä sabotaasista kuin syventyä monimutkaiseen ja epämukavaan kulttuuriuskon todellisuuteen ja löytää luontainen skeptisyys katastrofikertomusta kohtaan. Tämä todellakin vaatisi heitä itseään luopumaan globaalien katastrofin uskostaan.

Alla oleva lainaus on kuvaava esimerkki epäilyksen kauppiaiden variantista. (Se sisältää myös lasten ahdistuksen ja moraalisuuden yhteyden). Se on ote kirjeestä vastauksena kysymykseen "mitä mieltä olet ilmastomuutoksesta?" Muita vastaavia esimerkkejä on CN-arkistossa.¹³⁴

Yleinen välinpitämättömyys ja yksilöllinen lyhytnäköisyys saa minut raivoihin, kun poliitikot, kuten [Australian pääministeri Tony] Abbott ja hänen ympäristönvastainen kätyrinsä varastavat tulevaisuuden tyttäreiltäni nauraen samalla kun he täyttävät taskujaan fossiilisen polttoaineteollisuuden tarjoamalla mammonalla. Olipa sitten kyseessä pelkkä typerys, ahneus, tahallinen epärehellisyys tai kaikki yhdessä, lopputulos on sama – ympäristön tuhoutuminen. Elämää ylläpitävä järjestelmä, joka pitää meidät kaikki elossa ja vauraana, tuhoutuu. Ilmasto muuttuu, mutta nopeus, jolla me häiritsemme sitä jo ennestään pahasti vaarantuneen ympäristön lisäksi, tekee planeetan terveystilasta vakavan. Olen henkilökohtaisesti turhautunut näihin ahneisiin, valehteleviin paskiaisiin. Ihmisen aiheuttama ilmaston vaurioituminen ei ole uskomus – se on yksi parhaiten tutkituista maapallon ilmiöistä. Jopa vajaaälyinen ymmärtää tämän. Kuten jokainen isä tekisi, kaikki, jotka uhkaavat perhettäni, voivat odottaa minulta vihaa ja kosta. Tämä viha on syvän rakkauteni ilmentymä tyttärentäni kohtaan, ja suru, jota tunnen sisimmässäni siitä, miten muut kohtelevat hänen tulevaisuuttaan. Kuulkaa sanani, te plutokraatit, kieltäjät, fossiilisten polttoaineiden kauppiat ja tiedepetturit, teidän aikanne tulee, ja olette selkä seinää vasten edessäanne miljardien ihmisten ankara viha. Olet kärsinyt ahneudestasi ja tyhmyydestäsi, ja minä olen ensimmäinen jonossa tunkemassa sinut seinää vasten.

Corey Bradshaw, ilmastotutkija, Adelaiden yliopisto (2014)¹³⁵

5.3.8 Viattomuuden ääni

Kertomuksen ”Viattomuuden ääni” -muunnelma on tarkasti ottaen lasten ahdistuksen alaluokka, mutta se tulee lasten suusta. Siksi on olennaisen tärkeää luokitella tämä muunnelma erikseen. Synnyt-

tämällä lapsille kaikki ahdistuksesta odotettavissa olevat reaktiot muunnella saa lisää vaikutusvoimaa siitä, että aikuiset tyypillisesti tuntevat syyllisyyttä, kun lapset moittivat heitä moraalisesti.

Greta Thunbergin ja koululaisten ilmastolakkojen ansiosta viat tomuuden hyödyntäminen on yleistynyt viime vuosina. On kuitenkin olemassa vaara, että sen käyttö laukaisee vastareaktion, koska vaikka ovatkin peloissaan, lasten pelot eivät lopulta ole heidän omiaan. Pelot vain heijastavat kulttuurikertomuksen tunteita, joilla heitä on pommitettu koko heidän elämänsä ajan. Tämän seurauksena osa kohteeksi joutuneista aikuisista ei tunne syyllisyyttä, vaan alkaa oikeutetusti epäillä, että lasten näennäisesti kypsät käsitteet ja sanamuodot ovat aikuisten antaman koulutuksen ja manipuloinnin seurausta.

Vastareaktion todennäköisyydestä huolimatta tämä muunnos on kuitenkin edelleen voimakas vaikuttaja. Kulttuurit ovat "sokeita", sillä ne toimivat alitajunnan valintojen kautta. Niinpä variantit, jotka onnistuvat levittäytymään, kytkeytyvät osaksi kulttuuria, vaikka niistä aiheutuisi myös jonkin verran sille haittaa. Toisin sanoen ne kehittävät samanaikaisesti sekä haittaa että hyötyä, mutta tämä tapahtuu eri väestöryhmien kautta. Alla olevassa esimerkissä lapset väittävät, että planeetta tekee hidasta kuolemaa aikuisten toiminnan vuoksi, vaikkakaan ei ilmeisesti tarpeeksi hitaasti, koska lapsilla on mahdollisuus kasvaa aikuisiksi. He sanovat, että heidän on jätettävä lapsuuden harrastuksensa ja omistauduttava planeetan pelastamiseen.

Olemme lapsia ja taistelemme pelastaaksemme maailman...
Olemme lapsia, ja näemme nousevan vedenpinnan valtaavan koulumme. Näemme jäätiköiden sulavan ja jääkarhujen näkevän nälkää. Näemme vesilähteiden kuivuvan. Ja näemme mustan (hiili) savun tappavan ihmisiä. Mutta me lapset taistelemme pelastaaksemme maailman. Näemme taifuunien iskevän koteihimme. Näemme aikuisten kaatavan puita. Tunnumme, kuinka ilma on joskus vaikea hengittää. Näemme kuinka metsät palavat. Mutta taistelemme tämän maailman

pelastamiseksi. Olemme lapsia ja haluaisimme leikkiä ... Haluaisimme piirtää, pelata jalkapalloa ja lukea kirjoja. Haluaisimme laulaa ja tanssia. Mutta nyt joudumme taistelemaan pelastaaksemme maailman. Olemme lapsia, ja me joudumme maksamaan virheistä, joita emme ole tehneet. Te aikuiset jätätte meille kaaokseen menneen maailman, ja se pelottaa meitä. Mutta tulevaisuuden lasten pitäisi saada elää nykyistä paremmassa maailmassa. Taistelemme siksi maailman pelastamiseksi! Olemme lapsia, olemme vielä nuoria ja meillä on paljon opittavaa. Mutta tämä on viimeinen mahdollisuus pelastaa planeettamme, eikä meillä ole aikaa kasvaa aikuisiksi. Planeettamme tekee hidasta kuolemaa. Tämän on loputtava. Siksi olemme täällä kertomassa teille aikuisille: käyttäytykää kuten me lapset ja taistelkaa maailman pelastuksen puolesta!

Ilmastokonferenssiin osallistuvien lasten lausunto
(2015)¹³⁶

5.3.9 Muita vähemmän tärkeitä pieniä muunnelmia

Muutama pieni muunnelma ansaitsee tulla mainituiksi.

5.3.9.1 *Vahvistuksen vahvistaminen (attributaatio)*

Tämä vahvistus pyrkii muuttamaan oletuksen välittömästi globaalia katastrofista täydeksi varmuudeksi. Tällöin mahdollisena uhkana olevien, äärimmäisten sääilmiöiden voitaisiin katsoa johtuvan kokonaan tai ainakin suurimmalta vain ihmisen aiheuttamasta ilmastonmuutoksesta. Koska edellinen väite on kulttuurin valhe, jälkimmäinen ei voi mitenkään olla totta, olipa "vahvistustieteen" nykytila tai tulevaisuus mikä tahansa (sitä voisi ystävällisesti kutsua "ei vielä kypsäksi"). Katso ryhmien 5 ja 7 esittelyt CN-arkistosta saadaksesi lisää tästä monimutkaisesta versiosta.

5.3.9.2 Tunnepohjainen katkeruus

Viestinnän liiallinen luottaminen tunteisiin, retoriikkaan tai harhaan, varsinkin jos tämä on linjassa kulttuuriagendan kanssa, ei ole viestin välittämistä, vaan väärän viestin rakentamista. Vaikka sanoma sinänsä olisi suurelta osin järkevä, jos se kuitenkin sisältää lyhyitäkin katastrofikertomuksen osia, se on silti väärän kertomuksen levittämistä. Tunneperäinen sisältö korostaa voimakkaasti sanomaa ja juurruttaa yleisöön väärää puolueellisuutta. Toisin sanoen, kuten juomissa pisara katkeroa muuttaa koko juoman, sanoman pienikin tunneperäinen katkeruus johtaa suureen, virheeliseen vaikutukseen. Tästä muunnoksesta on useita esimerkkejä CN-arkiston ryhmässä 5.

5.3.9.3 Selviytymiskertomus

Monissa kulttuureissa on osa-alueita, jotka panostavat enemmän ydinkertomuksensa "tuomioon" kuin pelastuskomponenttiin. Ilmastokatastrofikulttuurin tämä osa on keskittynyt kertomuksesaan selviytyjiin, jotka ehdottavat, että meidän pitäisi valmistaa suojatiloja tulevaa ilmastoapokalypsia vastaan. Tällaiset muunnelmat sisältävät pelon vaikutukset, mutta niiden leviäminen on tyypillisesti rajallista. Synnynnäisen skeptisyyden kulttuuri rajoittaa niitä. Ne hyödyttävät kulttuuria vain, jos ne pysyvät sen vähäisenä osana. Laajempi hyväksyntä todennäköisesti vain vahingoittaisi kulttuurin yleistä julkista profiilia. Esimerkkinä on lainaus alla. Katso koko teksti CN-arkistosta.

Mutta mitä tahansa tapahtuukaan, ihmeitä lukuun ottamatta, tämä sivilisaatio on kaatumassa. On aika lopettaa järjettömän vääristely ja teeskentely "ilmasto-optimismista". Nyt on ilmastorealismien aika. Tämä ei tarkoita vain eppistä taistelua muutoksien lieventämiseksi ja sopeutumiseksi niihin, vaan

eepistä kamppailua ilmastorikollisten kiinni ottamiseksi. Samoin asiaan kuuluu suunnitelma sivilisaation vakavan taantumun ja romahduksen korjaamiseksi. Tähän suunnitelmaan kuuluvat suuremman omavaraisuuden kehittäminen, yhteisöllisyyden rakentaminen, arvojen ja henkisyiden korostaminen, paikallisemmän ja maallisemmän tulevaisuuden luominen, siemenpankkien luominen, ravinnon kasvattamisen oppiminen ja veitseniskut kestävien suojaliivien hankkiminen sinulle ja läheisillesi.

Tohtori Rupert Read, entinen vihreiden puolue,
nykyisin Extinction Rebellionin tiedottaja¹³⁷

5.3.9.4 *Ironinen kertomus*

Ironinen kerrontamuunnos esitellään CN-arkiston osiossa 7.1.1.

5.3.10 Kertausta

On hyvä tehdä kaksi pientä huomautusta. Ensinnäkin yleisesti valalla olevassa kerronnallisessa sopassa kaikki yllä kuvatut variantit voivat hämärtää toisiaan tai esiintyä sekoittuneina. Toiseksi jotkin muunnelmat (erityisesti ryhmästä 2) käsittelevät pikemminkin paikallisia kuin globaaleja ilmasto-ongelmia. Siksi on vaikeampaa nähdä, että ne ovat ristiriidassa valtavirran tieteen kanssa, vaikka ovat kuitenkin puhtaasti kulttuurisia. Ajatus globaalista katastrofista on tyypillisesti läsnä niissäkin, vaikkakin vain viittauksenomaisesti.

5.4 Tiedemiesten kertomusmuunnoksia

On ehkä yllättävää, että löytyy joukko tutkijoita, jotka edistävät katastrofikertomusta. Heihin kuuluu ympäristöasiantuntijoita ja

pieni vähemmistö ilmastotutkijoita. Luultavasti tiedemiesten ilmaisut ovat vielä enemmän tunteita herättäviä ja jopa hämmäntävämpiä kuin edellisen kappaleen esimerkit, joista suurin osa tuli ei-asiiantuntijoilta. Heidän sanomansa on siis itse asiassa vielä vähemmän objektiivista, mutta arvostetun asemansa vuoksi sillä on tieteellisen auktoriteetin voima.

CN-arkiston ryhmä 6 antaa 30 esimerkkiä tutkijoista, jotka käyttävät katastrofitarun perusmuotoa. Ryhmässä 7 on vielä 26 lainausta, jotka kattavat kohdassa 5.3 kuvatut pääversiot. Koska tiedemiehet käyttävät kaikkia samoja muunnelmia kuin ei-tieteilijät, tämä viittaa vahvasti siihen, että heidän lausuntonsa kertovat paljon enemmän ilmastokulttuurista kuin heidän tieteellisistä opinnoistaan ja meriiteistään.

5.4.1 Tunnetuimmat tutkijatyyppit

Lyhyt katsaukseni viittaa siihen, että lapsien ahdistus ja terminaaliset julkisuuden metaforat ovat kumpikin erittäin suosittuja tiedemiesten keskuudessa. En tiedä miksi näin on, mutta edellisessä tapauksessa on usein havaittavissa tutkijoiden viittauksia omaan lapsiinsa. Olettaen, että katastrofikertomus esitetään varmana ja kovan tieteen yksiselitteisesti tukemana sekä lasten pelkoja lisäävänä, tutkijoiden rationaalinen usko tieteeseen ja mahdollisesti myös tutkijoiden veljeyteen voi vahvistaa heidän tunneperäistä huoltaan sen sijaan, että he pyrkisivät torjumaan kulttuurikertomuksen tieteen vastaisena. Kaikkien vanhempien suurimmat huolet liittyvät useimmiten heidän lapsiinsa. Esimerkki tiedemiehen esille ottamasta lasten ahdistuksesta on alla (isot kirjaimet ovat alkuperäisessä kirjoituksessa). CN-arkistossa on lisää esimerkkejä tutkijoilta.

Ilmaston lämpenemisen ei saa antaa jatkua, mikä tapahtuisi stabiloimalla CO₂ ja lämpötila nykyiselle tasolle. Päästöjen kasvusuunta ON KÄÄNNETTÄVÄ ja CO₂ vähennettävä tasol-

le noin 260 ppm, eli alle esiteollisen tason. Teknologiat, joilla tähän päästään, ovat todistetusti toimivia, kustannustehokkaita ja nopeasti skaalattavia. Niitä ei kuitenkaan käytetä tarvittavassa mittakaavassa, sillä käytössämme ei ole tarpeeksi vaikuttavaa politiikkaa ja riittävää rahoitusta ilmaston lämpenemisen pysäyttämiseksi ja ilmaston vakauttamiseksi turvalliselle tasolle. Tavoitteet täytyy saavuttaa, jos aiomme säilyttää planeettamme elinkelpoisuuden tuleville sukupolville. Ratkaisut ovat jo valmiina käsissämme. Ryhdytään toimeen tosissamme ja lakataan varastamasta lastemme tulevaisuutta!

Thomas Goreau, Pienten saarivaltioiden liiton puheenjohtaja ja Jamaikan valtuuskunnan jäsen UNFCCC:ssä (2009)¹³⁸

Alla on seuraava esimerkki tiedemiehen terminaalista metaforasta (Huomaa "tappava" ja "voi pelastaa ihmiset"). Tämä on kirjeestä vastauksena kysymykseen "Mitä mieltä sinä olet ilmastonmuutoksesta".

Tämä tekee minut sairaaksi. Katson lapsiani ja tajuan, ettei heillä ole tulevaisuudessa yhtä hyvää elämää kuin meillä nyt. Kaukana siitä. He elävät maailmassa, jossa on vakava vesi- ja ruokapula, maailmassa, jota leimaavat ilmastonmuutoksen seurauksien aiheuttamat sodat. Tämä tekee minut surulliseksi, ja se myös pelottaa minua. Se pelottaa minua enemmän kuin mikään muu. Näen ryhmän ihmisiä istumassa veneessä heilutellen käsiään onnellisina, ottamassa kuvia tietämättä, että vene on menossa kohti tappavaa vesiputousta. Meillä on vielä aikaa ohjata veneemme pois virran imusta. Voimme samalla menettää joitain varusteitamme, mutta saatamme pelastaa veneessä olevat ihmiset. Mutta kukaan ei tee mitään. Aika on loppumassa.

Katrin Meissner, apulaisprofessori, Climate Change Research Centre, University of New South Wales (2014)¹³⁹

Muita esimerkkejä tutkijoista, jotka käyttävät terminaalimetaforeja, on CN-arkistossa. Yhteenveto niiden (sanatarkasti lainauksista poimituista) elementeistä on alla:

- G6 b) "...ilmasto on galaksien välisten tupakoivien ohjusten pataljoona".
- G6 c) "...ilmaston lämpenemistä edistämällä päästämme helvetin valloilleen".
- G6 d) "...erittäin nopea juna matkalla seinää kohti".
- G6 g) "...ilmastolohikäärmettä tönitään, ja lopulta lohikäärme suuttuu tarpeeksi tuhotakseen tönijät."
- G6 h) "Kuvittele jättimäistä asteroidia suoralla törmäyskurssilla Maan kanssa. Se vastaa sitä, mikä on edessämme nyt."
- G6 t) "...jarruttomalla autolla ajaminen kohti kallioseinää sumussa".
- G6 v) "...käsittelemätön ihmisen aiheuttama ilmastonmuutos on... valtioterrorismia, sanktioitua yritysterrorismia, hiiliterrorismia, ilmastoterrorismia".
- G6 y) "...pelaa venäläistä rulettia sivilisaation tulevaisuuden kanssa".
- G7 hb) Maa kärsii "vakavasta" sairaudesta "lyhentyneen elämän" vuoksi kun "kipu ja sairaus valtaavat alaa".
- G7 hc) Maa vakavasti sairaana ihmisenä, joka "kuihtuu ja kuolee pois".
- G7 ea) "...raamatullinen ennuste Nooan tyyppisistä tulvista".
- G8 a) Vertailu kolmanteen maailmansotaan (erittäin epätodennäköisesti kohtalokas koko ihmiskunnalle, mutta olettaen, että kyseessä on ydinasein käytävä maailmansota, tuhoaisi suuren osan ihmiskunnasta ja kaikki tapahtuisi paljon lyhyemmällä aikajänteellä, kuin mitä valtavirran tiede ehdottaa tapahtuvan ilmastonmuutoksen vuoksi).

5.4.2 Pelottavalla tieteellä kilpailu

Tiedemiehet näyttävät levittävän joitain katastrofikertomuksen pelottavimpia muotoja. Alla on muutamia esimerkkejä (osa on otettu alkuperäisistä lausunnoista, jotka löytyvät CN-arkistosta):

Kuvittele jättimäinen asteroidi, joka on suorassa törmäyskurssissa Maahan. Se vastaa sitä, mitä kohtaamme nyt, mutta emme kuitenkaan hyväksy mitään toimia asteroidin ohjaamiseksi sivuun.

James Hansen, NASA:n Goddard Instituutin entinen johtaja (2017)¹⁴⁰

Maailmaa kohtaa katastrofi, ellei ilmaston lämpenemistä ja arktisen alueen metaanin vapautumista voida pysäyttää. Hoitamattomana ihmisen aiheuttama ilmastonmuutos pahentaa heikenevän ilmaston tilaa edelleen ja aiheuttaa 10 miljardin ihmisen vältettävissä olevan kuoleman tällä vuosisadalla. Tämä jättäisi ennusten mukaan vain 0,5 miljardia ihmistä eloon.

Gideon Polya, biokemisti, kirjailija, aktivisti (2015)¹⁴¹

Noin kymmenen vuotta sitten tajusin, että olemme tekemässä viimeisen silauksen omilla sukupuuttoon päättyvillä juhlimme. Ja juhla on todennäköisesti päättynyt vuoteen 2030 mennessä. Tänä aikana en ole nähnyt minkään horjuttavan tätä uskoa, ja löytyy paljon todisteita sen tueksi.

Guy McPherson, professori, Arizonan yliopisto (2011)¹⁴²

Jos olet minun kaltaiseni, ilmastonmuutos pitää sinut säännöllisesti hereillä öisin. Kyse ei ole niinkään siitä, että olemme edelleen matkalla kohti pahinta ilmaston lämpenemisen skenaariota tai että lukemattomien lajien selviytyminen, mukaan lukien sivilisaatiomme, sellaisena kuin me sen tunnemme, on vaakalaudalla. Kyse on hiljaisesta ymmärryksestä siitä, että lapsemme joutuvat kokemaan muutoksen pahimmat

vaikutukset jo muutaman vuosikymmenen kuluessa ... Pessimistien mieliin ilmastonmuutoksen aiheuttama vääjäämätön tuho nostaa ajatuksia, jotka sopivat Isebeliin, kun hän kysyi: 'Miksi haluaisin koskaan synnyttää lapsen tähän paskaan maailmaan?' Sillä miksi ihmeessä kukaan hedelmällisessä iässä oleva ihminen nykyään edes harkitsisi lapsen hankkimista? Uuden elämän synnyttäminen tuntuu täydelliseltä tragedialta. Synnytä lapsi elämään, rakastu häneen ja katso sitten, kun lapsi kiemurtelee tuskissaan maailman laulaessa joutavia laulujaan...

Eric Holthaus, meteorologi ja toimittaja (2015)¹⁴³

Huomaa, että Holthaus käyttää kummankin pääteeman ääri-versioiden metaforat ja mukaansa tempaavaa lasten ahdistusta. Lisäksi vedotessaan huoleen nykyään elävistä nuorista hän myös ottaa käyttönsä voimakkaan halumme lisääntyä. Tällä hän viittaa siihen, että **me emme saa tehdä lapsia**, ennen kuin pyrimme estämään välittömän globaalien katastrofin. Rahmstorfin esimerkki palavista lapsista (hänen lainauksensa on osiossa 5.3.3) on myös tiedemiehen antama äärimmäinen lapsiin kohdistuvan ahdistuksen sanoma. Hansen puolestaan käyttää lopullisen tuhon metaforaa.

Katastrofikertomusta levittävistä tiedemiehistä useimmat eivät ole ilmastotutkijoita. Ne harvat, joilla on tämän alan asiantunteumusta, asettavat sanansa säännönmukaisesti paljon hillitymmin, mikä tulee esille heidän laatimien IPCC:n raporttien teknisissä luvuissa esitetyissä kannanotoissa. Nämä julkaisut ovat heidän mukaansa "pahamaineisen konservatiivisia"¹⁴⁴ tai jopa poliittisia kompromisseja. Esimerkki heidän asemastaan löytyy vuoden 2018 julkaisusta *What Lies Beneath – The understatement of existential climate risk*, jossa on ilmastotutkija Hans Joachimin Schellnhuberin¹⁴⁵ esipuhe. Schellnhuber itse on käyttänyt useita katastrofikertomuksen muunnelmia. (Katso CN-arkisto).

Silti näiden objektiivisuuden reuna-alueille asettuneiden tutkijoiden asemasta kerrotaan harvoin suurelle yleisölle. Useimmille

kuulijoille heidän ammattinimikkeensä, tiedemies, professori, meteorologi, meritutkija tai mikä tahansa muu vastaavalta vaikuttava, vahvistavat käsitystä siitä, että väliön ilmastokatastrofi on "tieteellinen" tosiasia. Katastrofikertomuksen levittäminen on pohjimmiltaan eräs muoto edunvalvontaa (tutkimusapurahojen saaminen), ja jotkut näistä tutkijoista vaativat ilmastonmuutoksen "enaltaehkäisyä" sen sijaan, että keskittyisivät pysymään oman tietensä rajojen sisällä.

5.5 Katastrofikertomus ja "CAGW"

Kuten aiemmin todettiin, CAGW-lyhenne, joka tarkoittaa katastrofaalista ihmisen aiheuttamaa ilmaston lämpenemistä, on kiistanalainen. Monet ilmaston parissa toimivat pitävät sitä leimaavana sanana, loukkauksena ja olkiukon tapaisena argumenttina.¹⁴⁶ Mutta vaikka sitä joskus käytetään tässä kirjassa, termillä on todellista käyttöä tietyissä tilanteissa. Tyypillistä olisi sanoa "IPCC:n väki on vain CAGW-kauppiaita". Voidaan varmasti väittää, että ilmaus on osuva, kun se on annettu järjestön johtajille, jotka yleisesti levittävät katastrofikertomusta. Samaa voisi sanoa valtavirran ulkopuolella olevista ilmastotutkijoista, auktoriteeteista ja järjestöistä, jotka levittävät kertomusta. On kuitenkin virheellistä soveltaa termiä valtavirran ilmastotieteeseen. IPCC:n kokoama varsinainen tiede, kuten todettiin tässä julkaisussa aiemmin ja erityisesti mainittiin luvussa 5.2.2, ei tue ilmastokatastrofia.

5.6 Katastrofikertomuksen käytön motiivit

Usko globaaliin ilmastokatastrofiin ja katastrofikertomuksen levittäminen missä tahansa muodossa ei merkitse sitä, että kyseessä olisi aina tarkoituksellinen manipulointi. Aiemmin tässä luvussa käytetyt termit, kuten "sopimaton" tai "laiton", eivät automaati-

tisesti tarkoita epärehellisyyttä, henkistä sairautta tai muutakaan toimintahäiriötä kertomukseen uskovien keskuudessa. Kuten jo selitettiin, **useimmat kulttuurin kannattajat uskovat vilpittömästi ja rehellisesti levittämäänsä kertomukseen.** He ovat vain enemmän tunteen kuin järjen ja logiikan avulla vakuuttuneita kertomuksen totuudesta. Tässä piilee tällaisten kertomuksien suuri voima. Tämä ei tarkoita sitä, ettei löytyisi tapauksia ahneudesta tai kyynisyydestä tai vilpittömästä tai ”jalon” syyn aikaansaamasta korruptiosta. Varsinkin kaikissa suurissa pyrkimyksissä mukana on aina huonojakin omenoita, mutta rehellinen, vilpittön usko on kuitenkin normi.

5.6.1 Ovatko tutkijoiden motivaatiot erilaisia?

Vaikka voimme mitata kansainvälisten yleisöjen asenteita ilmastonmuutokseen, kuten luvuissa 8–10 tehdään, emme voi tehdä arviota tiedemiesten osalta, koska heitä ei tunnisteta eikä eritellä tutkimuksissa. Jos näin olisi, heistä muodostuisi vain pieni osajoukko, eikä tuloksilla välttämättä olisi tilastollista merkitsevyyttä. Näin ollen pitäisikö meidän vain luottaa tutkijoihin? Pitäisikö meidän kiinnittää enemmän huomiota siihen, että juuri tiedemiehet levittävät katastrofikertomusta?

Ei ole selvää, että meidän pitäisi. Modernin tieteen korkea koulutus ja erikoistuminen merkitsevät sitä, että asiantuntemus yhdessä kapeassa tutkimushaarassa ei välttämättä anna mitään osaa mistä toisessa. Yksi esimerkki on ilmakehän fysiikka, joka liittyy ilmastotieteeseen. Kasvava erikoistuminen vaikeuttaa myös vallitsevan näkemyksen haastamista, jolloin ortodoksiset päätelmät voivat juurtua (katso kohta 7.8). Tiedemiehetkin ovat vain ihmisiä, joilla on samanlaiset kognitiiviset kyvyt ja siten ennakkoluuloja ja rajoituksia kuten kaikilla muillakin.¹⁴⁷ Toisin sanoen, he reagoivat yhtä todennäköisesti kulttuurin kertomuksiin ja käyttävät samoja erittäin tunteita herättäviä muunnelmia kuin maallikot, mi-

kä näyttää vahvistavan käsityksen, että jotkut heistäkin ovat vahvasti kulttuuriin uskovia.

Lisäksi, kuten kohdassa 5.4.1 lyhyesti todettiin, tiedemiehillä voi olla henkilökohtainen sitoutuminen "tieteen veljeskuntaan". Tämä saattaa tehdä heistä tieteellisen kulttuurin kannattajia, vaikka kulttuurin väitteet olisivat vääriä, kuten ne ilmastokatastrofin tapauksessa ovat. Toisin sanoen monet minkä tahansa alan tiedemiehet kokisivat erittäin epämiellyttäväksi esittää epäilyksiä ilmastonmuutokseen liitetystä uhkakuvista ja peloista, koska he saattaisivat pettää kollegansa, vaikka eivät millään tavalla pettäisi tiedettä. Tämä voi johtaa silmien sulkemiseen ja vaikenemiseen katastrofikerromuksen levittämisen sijaan ("sisäinen, sanattomasti ilmaistu ryhmäkuri").

Kaikki nämä asiat huomioiden katastrofiin uskovien ilmasto-utkijoiden pieni ryhmä on erityisen kiinnostava. Kuten olemme nähneet, tämä ryhmä toimii tieteen ulkorajoilla ja jättää tyypillisesti huomiotta objektiiviset ja tasapainoisemmat valtavirran kollegoiden tulkinnat. Liittyykö äänekäs katastrofikerromuksen levittäminen enemmän objektiiviseen ilmastotieteeseen vai kulttuuriin vaikuttamiseen? Ei ole mitään keinoa varmistaa asiaa. Mutta tunnepitoinen esiintyminen, kertomuksen sanomassa pysyminen, muiden viranomaisten väheksyminen ja vastustajien leimaaminen "kieltäjiksi" ovat kaikki osoitus kulttuurisesta käyttäytymisestä.

5.7 Kerronnan epäselvyys

Kuten osiossa 3.2.3 todettiin, siinä määrin kuin narratiiviset variantit ovat tunteellisesti vahvempia, ne ovat myös polarisoivampia. Se tarkoittaa, että muunnelmilla, jotka ovat emotionaalisesti heikompia, on hyödyllinen rooli. Vaikka ne eivät vetoa kiihkeisiin kulttuuriuskoviin, ne herättävät vähemmän epäuskoa ja vastareaktioita muussa väestössä. Näin ne auttavat värväämään mukaan lukuisia vähemmän innokkaita ihmisiä, jotka alkavat tukea kertomusta. Vä-

hemmän polarisoiva linja puhuttelee kansaa. Voimme havainnollistaa tätä asiaa tarkastelemalla joidenkin ilmastonmuutosta koskevien termien suhteellista levinneisyyttä *Google Ngram Viewerin* avulla. Kuva 1 osoittaa, että termillä "ilmastokriisi" on paljon suurempi levinneisyys tiedotusvälineissä ja sen käyttö kasvaa nopeammin kuin vahvemmat termit "ilmastokatastrofi" tai "ilmastokaaos".

Luulen, että tämä johtuu siitä, että "ilmastokriisi" on paljon moniselitteisempi termi, vähemmän selkeä, vähemmän visuaalisesti mieleenpainuva ja siten vähemmän tunteita herättävä kuin muut. Monet maailman asiat ovat "kriisejä", joten termi on tarpeeksi arkipäiväinen ja herättää vähemmän tunteita ja vastustusta. Se voi tarkoittaa katastrofia, mutta se voi myös tarkoittaa jotain ilmastotieteen valtavirtaan liittyvää. Kulttuurin menestyksen näkökulmasta tästä epäselvyydestä on paljon hyötyä. Termi on suhteellisen vaaraton, mikä mahdollistaa muunnelman tunkeutumisen ihmisten puolustuksen läpi. Mutta kun se kerran on päässyt sisälle, se voi silti vihjailta eksistentiaalisesta uhasta. Tämä toimii, koska taustalla oleva merkitys on edelleen esillä katastrofikertomuksessa.

Termit "ilmastonmuutos" ja "ilmaston lämpeneminen" ovat paljon vallitsevampia peittäen alleen tunnepitoisemmat termit, kuten kuva 1 esittää. Teoriassa nämä sanat eivät tarkoita mitään katastrofia tai hätää tai edes kriisiä, ellei mukaan liitetä niitä korostavia sanoja. Lisäksi "ilmastonmuutokseen" uskominen on paljon helpompaa kuin "katastrofaaliseen ilmastonmuutokseen" uskominen. Kuitenkin aivan samalla tavalla kuin "ilmastokriisi" livahtaa tutkamme alta, nämä vähemmän tunteita herättävät termit merkitsevät silti katastrofia, mikä käy selvästi ilmi julkisia asenteita mitattaessa. Myöhemmin tässä kirjassa todetaan, että ihmiset kautta maailman reagoivat ilmastonmuutokseen suurelta osin kulttuurisesti (myös alitajuisesti), vaikka ajatus katastrofista on vain viitteellinen.

Huomaa, että termit, jotka eivät sisällä sanaa "ilmasto", eivät välttämättä ole verrattavissa kuvan 1 lausekkeisiin. Esimerkiksi ilmaiset, kuten "planeetan pelastaminen" tai "globaali katastrofi" olisivat luultavasti viitanneet 1970- ja 80-lukujen ydinholokaustin uhkaan.

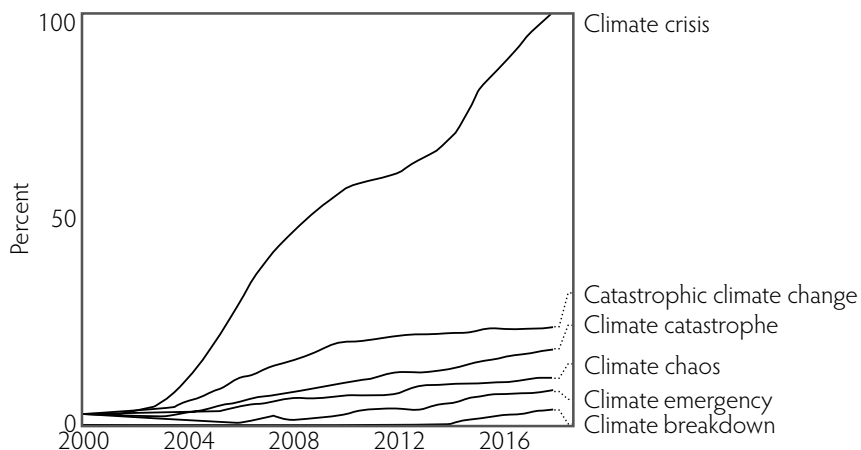


Figure 1. Penetration of simple terms about climate change.

Sampled June 2022.

5.8 Yhteenveto

Tämä luku on osoittanut, että ilmastokatastrofiajattelu ylläpitää kerrontamuunnelmien populaatiota, mikä on kulttuurikokonaisuuksien tunnettu piirre. Vaikka kaikki muunnelmat ovat juurtuneet samaan keskeiseen teemaan säilyttäen näin johdonmukaisuutensa, alakertomuksien runsas valikoima mahdollistaa sosiaalisten näkökulmien monipuolisuuden. Niitä voidaan hyödyntää samanaikaisesti. Paljon useissa ihmisissä tunteita herättävät ”kuumat sanonnat” maksimoivat kertomuksen ja siten kulttuurin leviämisen. Varianttipopulaatio tarjoaa myös rikkaan pohjan esimerkiksi jatkuvalla kehitykselle antaen kulttuurille mahdollisuuden toteuttaa suuriakin suunnanmuutoksia, jos olosuhteiden äkillinen muutos haastaa kulttuurin. Nopeasti alkanut Covid-19 pandemia vuonna 2020 kilpailevana hätätilanteena edusti täsmälleen tällaista haastetta. Ilmastokatastrofi saattaa vielä hyödyntää sitä edukseen.

CN-arkisto antaa lukijalle laajemman näkemyksen katastrofikertomuksen syvyydestä ja monipuolisuudesta.

LUKU 6

Demonisaatio ja denialismi

6.1 Demonisaatio

Vahvojen kulttuurien kannattajat demonisoivat systemaattisesti kulttuurikertomuksensa arvostelijoita. Tiedetään, että näin tapahtuu uskonnollisissa tai äärimmäisissä poliittisissa konflikteissa, mikä johtaa vastareaktioon. Demonisointiprosessi voi olla tällöin vähemmän tehokas. Kuitenkin, jos kulttuuri pystyy naamioimaan ja/tai legitimoimaan tekemisensä, demonisaatio voi vaikuttaa suhteellisen esteettä, niin sanotusti ”tutkakatveessa”. Viime aikoina suosittu ”denialismi” eli kieltäminen tekee juuri näin. Kulttuurin kannattajat voivat käyttää denialismin leimaa demonisoidakseen suuriakin ihmisjoukkoja. Tämä ei koske vain sosiaalista vastustusta, vaan usein myös sosiaalista hyväksyntää. Sen avulla kulttuurin kannattajat voivat naamioida käyttäytymisensä todellisen luonteen, osittain siksi, että halventava nimitys oikeutetaan vetoamalla (väärin perustein) tieteelliseen artikkeliin. Mikään ei viittaa siihen, että tämä olisi ollut kyseisen tai kyseisten artikkelien kirjoittajien tarkoitus. Näin tiede on muka antanut denialismille oikeutuksen ja johtanut termin leviämiseen akateemiseen maailmaan. Tässä luvussa tutkitaan tätä asiaa ja paljastetaan termin denialismi virheellinen kehitys ja käyttö.

6.2 Denialismi

Jotkut tutkijat ja auktoriteetit, jotka ovat huolissaan siitä, että suuri yleisö hylkää tieteen, ovat esittäneet, että tämä johtuu denialismista. Tämän näkemyksen kaksi merkittävää kannattajaa ovat matemaatikko ja ekonomi Pascal Diethelm ja kansanterveystutkija Martin McKee. Heidän julkaisuaan "*Denialismi: mitä se on ja miten tiedemiesten tulisi vastata?*"¹⁵⁵ on kutsuttu "denialismin tieteelliseksi standardiksi". Teos on tarkoitettu työkaluksi tunnistaa ja vastustaa denialismia. Teosta on laajalti lainattu tieteellisessä kirjallisuudessa,¹⁵⁶ populaaritieteellisessä teoksessa sekä lääketieteellisissä että julkisissa foorumeissa. Sen periaatteet muodostavat aiheen ytimen Wikipedia-sivustolla.¹⁵⁷ Wikipedian artikkelia on laajennettu huomattavasti *Climate etc*- kirjoituksieni jälkeen.

Sanat "denialisti" ja "denialismi" olivat olemassa ennen edellä mainittua vuoden 2009 julkaisua. Julkaisu näyttää kuitenkin rohkaiseen termien laajempaa käyttöä ja edistäneen termien erityistä tulkintaa, josta on nyt tullut yleisen merkityksen päälinja. Tämä on antanut termien käytölle akateemisen legitimoinnin, kun niitä käytetään julkisessa keskustelussa ja kirjoittelussa halventavina leimoina.¹⁵⁸ Tulkinta olettaa muun muassa, että denialismi on hyvin ymmärretty ilmiö, että se voidaan helposti todeta yksinkertaisella testillä, ja että se on tyypillisesti seurausta ahneudesta tai psykologisesta väärintulkinnasta tai erään tulkinnan mukaan epärehellisyydestä. Ovatko nämä oletukset perusteltuja?

6.3 Denialismin perusteiden tunnistaminen

Tukeutuen Diethelmin ja McKeen kirjoitukseen Wikipedia väittää, että denialismi on mahdollista tunnistaa, koska sillä on eri aihealueisiin liittyviä yhteisiä piirteitä. Sen tunnistamisen viisi kriteeriä ovat:¹⁵⁹

- Salaliittoteoriat: Tietojen tai havaintojen hylkääminen vihjaa, että vastapuoli on mukana "salaliitossa" totuuden tukahduttamiseksi.
- Kirsikanpoiminta: Denialistit valitsevat ideansa tueksi poikkeavan kriittisiä, vanhentuneita, virheellisiä tai huonolaatuisia julkaisuja leimatakseen vastapuolen esittämät tutkimukset heikkolaatuisiksi.
- Väärät asiantuntijat: Aiheen tai muun alan asiantuntijalle maksetaan siitä, että hän toimittaa denialistiselle idealle todisteita ja uskottavuutta.
- Maalitolppien siirtäminen: Hylätään toimitetut todisteet vaatimalla uusia todisteita hieman muunneltuun väitteeseen.
- Muita loogisia virheitä: Mukaan otetaan yleensä yksi tai useampi väärä analogia, vedotaan seurauksiin, käytetään olkiukkoa tai heitetään vastapuolelle "punainen silli".

Toisin sanoen denialismi olisi muotoiltu harhaanjohtamisen tietoiseksi välineeksi, jossa vedotaan väärin asiantuntijoihin ja salaliittoteorioihin. Denialismin tunnistaminen olisi ilmeisesti yhtä suoraviivaista kuin tarinan sovittaminen kohteen tai organisaation tai sosiaaliryhmän toimintaa vastaan.

Tällainen yksinkertaistettu kriteerien yhteensovittaminen on kuitenkin ongelmallista. Kuten näemme, Diethelmin ja McKeen määritelmässä on epäselvyyksiä ongelman taustatekijöiden luonteesta ja laajuudesta. Tämä aiheuttaa hämmennystä siitä, kuinka annetut kriteerit voivat olla oikeutettuja, ja jos ne täyttyvät, mitä tämä kertoo arvion kohteena olevien ihmisten motivaatiosta. D&M:n tarkemmat kriteereiden käyttöä koskevat ohjeet puuttuvat, mikä viittaa siihen, että kirjoittajat eivät olleet tietoisia epäselvyyksistä ja niiden seurauksista.

6.4 Kriteerien soveltaminen käytännössä

6.4.1 Denialismin luonteella ja laajuudella on merkitystä

Diethelmin ja McKeen mukaan denialismia (niin kuin he sen ajattelevat) löytyy kaikkialta yhteiskunnasta kaikissa mittakaavoissa: suurten massojen "tieteen hylkäämistä", mukaan lukien tiedotusvälineet, "verkostot", "etuorganisaatiot" ja yritykset sekä yksittäiset epäilyksen herättämiseen keskittyneet kommentaattorit.

Tämä herättää perustavanlaatuisen ongelman. Yhteiskunnallisessa konfliktissa ihmisten motivaatiot ovat suurimmalta osin tyyppillisesti **alitajuisia**, koska syvästi juurtuneet uskomukset hallitsevat motivaatioita. Kuitenkin Diethelm ja McKee painottavat **tietoisia** motivaatioita, kuten ahneutta, jota saattaa toki ilmetä kohdeväestön ääripäissä.

Kirjoittajien ehdotusta, että sama yksinkertainen testi voi luotettavasti havaita denialismin skaalan molemmissa päässä, vaikka he viittaavatkin taustalla oleviin, pohjimmitaan erilaisiin motiiveihin, herättää vakavia kysymyksiä heidän käsityksiensä hyödyllisyydestä. He eivät käsittele tätä ongelmaa eivätkä tunnusta, että erilaiset ilmenemismuodot ovat kaikki osa "suurempaa denialismin ilmiötä", ja että "kieltäytyminen on prosessi". He eivät nimenomaisesti määrittele tai kuvaile tätä ilmiötä tai prosessia. Palaan tähän luvussa 6.5, joka tutkii syy-yhteyttä.

Soveltamisalan moniselitteisyys herättää toisen vakavan ja paljon enemmän käytännön vaikeuksia aiheuttavan ongelman: kehen näitä kriteereitä pitäisi soveltaa? Tämä ei ole niin yksinkertaista kuin miltä näyttää.

Diethelm ja McKee eivät nimenomaisesti määrittele ristiriidan "osapuolia". Heidän lähestymistapansa näyttää kuitenkin tunnustavan, että osapuolet ovat denialismin luontainen kohde. He katsovat, että mikä tahansa yksittäinen sosiaalinen ryhmä tai organisaatio, joka hylkää tieteen yksimielisyyden, on denialistinen (siis

väärällä tai kieltävällä puolella). Ne, jotka hyväksyvät sen, ovat oikealla (tai tieteen) puolella. Tämä tarkoittaa, että kiistelyn kumpikin puoli voi koostua ryhmien, organisaatioiden ja yksilöiden sekoituksesta.

Tämä aiheuttaa perustavaa laatua ongelman, kun kriteereitä sovelletaan. Tarkastellaan ensin yksinkertaisia tapauksia: yksittäiset henkilöt ja yksittäiset organisaatiot.

6.4.2 Yksilöiden ja yksittäisten organisaatioiden denialismi

Diethelm ja McKee väittävät, että jos "jotkin tai kaikki" heidän luetelonsa kriteereistä täytyvät kuvatulla "yhtenäisellä tavalla", tämä riittää osoittamaan denialismin. Tässä on ongelma. Ensinnäkin kriteereissä ei täsmennetä, mitä tarkoittaa "yhtenäisellä tavalla". Vielä tärkeämpää on, etteivät he myöskään selitä, mitä he tarkoittavat lauseella "jotkin kriteerit"? Onko enemmistö (kolme) tarpeeksi, vai riittääkö kaksi? Suurin osa kriteereistä, jotka he kuvaavat, ovat yleisiä julkisessa sosiaalisesti ristiriitaisiin aiheisiin liittyvässä keskustelussa. Siksi jopa kolme kriteeriä saattaisi löytyä helposti. Tällainen erottelu ja denialistiksi leimaaminen ei sen vuoksi ole kovin osuvaa.

Jos kuitenkin jätetään tämä sivuun, ja keskitytään yhteen yksilöön. Luultavasti jopa sosiaalisesti ristiriitaisesta aiheesta raportoivat kokeneet kirjoittajat eivät käyttäisi asiantuntijaa, väärää tai muuta, toimessaan itsenäisenä (he saattaisivat referoida jonkun muun palkkaamaa asiantuntijaa). Mutta jos esimerkiksi kolme tai neljä jäljellä olevista kriteereistä löydettäisiin (ja olettaen, että tämä tapahtuu puolueettomasti), niin olisi järkevää päätellä, että todella, jotain ikävää oli löytynyt.

Yksilön sijaan yksittäisiä organisaatioita tarkasteltaessa "väärän asiantuntijan" kriteeri tulee huomioida, mutta edellä mainittu sama argumentti pätee täälläkin (edellyttäen, että kriteerit testataan virallisesti, tarkastellaan organisaation tuloksia, ei-

kä esitetä henkilökohtaisia näkemyksiä yksittäisistä työntekijöistä).

Kuitenkin on kiistanalaista, liittyykö havaittu kriteeri "kieltäytymisen" kaikkiin erittäin negatiivisilla psykologisilla konnotaatioilla varustettuihin yhteyksiin. Tämä riippuu syy-yhteydestä, johon palaan kohdassa 6.5. Esimerkiksi jos jonkun käyttäytyminen perustuu alitajuntaan, ehkä vahvan harhaisen kulttuurin ohjaamana, silloin käyttäytyminen ei ole seurausta epärehellisyydestä, ja halventava luokittelu olisi sopimatonta. Jos he kuitenkin uskovat vastustajiensa olevan oikeassa, mutta päättävät joka tapauksessa tietoisesti vastustaa heitä, niin voitaisiin tehdä johtopäätös, että kyseessä on epärehellinen kieltäminen.

6.4.3 Eri osapuolten denialismi

Luvun 6.4.1 lopussa ennakoitu perusongelma johtuu siitä, että kriteerien tiukka soveltaminen koskee vain yksittäisiä henkilöitä tai yksittäisiä organisaatioita, eikä näytä olevan se tarkoitus, miten Diethelm ja McKee ovat ajatelleet käyttää kriteereitään. Vaikka he eivät itse asiassa anna mitään muodollisia ohjeita, esimerkit viittaavat siihen, että kriteerejä olisi sovellettava useille yksilöille ja/ tai organisaatioille tai ryhmille, joiden havaitaan olevan keskustelun samalla puolella. Jos nämä erilaiset yksilöt osoittavat kollektiivisesti tarpeeksi poikkeavaa ("jotkut tai kaikki") käyttäytymistä keskuudessaan, silloin denialismia ilmeisesti esiintyisi.

Tämä lähestymistapa on täynnä vaikeuksia. Kuten edellä todettiin, missään ei määritellä, mitä "puoli" tarkoittaa. He näyttävät olet-tavan, ettei asia vaadi sen kummempaa selitystä. He eivät anna vihjeitä, kuinka vahvoja heidän mielestään yksilöiden tai organisaatioiden yhteyksien on oltava, jotta ne todellakin toimivat yhdessä ja muodostaisivat "puolen" tai ainakin yhteensopivan osan sellaisesta.

Pohjimmiltaan he vapauttavat testiaan velvollisuudesta todistaa, että tutkittavat yleensä ottaen toimivat yhdessä. "Puoli" on se,

mitä testaaaja sanoo sen olevan, riippumatta siitä, kokevatko koehenkilöt samoin, mikä on todella erikoista. Testaaaja saattaisi tyytyä viittä organisaatiota tutkiessaan vain yhteen kriteeriin viidestä ja päätellä silti havainneensa denialismia!

Tätä ongelmaa ei voi sivuuttaa, varsinkin kun Diethelm ja McKee ovat tarkoituksellisesti ottaneet käyttöönsä termin "denialismi" (Esimerkiksi heidän viittauksensa ahneuteen mahdollisena motivaattorina). Esimerkiksi "puoli" voi koostua ryhmästä organisaatioita ja henkilöitä, joita sitoo tietoinen ja koordinoitu pahantahtoinen tarkoitus, vaikkapa salaliitto. Tällaisen osoittaminen vaatii kovia todisteita. Vaihtoehtoisesti "puolta" voisi sitoa yhteinen kulttuuri, joka perustuu pohjimmiltaan alitajuiseen yhteistyöhön (katso kohta 6.7). Mutta tämäkin pitäisi voida osoittaa esimerkiksi kulttuurianalyysin avulla. Yhteenvetona voidaan todeta, että esitetyt kriteerit ovat merkityksettömiä, ellei voida osoittaa, että valitut tavoitteet muodostavat yhtenäisen "puolen". Emme voi yksinkertaisesti sanoa, että yksilöiden tai organisaatioiden tai ryhmien on muodostettava "puoli" vain, koska ne "kieltävät" jonkin idean. Juuri tämä on asia, jonka testin pitäisi kertoa meille!

6.4.4 Tyypilliselle "puolelle" sovelletut kriteerit

Kiistan molemmat puolet houkuttelevat osallistujia motivaatiolla, joilla on vain vähän tai ei mitään tekemistä todisteiden kanssa. Heidän sanomansa pyrkii kääntämään keskustelun pois oleellisista tosiasioista ja polarisoimaan väittelyn. Jos he keskittyvät vain teknisiin ongelmiin (pseudotieteellisesti¹⁶⁰), heidän vaikutuksensa keskusteluun voi olla vaatimatonta. Mutta jos he käyttävät argumentteja, joilla on laajempia poliittisia ja yhteiskunnallisia vaikutuksia, se houkuttelee enemmän ihmisiä mukaan ja sytyttää intohimoja. Tämä tuo esille olemassa olevia ennakkoluuloja, jotka vakavissa tapauksissa johtavat korruptioon jalon syyn nimissä.¹⁶¹

Diethelm ja McKee väittävät pystyvänsä välttämään tämän monimutkaisuuden. He sanovat, että salaliittoteorioiden kannattaminen ja loogisten virheiden käyttö ovat kumpikin luotettavia kriteerejä, joiden avulla voidaan havaita denialismi. Siksi niitä voidaan käyttää sen toteamiseen, kumman puolen täytyy olla väärässä yhteiskunnallisesti kiistanalaisissa kysymyksissä. Lyhytkin tarkastelu kuitenkin osoittaa, että tämä ei voi olla totta.

Ajatelmaan kiistanalaista ongelmaa, jolla on suurelta osin todistettu asema ja jota vastustavat pääasiassa uskonnolliset tahot. Näin ollen uskonnolliset tahot vedetään keskusteluun samalle puolelle (uskonto on sekä kulttuurin että poliittisen "heimon" määrite). Tämä herättää reaktion X:n poliittiselta vastustajalta Z, joka arvostelee todisteita. Oletusarvoisesti Z ei kuitenkaan käytä todistettavia argumentteja, vaan sen sijaan turvautuu esimerkiksi tuttuihin kulttuuriin (heimon) aseisiinsa väittäen, että "ihmiset, jotka tukevat X-puoluetta vastustavat todisteita, sillä heillä on vähemmän järkeä". Ja todellakin vastareaktio saadaan samanlaatuisena. Tämä skenaario on kuvattu kuvassa 2.

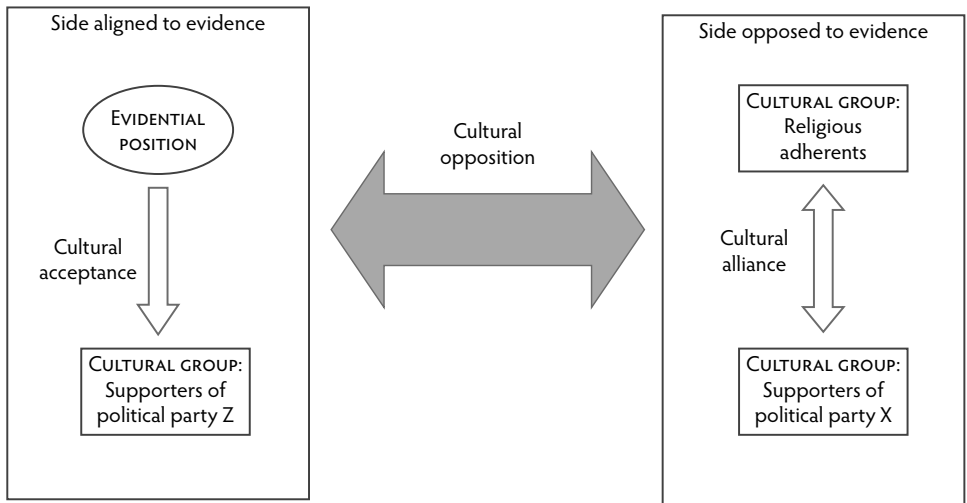


Figure 2. 'Sides' and cultural groups in a socially conflicted topic.

Kiistan molemmilla puolilla on kuitenkin ryhmiä, joiden motivaatio on puhtaasti kulttuurista, eikä sillä ole mitään tekemistä todisteiden kanssa. Siksi kumpikin puoli tekee samoin ja käyttää umpimähkään salaliittoteoriaa, loogisia virheitä ja demonisointia. Myös "oikea" puoli on erottamattomasti sotkenut mukaan kulttuurista käyttäytymistä, sekä hyökkäävää että puolustavaa. Itse asiassa ryhmät voivat muodostaa suurimman osan väitteidensä tuesta näin. Vaarana on, että hyödyllinen tieto ja aito totuus voivat kadota täysin: molemmat osapuolet ovat väärässä, yleisö ei ymmärrä teknisiä asioita, eikä niistä edes keskustella, koska kaikki ovat mukana kulttuurisessa mutapainissa.

Koska molemmat osapuolet päätyvät käyttämään kuvitelmia ja salaliittoa, Diethelm & McKeen kriteerien käyttäminen denialismin toteamisessa epäonnistuu tai parhaimmillaankin on epäselvää. Sama voidaan sanoa heidän kahdesta muusta kriteeristään (kirsikanpoiminta ja väärät asiantuntijat). Miten sitten voimme tietää, kuka on oikeassa? Valitettavasti Diethelm ja McKee antavat vain yhden lisäopastuksen tähän kysymykseen, nimittäin "ylivoimainen tieteellinen konsensus". Toisin sanoen he väittävät, että konsensuspuolen täytyy olla "oikea" puoli. He eivät kuitenkaan tunnusta eroa tieteellisen ja yhteiskunnallisen konsensuksen välillä eikä sitä, että jälkimmäinen voi esiintyä edellisenä.¹⁶²

Yhteiskuntaan kehittynyt pakollinen konsensus (joka syntyy kulttuurista tai ryhmäajattelusta) voi täysin kätkeä tieteen todellisen tilan jopa muilta tutkijoilta, jos heillä ei ole kyseiseen tieteesseen soveltuvaa relevanttia osaamista. On myös mahdollista, että vaikka tutkijoilla on asianmukaista osaamista, he saattavat horjua eri suuntauksien välillä tai jopa päätyä "väärälle" puolelle. Arvovaltaiset, näennäisesti vakiintuneet tieteelliset konsensukset on kumottu monta kertaa.¹⁶³ Tutkijat ja päättäjät kuuluvat samaan yhteiskuntaan ja ovat samojen ennakkoluulojen alaisia kuin kaikki muutkin. Esimerkiksi ilmastoalalta löytyy vakuuttavia todisteita siitä, että ainakin joillakin tiedemiehillä on ennakoasenteita, jotka johtuvat katastrofikertomuksesta.¹⁶⁴

Diethelm ja McKee eivät esitä menetelmää, jolla voisi erottaa sosiaalisen konsensuksen tieteellisestä tai määrittää viimeksi mainitun kypsyyttä (katso myös kohta 6.4.6). Esimerkiksi julkisuudessa ja viranomaisten keskuudessa hallitsee kulttuurinen yksimielisyys globaalin ilmastokatastrofin varmuudesta. Väitetään, että tie-de tukee sitä, vaikka väite on ristiriidassa valtavirran tieteellisen konsensuksen (ja myös skeptisen tieteellisen mielipiteen) kanssa. Ilmastonmuutosta koskevassa julkisessa kiistassa Diethelmin ja McKeen kriteerit olisivat parhaimmillaankin epäselviä, ja heidän varaohjeensa, "vallitsevan konsensuksen" käyttäminen johdaisi väärään päätökseen.

6.4.5 Kirsikanpoiminta, asiantuntijat ja puolueellisuuden välttäminen

Kuten edellä todettiin, kaksi Diethelmin ja McKeen testiä, kirsikanpoimiminen ja väärin asiantuntijoiden käyttö, ovat myös ongelmallisia. Kun tärkein motivoiva tekijä on kulttuurinen harha, kirsikanpoiminnan voisi olettaa olevan tahatonta ja alitajuista, ja siksi luultavasti hienovaraista. Mutta kun kyse on monimutkaisesta ongelmasta, joka on vaatimuksien ja vastavaatimuksien verkossa, voi olla vaikeaa tunnistaa jopa räikeitä vääryyksiä ilman melko laajaa aiheen tuntemusta. "Heikkotasoisien" julkaisujen valinta on subjektiivista. Se riippuu siitä, uskotaanko heikkotasoisuuden määrittäjiin ja heidän syihinsä julkaista tällaisia arvioita. Tässä tarvitaan vankkaa osaamista, joka voi perustua vain merkittävään alaan liittyvään tietoon, ja voi siitä huolimatta olla myös puolueellista. Toisen osapuolen kirsikanpoiminnasta syyttäminen voi olla yhtä hyvin vetoamista oman puolen kirsikanpoimintaan.

Sama koskee asiantuntijoita. Jotta tiedettäisiin, onko asiantuntija "väärä", tarvitaan hyvää alan tuntemusta. Se, kuka ja mitä heille maksetaan, ei ole sinänsä lopullinen kriteeri (tai edes tärkeä kriteeri, sillä ideologinen asenne motivoi usein paljon enem-

män kuin raha, vaikka nämä kaksi voivat toimia yhdessä). Lisäksi kiistanalaisen aiheen tutkimustyön rahoituksesta kilpailu voi olla melkein yhtä vaativaa kuin tutkittavan aiheen todisteiden arviointi. Tavallisella yleisöllä ei todellakaan ole aikaa ja osaamista tutkia tätä. Sama koskee mitä todennäköisimmin myös useimpia viranomaisia ja hallintoa. Mikä pahempaa, rahoituksen lähteiden selvittäminen on sekin altis harhalle ja polarisaatiolle.¹⁶⁵ Vastakkaiset verkostot ovat usein sotajalalla, eikä yksinkertainen populaari nyrkkisääntö "teollisuuden maksamat tutkijat ovat vähemmän luotettavia" auta meitä monimutkaisen ongelman selvittämisessä. Valtion tiedemiehet ja yliopiston työntekijät asettavat peiliin yhtä paljon omaa nahkaansa kuin teollisuuden rahoittamat tutkijat.

Lopuksi siellä, missä vahva kulttuuri toimii ristiriitaisella alueella (ilman ristiriitaa ei luultavasti olisi "denialismia"), on näyttöä siitä, että mitä paremmin toimialansa yksilöt hallitsevat, sitä polarisoituneempia he ovat.¹⁶⁶ On vaikea arvioida, ulottuuko tämä ilmiö kovan luokan "asiantuntijoiden" tasolle asti. Löytyy kylläkin paljon paljastuksenomaisia todisteita varsin polarisoituneista asiantuntijoista. Tämä on erittäin suuri ongelma, kun toivotaan riitosen ratkaisemista pyytämällä parhaimpien asiantuntijoiden mielipiteitä. Tämä voi jopa pahentaa asioita! Joten, ilman uutta täsmällistä metodologiaa olemme palanneet lähtöruutuun. Kirsikanpoiminnan ja väärin asiantuntijoiden oikein tunnistaminen edellyttää tietoa, joka on kohtuullisen kattavaa ja ehdottoman puolueetonta. Tämä puolestaan tarkoittaa, että tiedämme asiat erittäin polarisoituneen ympäristön sekoittavista tekijöistä huolimatta ja myös sen, kumpi "puoli" itse asiassa "puhuu totta" ja kumpi "kiistää". Tämä on pohjimmiltaan se, mitä meidän oli tarkoitus ensin näkin selvittää! Toisin sanoen valtavirran tieto tuo mukanaan valtavirran kulttuurin harhaa, joka voi johtaa virheellisiin johtopäätöksiin.

6.4.6 Todistuksen standardi – hyödyllisempi kriteeri?

Neljä viidestä testikriteeristä eivät siis ole luotettavia. Niiden kohteena olevat käytösmallit voidaan havaita ristiriitaisen asian molemmilla puolilla. Mutta entä toinen kriteeri, "maalitolppien siirtäminen"? Diethelm ja McKee eivät itse asiassa kutsuneet sitä näillä sanoilla. He määrittivät asian hieman toisin, sanoen, että denialistit vaativat todisteille mahdotonta pitävyyttä. Nämä kaksi määritelmää ovat kuitenkin samanarvoisia. Tavoitteena olevan maalin jatkuva siirtäminen saavuttaa lopulta rajan, joka osoittaa mahdottomaksi saavuttaa "absoluuttiset" todisteet. Diethelm ja McKee tarkoittavat, että jokaiselle kiistanalaiselle kysymykselle pitäisi olla jokin vakaa ja realistinen todistekynnys, jotta "oikea" puoli voidaan määrittää objektiivisesti. Esimerkkeinä he mainitsevat neljä pääaluetta: HIV/AIDS ("denialisti" kieltää, että edellinen aiheuttaa jälkimmäistä), kreationismi, tupakointi/syöpä ja ilmastonmuutos. Kaikkia näitä tarkastellaan alla.

Näistä ensimmäiselle näyttää löytyvän absoluuttinen kynnyksen. Jos AIDS:in kehittyminen HIV:stä voidaan riippumattomasti toistaa kokeissa, väitteeseen saadaan pitävä todiste. Tässä esimerkissä väitteen päättelyketju on hyvin helppo ja selvä. Traagisimpia tapauksia olivat lapset, joille kehittyi AIDS saatuaan HIV-verta.¹⁶⁷ Oli myös kolme laboratoriotyöntekijää (heillä ei ollut muita riskitekijöitä), jotka saivat AIDSin altistuttuaan vahingossa kloonatulle HIV:lle. Tai kuusi potilasta, jotka saivat HIV:n tartunnan saaneelta floridalaiselta hammaslääkäriltä. Heistä neljälle kehittyi AIDS ja kolme kuoli. Kaikki nämä tapaukset vahvistettiin geneettisellä sekvensoinnilla. Joulukuuhun 1999 mennessä 56 USA:n terveydenhuollon työntekijästä, joilla oli työssä saatu HIV-infektio (muiden riskitekijöiden puuttuessa), 25 sairastui AIDS:iin. Sen jälkeen tehty laaja tutkimus on paljastanut HIV:n elinkaaren, ja AIDSin kehittyminen hoitamattomilla potilailla voidaan nyt ennustaa.

Ilmastonmuutokselle ei kuitenkaan ole olemassa edes yhtä hyväksyttyä argumenttialuetta. Julkinen keskustelu on lähes täysin erillään tieteellisistä kysymyksistä. Polarisoituneimmassa tapauksessa (Yhdysvallat) muutaman vuosikymmenen kuluessa väitetysti tulevalle globaalille katastrofille ei ole sen enempää todisteita kuin kansainväliselle huijaukselle. Nämä ovat heimoajattelun, kulttuurin näkemyksiä, ja molemmat ovat vääriä.

Tieteellinen keskustelu puolestaan keskittyy ilmastoherkkyyden arvoon, hiilidioksidipitoisuuden kaksinkertaistumisesta odotettavissa olevaan lämpenemiseen, ja vaurioihin, joita lämpenemisestä voi aiheutua mille tahansa maapallon alueelle tai eliöstölle. Kuitenkaan IPCC ei ole kyennyt kaventamaan ilmastoherkkyyden arvon suhteellisen suurta vaihteluväliä 30 vuoteen. Käytetyt vahinkomallit, joilla arvioidaan aiheutuvia kustannuksia, integroivat laskelmiinsa useita tieteenalvoja (mukaan lukien talousmallit, jotka tuskin ovat paras esimerkki onnistuneista ennustemalleista), mikä lisää huomattavasti tuloksien hajontaa ja epävarmuutta. Asiaa pahentaa entisestään se, että valtavirran ulkopuoliset tutkijat venyttävät ilmastoherkkyyden hajonnan arvoa omien (poliittisten) pyrkimystensä mukaan molempiin suuntiin.

Mutta vaikka Diethelm ja McKee mainitsevat kaksi tieteellistä, kaikkia ilmastosta kiinnostunutta askarruttavaa kysymystä (globaalit lämpötilaennätykset ja ilmastomallien rooli¹⁶⁸), he eivät nähneet ongelman avainkysymystä. Jos ilmastoherkkyyden arvon vaihteluväli on suuri, miten voidaan todistaa sen vaihteluvälin mukaan tehdyt vahinkoarviot? Tai, jos katsotaan asiaa toisesta suunnasta, jos todisteet olisivat jo pitävät, silloin kysymys ilmastoherkkyydestä olisi myös samalla ratkaistu.

Käytännössä IPCC perustelee vaihteluväliä mainitsemalla raporteissaan, että on olemassa "useita todisteita". Tämä voi olla täysin hyväksyttävää, mutta se ei johda selkeään "todistettu"-päätelmään minkä tahansa tietyn (mallinnetun tai havaitun) tuloksen osalta, eikä estä perusteltua keskustelua lukuisista tekijöistä, jotka ovat näiden todisteiden takana. Tästä huolimatta kulttuurin vai-

kutusten vuoksi yksi ei- uskottava vahinkoskenaario hallitsee edelleen julkista keskustelua: varmuus välittömästä maailmanlaajuisesta katastrofista.

Julkinen sekava keskustelu on Diethelmille ja McKeelle kotikenttätu. He ovat tunnustettuja asiantuntijoita. Muut alan toimijat kritisoivat jyrkästi heidän työtään, eivät vain tässä käsittelemämme julkaisua, vaan myös heidän tutkimustyönsä sekavuutta. He ottavat esille valintaharhan ja retoristen keinojen käytön ja maineen mustaamisen.¹⁶⁹ Koska olen aloittelija tällä alalla, mistä tiedän, mitkä asiantuntijat ovat väärässä tai jos itse asiassa kumpikaan ei ole väärässä, sen, että tiede ei olekaan tarpeeksi kehittynyt, kypsä?

Käytävän keskustelun sekavuudessa on siis asiantuntijajako, ja kuten tavallista, molemmat osapuolet ovat asettuneet puolustus-kannalle. Siksi ei ole yllättävää, että aiheen todistekynnys on itsessään kiistanalainen. Sen määrittäminen ei ole yksinkertaista ja johdettavissa osistaan. Se perustuu monimutkaisiin sosiaalisiin ja lääketieteellisiin tilastoihin, joita on kerättävä huolellisesti pitkän ajan kuluessa. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkija löytää aiheesta runsaasti mahdollisuuksia vaikuttaa tuloksiin puolueellisesti. On selvää, että jopa Diethelmin ja McKeen kotikenttä on ongelmallinen yrittäessään havaita denialismia ehdottamallaan testeillä.

HIV-tapauksen tapaan vedonlyönti evoluution olemassaolosta kreationismia vastaan on varma veto. Tutut ongelmat, esimerkiksi bakteerien lisääntyvä vastustuskyky antibiootteja kohtaan, havainnollistavat evoluution toimintaa. Mutta miltä vastustuskyvyn aihe olisi näyttänyt esimerkiksi 20 vuotta sen jälkeen, kun Darwin julkaisi kuuluisan teoksensa *The Origin of Species*? Mitä todisteita tuolloin oli saatavilla?¹⁷⁰ Väitän, että vaikka asiaankuuluvat todistekriteerit voivat olla ilmeisiä nyt, ne eivät olleet sitä silloin edes koulutetulle eliitille.¹⁷¹ Siksi, jos oikeat todisteiden maalityypit ja siten "oikea" puoli voidaan vahvistaa vasta pitkän ajan kuluttua, nykyisten keskustelujen todisteita voidaan usein pitää epäluotettavina. Emme voi olla varmoja siitä, missä kohdassa tieteen etene-misen aikajanalla olemme juuri nyt.¹⁷²

Tämä kaikki viittaa siihen, että pitävän, saavutettavissa olevan todistustason objektiivinen määrittäminen ei ole yksinkertaista. Ainoa välittömän todistuksen kautta ilmenevä tapaus¹⁶⁷, joka ei siis vaadi yksimielisyyttä, on HIV/AIDS. Monilla aloilla ”pitävä” todistusstandardi yksinkertaisesti heijastaa asiaankuuluvan tieteen kehityksen kypsyden astetta. Jos tiede on epäkypsä (ja sosiaalisten suuntausten tai lääketieteellisten tai ilmastotietojen keräämiseen ja analysointiin tarvittava pitkä aika voi haitata kypsymistä), todistusstandardit kyseenalaistetaan kuten kaikki muukin. Ja todisteet voivat myös laillisesti muuttua, joten niitä ei voida helposti ja objektiivisesti pitää samana ajan kuluessa.

6.4.7 Viiden kriteerin epäonnistuminen

Edes toiveikkain Diethelmin ja McKeen kriteereistä ei anna meille luotettavaa keinoa tunnistaa ”puoli”, joka on ”denialisti”. Koska kohteena olevaa käytöstä voi esiintyä pitkään jatkuneiden ristiriitaisten aiheiden molemmilla puolilla, määrittelevätkö käytös-mallit todella denialismin toiminnan joka tapauksessa? Voivatko molemmat osapuolet olla denialisteja? Olettaen, että toinen puoli on todellakin denialisti, tämä viittaa silti siihen, että jotkut kannattajista ovat oikeutetusti motivoituneita. Yhdessä tällaiset kysymykset tuovat esille Diethelmin ja McKeen yksinkertaistettujen testi-kriteerien välittömät ongelmat jättäen jälkeensä perustavanlaatuisempia kysymyksiä, joista tärkein on: mikä on denialismin pääsyy?

6.5 Syy-yhteys

6.5.1 Huonot näyttelijät?

Diethelm ja McKee ehdottavat, että denialismin pohjimmainen syy löytyy ”muutaman kommentoijan kirjoituksista”. He luokittelevat

nämä henkilöt huonoiksi ihmisiksi, jotka "kylvävät epäilystä" uhmaten "ylivoimaista" tieteellistä konsensusta. Käytännössä tällainen konsensus ei ehkä ole tieteellinen, vaikka se sellaiselta näyttäisikin. Se voi todellisuudessa olla kulttuurin tai ryhmäajattelun tuotetta. Tämä koskee myös ilmastokatastrofin konsensusta, mikä on johtanut laajalle levinneeseen mutta sopimattomaan sormella osoittamiseen "huonoihin näyttelijöihin" (*Epäilyksen kauppiaiden* sanonta. Katso luku 5).

Voimme kuitenkin kysyä, onko Diethelmin ja McKeen näkemys se, että ihmiset, joita huonot näyttelijät taivuttelevat epäilemään, voisivat muuttua denialisteksi? Vai pitäisikö näitä ihmisiä ajatella denialistien uhreina? Ovatko huonot näyttelijät vain laajemman denialismin agentteja vai ovatko he ainoita "todellisia" denialisteja? Tätä epäselvyyttä ei ole ratkaistu, vaikka kirjoittajat D&M sanovatkin, että "harvalukuiset kommentaattorit" ovat osa "suurempaa denialismin ilmiötä".

Toinen huonojen näyttelijöiden ongelma on, että sitä ei yksinkertaisesti voida soveltaa tiettyihin ideoihin. Kreationismi (vastakohtana evoluutiolle) ei todellakaan ole "muutaman kommentaattorin" ohjaama näytelmä, ja historiallisesti tilanne on täysin päinvastainen. Sataviisikymmentä vuotta sitten pohjimmiltaan kaikki uskoivat kreationismiin, koska kaikki kuuluivat johonkin uskonnolliseen yhteisöön, kuten suurin osa maailman väestöstä edelleenkin. Aikaisempi perintö aiheuttaa evoluution vastustusta, ja on edelleen voimissaan useissa maissa, mukaan lukien Yhdysvallat.

Toisaalta ainakin lännessä on yleisesti hyväksyttyä, että termi "denialisti" koskee laillisesti jokaista, joka väittää, että holokaustia ei tapahtunut. Tämä ei koske vain pientä määrää "huonoja näyttelijöitä", jotka aktiivisesti edistävät tätä näkemystä. Tämä viittaa siihen, että saman säännön pitäisi päteä myös muihin aihealueisiin, varsinkin kun rinnakkaisvertailuna käytetään yleensä ja erikseen holokaustin kieltämistä. Tästä myös D&M kertovat.

Näkökulman epämääräisyys lisää edelleen hämmennystä Diethelmin ja McKeen määritelmän mukaiseen käsitykseen denialis-

mista. Ristiriitaisista käsityksistä huolimatta vaikuttaa vahvasti siltä, että heidän julkaisunsa mukaan kieltäminen ei olisi vain erittäin valikoiva "muutaman kommentoijan" ominaisuus, vaan laajempi ilmiö. Heidän mukaansa tämä ilmiö kattaisi kaikki ne ryhmät ja ihmiset, jotka vastustavat (väitettyä) ylivoimaista tieteellistä yksimielisyyttä. Noudatan tätä tulkintaa tästä lähtien.

Vaikka yhteisön jäsenet voivat halutessaan poimia ja käyttää harhaanjohtavia argumentteja maailmankatsomuksensa tueksi, käytännössä monia niistä olisi mahdotonta arvioida asianmukaisesti viiden kriteerin perusteella, vaikka kriteerit olisivat luotettavia. Tämä ei kuitenkaan estä ihmisiä yrittämästä soveltaa D&M:n yleisiä ideoita (mukaan lukien niiden epäselvyyksiä) niiden hengen mukaisesti, kuten näkyy esimerkiksi Wikipediassa. Kohteena voi olla kuka tahansa, joka vastustaa konsensusnäkemystä, tai oikeastaan kuka tahansa, joka kyseenalaistaa tällaisen "testaajan" näkemystä ja ennakkoluuloja, jotka vaihtelevat yksittäisistä henkilöistä suuriin yhteiskuntaryhmiin. Tällaisessa tilanteessa menetetään kaikki testin soveltuvuuden ja laajuuden vivahteet. Itse asiassa "testi" ei voi koskaan olla muuta kuin jonkinlainen ajatuskokeilu. Siksi harhaanjohtavia denialismisyytöksiä löytyy massiivinen määrä. Tämä menetelmä on yksinkertaisesti liian hyödyllinen tapa demonisoida vastustajia. Diethelmiä ja McKeetä ei voida pitää vastuullisina, mutta he ovat ainakin osaksi syällisiä annettuaan akateemisen kunnioituksen julkisivulle likaisen ja halventavan maalipeitteen.

6.5.2 Diethelmin ja McKeen ehdottama ensisijainen syy-yhteys

Diethelm ja McKee kirjoittavat vain lyhyen kappaleen denialismin eri syistä. Tämä on pettymys. He väittävät rohkeasti, että monimutkainen sosiaalinen ilmiö voidaan helposti ja luotettavasti eristää tutkimuksen kohteeksi. Tämä edellyttää ainakin sen, että kohteen on oltava tarkoin määritelty. Järkevä ote (tai ainakin teoria) syy-yhteyksistä täytyy varmasti myös olla hallinnassa.

Kyseessä olevassa kappaleessa todetaan yksinkertaisesti, että kiel-
tävät motivaatiot ovat: "eksentrisyys" ja "idiosynkrasia" (molempia
ilmeisesti rohkaisee kapinallinen julkisstatus), "ahneus" (esimerk-
keinä öljy- ja tupakkayritykset) ja "ideologia" tai "usko".¹⁷³ Sosiaali-
psykologian näkökulmasta suuri ongelma on, että nämä motivoi-
vat tekijät ovat hyvin erilaisia. Jokaiseen liittyy vastustavaa voi-
maa, käsitteen laajuutta ja reaktiivista käyttäytymistä.¹⁷⁴ Kun ne
liitetään toisiinsa ottamatta huomioon niiden perustavaa laatua
olevia eroja, tämä viittaa siihen, että kirjoittajat ovat tuskin poh-
tineet "syyn" kriittistä kysymystä.

Tässä vaiheessa on hyvä huomata, että Diethelmin ja McKeen
julkaisu on pohjimmiltaan tiivistelmä Mark Hoofnaglen blogi-
viestien sarjasta, jossa hän esiintyy lääkärinä ja merkittävänä de-
nialismin tutkijana.¹⁷⁵ D&M ovat lisänneet erityisiä esimerkkejä
eri aiheista sekä muutamia teoreettisia näkökulmia,¹⁷⁶ mutta koh-
dassa 6.3 esitetyt "denialismin viisi ominaisuutta" ovat samat kuin
Hoofnaglolla. Kuitenkin Hoofnaglolla on enemmän sanottavaa "de-
nialismin" syystä, jonka hän liittää pääosin epärehellisyteen, vaik-
kakin ilman analyttistä perustetta.¹⁷⁷ Diethelm ja McKee hylkää-
vät näkyvästi väitteen, että mielisairaus¹⁷⁸ olisi myös syy käyttäen
Hoofnaglen voimakkaita ilmaisuja ("outo", "harhainen"). Tässä he
tekevät viisaasti.¹⁷⁹ Epärehellisyys ei ole ensisijainen sosiaalinen
vaikuttaja, eikä se esimerkiksi ole voinut vakavasti vaikuttaa nii-
den amerikkalaisten (Diethelmin ja McKeen mukaan 45 % ame-
rikkalaisista) käytökseen, jotka hylkäävät evoluution todisteet tai
muihin vähemmistöihin, jotka vastustavat voimakkaasti erilaisia
enemmistön ajatuksia. Ei myöskään ole perusteltua oikeutta leima-
ta suuria määriä ihmisiä "oudoiksi" tai "harhaisiksi".

Kaikki tämä korostaa sitä, että Diethelmin ja McKeen selityk-
sien syy-yhteys on ajautunut karille niiden soveltamisalan epä-
selvyyden vuoksi. Jotkut heidän luettelonsa kohteet, esimerkik-
si eksentrisyys, ovat peräisin henkilökohtaisista psykologisista te-
kijöistä (kuten myös Hoofnaglen ehdottama epärehellisyys), ei-
kä niillä siksi voi selittää massailmiöitä. Kuitenkin muut, kuten

usko, ovat massailmiöitä ja johtuvat laajemman mittakaavan sosiaalipsykologiasta. Ne eivät yleensä sovi "muutaman kommentaattorin" aiheuttamiksi syiksi. Heidän ajatuksensa vaikuttaa ristiriitaiselta.

Emme olisi odottaneet "denialismilla" olevan kahta täysin eri-alaista ja eri mittakaavan syytä.

Kuten edellä esitin, oletan, että jos denialismia on olemassa, sen täytyy olla sosiaalinen ilmiö, joka pystyy muokkaamaan merkittävässä määrin väestön merkittävän osan asenteita. Se voi olla yleismaailmallinen ilmiö, joka selittäisi laajalti yksilöiden asenteiden muodostumista. Mittakaava voisi ulottua erittäin pienen ryhmän ajattelusta aina suureen merkittävään kulttuuriin saakka. Näin denialismi pystyisi selittämään huomattavan määrän erilaisista enemmistöjen eri aloilla näkemistämme suhtautumislinjoista. Joukkojen motivaattori sulkee pois epärehellisuuden, eksentrisyyden, omaperäisyyden ja julkkisstatuksen (vaikka ne voivat olla toissijaisia tekijöitä). Ahneuskaan ei ole yleensä ensisijainen, vaikkakin institutionaalaisella tasolla ja vaikutusvaltaisten henkilöiden epärehellisuuden tukemana se ehkä voi olla merkittävä osatekijä joihinkin "denialismin" ilmiöihin. Silloinkin, kuten yritysten epärehellisuuden suhteen, se voi olla vain myrkyllisen kulttuurin vaikutusta, toisin sanoen myös se on ryhmäilmiö.

Meille jää siten kaksi D&M:n syy-yhteysluettelon motiivia, nimittäin "ideologia" ja "usko". Tiedämme, että nämä ovat voimakkaita kulttuurisia tekijöitä. Tästä avautuu kokonaan uusien seurausten maailma. Mutta yllättäen, näiden kahden sanan lisäksi Diethelm ja McKee eivät sano asiasta oikeastaan mitään. Tätä puutetta käsitellään kohdassa 6.7.

Diethelmin ja McKeen oletettujen syiden luettelo vaikuttaa "kadulta napatulta". Siitä on poistettu Hoofnaglen väite epärehellisydestä ja outoudesta, mutta teoreettista kehystä asialle ei ole esitetty. Siksi koko ilmiön analysointi ei ole ei ole vakaalla pohjalta. Analyysi ei näytä perustuvan oikein karakterisoituun "denialismiin" ja sen syihin.

6.6 Diethelmin ja McKeen julkaisusta on vain vähän hyötyä

Edellä esitetyt puutteellisuudet johtuvat ilmiön perustavaa laatua olevien tekijöiden puutteesta. Kun ongelma on rajattu D&M:n, Hoofnaglen ja Wikipedian tapaan, meille ei jää tutkimuksen kohteeksi käsin kosketeltavaa ”denialismia” ilmiötä. On mahdotonta testata heidän viittä kriteeriään. Vaikka se olisi mahdollista, emme kuitenkaan voisi luotettavasti kertoa, kumpi ”puoli” oli oikeassa.

”Denialismi” heidän julkaisunsa muotoilemana päättyy enintään käyttämään kourallista kuvitelmia.

Kuvitelmat ovat puolestaan kunnioitettavan ja paljon pidemmän luettelon osia,¹⁸⁰ joista jotkut ovat peräisin klassiselta ajanjaksolta. D&M eivät lisää mitään tähän luetteloon eivätkä ymmärrykseemme siitä, miten tällaiset seikat vaikuttavat ihmisiin. Tulee huomata, että ihmiset käyttävät kaiken aikaa kuvitelmia. Jos he tekevät niin järjestelmällisesti ja liioitellen, asian tilan havaitsee helposti ongelmaan perehtymätönkin.

Diethelm ja McKee eivät myöskään tarjoa keinoja objektiivisesti erottaa, miksi ihmiset käyttävät tällaisia käsitteitä. Monimutkaisessa yhteiskunnassa ihmisillä on monenlaisia motiiveja, joista vain osan voidaan katsoa tarkoittavan sitä, että he vääristellen ja aidon tietoisesti vastustavat pitäviä, todistettuja tieteellisiä tosiasioita. Motivaatio on tyyppillisesti alitajuinen ilmiö, etenkin jos intohimo ja syvät ennakkoluulot ovat vallalla.

6.7 Denialismin tunnistaminen

6.7.1 Onko denialismia todella olemassa?

Jos aiomme selvittää, onko denialismia todella olemassa, meidän täytyy palata syy-yhteyteen. Olemme jo eliminoineet kolme tekiästä, joiden Diethelm ja McKee sanovat saattavan motivoida de-

nialismia. Jäljellä olevat kaksi, ideologia¹⁷³ ja uskonto, osoittavat poliittisten ja henkisten kulttuuristen kokonaisuuksien olemassaolon. Voisivatko voimakkaat kulttuuriset vaikutukset motivoida denialismia, jos sellaista (siis edes) on olemassa? Jos sitä on olemassa, voisimmeko laatia objektiivisemmän testin sen olemassaolon todistamiseksi?

Onneksi kulttuuriin kytkeytyvästä käyttäytymisestä on tehty paljon tutkimuksia, joista tiedämme esimerkiksi sen, että kun uudet käsitykset uhkaavat yksilöiden vaalimia arvoja, nämä tyypillisesti reagoivat puolustavasti, hyläten tai jopa haastaen uudet käsitykset aggressiivisesti.¹⁸¹ Samalla heillä on taipumus kiistämättä hyväksyä omia arvojaan suojelevat käsitykset. Toisin sanoen he osoittavat vahvaa puolueellisuutta ja menettävät objektiivisuuden. Periaatteessa kyseessä olevien arvojen ei välttämättä tarvitse olla kulttuurisia, mutta jos ne ovat, niitä vieläkin todennäköisimmin puolustetaan voimakkaasti.

Tämän tyyppinen puolustava käyttäytyminen voi johtua mistä tahansa voimakkaan konsensuksen uhasta, olipa se tieteellinen tai kulttuurinen. Jos denialismi on todellinen yleismaailmallinen ilmiö, on järkevää tarkastella syitä tälle puolustavalle käytökselle. On mielenkiintoista, että tiedetoimittaja Michael Specter, jonka kirjoitukset denialismista ovat olleet toinen termin määrittelyn¹⁸² tärkeä panos, joutuu lähes samaan tilanteeseen sanoessaan, että denialismin suurin syy on "teknologian pelko", koska tällainen pelko johtuu olennaisella tavalla kulttuurillisesta puolustuksesta. Hän kuitenkin siirtyy pois yleismaailmallisesta kulttuurisesta selityksestä ja palaa Diethelmin ja McKeen linjoille sanoen:

Kaikki edistyksen vaippaan kietoutuvat yritykset ovat liian usein ahneuden ohjaamana tehneet enemmän kuin uskonto tai jopa luddiitit herättäessään denialismia ja epäilyjä objektiivisesta tieteestä.

Kiinnostuneet lukijat löytävät lisätietoja loppuviitteistä.¹⁸³

6.7.2 Denialismi kulttuurin puolustajana

Jos denialismin motiivina on kulttuurin puolustus, meidän pitäisi löytää paljon samankaltaisuutta denialistien ja muiden kulttuuri-arvojaan puolustavien ihmisten välillä. Tällaista puolustautumista on tapahtunut koko historian ajan. Jos näin on, miltä denialismin motivoima kulttuurin puolustus näyttäisi? (Alla olevan luettelon selkeyden vuoksi ja erottaakseni denialismin yleisestä epä-tarkasta tulkinnasta kutsun ilmiötä "denierismiksi" jota "denieristit" esittelevät.)

- *Denieristit eivät useimmiten ole epärehellisiä tai mielisairaita.*
Yksi syy, miksi kulttuurit ovat niin voimakkaita, on se, että niitä ei ohjaa ensisijaisesti epärehellisyys, joka on suhteellisen heikko voima. Yleensä ottaen kulttuurinen usko on sekä intohimoista että rehellistä. Siksi suurin osa denieristeistä eivät valehtelisi, vaan he puolustaisivat totuutta sellaisena kuin he sen näkevät. He eivät myöskään olisi mieleltään sairaita.
- *Denieristit osoittavat erilaisia käyttäytymismalleja.*
Kulttuurinen puolustus ei ole mustavalkoista. Vastauksena vieraille arvoille se voi aiheuttaa vastustusta, jossa voi olla äärimmäisiä piirteitä, mutta myös monenlaisia kompromisseja. Siksi denieristien pitäisi osoittaa erilaisia käyttäytymismalleja. Jos he ovat vain kulttuurin puolustuksen osaryhmä, he voivat käyttää vastaavasti suppeamman skaalan keinoja.
- *Denieristit puolustavat liittolaistensa arvoja.*
Aivan kuten kansojen puolustus, kulttuuripuolustuskin tekee liittoutumia. Siten peliin tulee mukaan voimakkaita ja monimutkaisia liittolaisvaikutuksia, kuten kuvattiin kohdassa 6.4.4. Tämä tarkoittaa, että denieristit voivat puolustaa paitsi oman peruskulttuurinsa arvoja myös liittolaiskulttuurin arvoja.

- *Kaikki ovat denieristejä.*
Kukaan ei ole vapaa kulttuurin vaikutuksista. Sen vuoksi me kaikki osoitamme jossain asiassa denierismiiä.
- *Voit olla denieristi yhdessä ristiriitaisessa asiassa, mutta objektiivinen toisessa.*
Kulttuuripuolustus liittyy erilaisiin aiheisiin. Ihmiset voivat olla erittäin puolueellisia yhden aihepiirin suhteen, mutta täysin objektiivisia toisen aiheen suhteen. Sen vuoksi ei voida olettaa denierismin ylittävän kiistan aiheiden rajoja (joskin kahden liittoutuneen kulttuurin yhteydessä denierismi voi ylittää kulttuurien rajat).
- *Denieristit ovat joskus oikeassa.*
Vaistomme ei osaa kertoa, onko tunkeutuja kulttuurinen tai todellinen. Mutta koska kaikki kulttuurit rakentuvat tarujen ympärille, niiden torjuminen olisi epäilemättä oikea ratkaisu. Selkeä esimerkki on reaktio äärimmäistä ideologista propagandaa vastaan.
- *Denierismin havaitseminen ei tarkoita todisteiden hylkäämistä.*
Kulttuuripuolustuksen voivat laukaista sekä sosiaaliset että tieteelliset konsensukset, joten denierismin havaitseminen ei tarkoita sitä, että todisteet olisi hylätty. Voi olla, että vain kulttuurin "hyökkäys" on havaittu. Tilanne on erityisen hankala, jos tieteellinen konsensus liittyy läheisesti kulttuuriseen asemaan kohdan 6.4.4 esimerkissä kuvatulla tavalla.

Kulttuurivaikutuksia on monia ja erilaisia. Sen vuoksi myös denierismistä löytyy monimutkaisuutta.

On siis selvää, että "denierismi", kulttuurinen puolustus, joka on noussut jonkinlaisen konsensuksen havaittua uhkaa vastaan ei näytä lainkaan denialismilta ainakaan Diethelmin, ja McKeen ja muiden esittämässä yleisessä kehityksessä. Tämän valossa on hyvä

tehdä vielä täsmällisempi kysymys kuin kohdassa 6.7.1 ollut ("Onko denialismia todella):

"Selittääkö kulttuurinen puolustus paremmin laajalle levinneen denialismin, jonka havaitsemme suuntautuvan erilaisia konsensuksia vastaan?"

6.7.3 Kulttuuripuolustus vs. kansanomaisen denialismi

Konsensusten vastustusta on nähtävissä kaikkialla. Tämä ei välttämättä tarkoita, että yksittäinen ilmiö tai tekijä olisi vastuussa kaikissa tapauksissa. Kuitenkin ilmiö, joka voisi selittää käyttäytymistä useimmissa tapauksissa antaisi meille tarkemmin rajatun mallin. Kulttuuripuolustus näyttää siksi vahvalta ehdokkaalta tällaiseksi ilmiöksi, koska siihen voi liittyä mitä tahansa pienen ryhmän jäsenistä (joko suuremmasta kulttuurista tai vain pienestä "toisinajattelijoiden" ryhmästä) suuriin yhteiskunnan väestöryhmiin saakka (kuten valtauskonnon kannattajat). Se voisi myös selittää joitain tapauksia, joiden oletetaan usein olevan yksittäisen tekijän motivoimia. Esimerkiksi jonkin konsensuksen vastustuksen sanotaan usein olevan seurausta yritysten ahneudesta, joka puolestaan luetaan vaikutusvaltaisten johtajien yksilöllisen ahneuden syyksi, vaikka todellisuudessa se voisi mahdollisesti olla eräänlaista myrkyllistä laumasieluisuutta.

Vaikka Diethelm ja McKee käsittelevät hyvin lyhyesti kulttuurisia motiiveja eli "uskontoa" ja "ideologiaa", niiden painopiste riippuu erittäin suuresti yksilöiden motiiveista. Nämä motiivit eivät kuitenkaan skaalaudu hyvin. Epärehellisyys, ahneus, poikkeavat ominaispiirteet tai psykologiset häiriöt eivät innosta suurta yleisöä. Niin ollen tieteellisen konsensuksen vastustus näkyisi vain pienten ryhmien sisällä, joissa motivaatiotaso olisi heikohko. Tällaiset ryhmät olisivat paljon helpommin torjuttavissa kuin suuri itsepäisesti konsensusta vastarintaan noussut joukko. Tässä suhteessa

kulttuuripuolustus näyttää paljon paremmalta ehdokkaalta denierismille. Tämä ei tarkoita sitä, että yksilölliset motivaatiot puuttuisivat, vain sitä, että ne näyttelivät sivuosaa.

Yhteiskunnallisesti ristiriitaiset aiheet houkuttelevat väistämättä ahneita tai epärehellisiä ihmisiä, jotka etsivät hyötyä itselleen, mutta he eivät ole konfliktin syy vaan sen oire*.

He tulevat esiin opportunisteina molemmilla puolilla, ei vain sillä puolella, jonka aika osoittaa olleen väärässä. Populaarinen ryhmittely näkee kuitenkin tällaiset ihmiset syyllisinä. Diethelmin ja McKeen esittämä kehys ei pysty tunnistamaan yhtä syytä, joka voisi selittää vastustuksen eri mittakaavassa. Myös Hoofnagella on muita heikkouksia. Taipumus korostaa hyvää ja huonoa motivaatiota ajaa mustavalkoista paradigmaa,¹⁸⁴ ongelmaa, mikä hautaa yhä syvemmälle heidän väitteensä, että yksinkertaistetut kriteerit voivat erottaa eri puolet toisistaan. Todellinen maailma on paljon monimutkaisempi. Kulttuurisen puolustuksen voi esimerkiksi laukaista uusi konsensus, joka haastaa vallalla olevat arvot. Suurin osa ihmisistä, jotka suhtautuvat skeptisesti maailmanlaajuiseen ilmastokatastrofiin, ilmaisevat juuri "sopivaa" skeptisyyttä, kuten minä sitä kutsun. Nämä ihmiset eivät ole "pahoja", sillä he ovat aivan oikein tunnistaneet väärän konsensuksen (koska se on kulttuurista). Ja jopa tapauksissa, joissa puolustus laukeaa virheellisesti, mikä tarkoittaa, että ihmisten synnynnäinen skeptisyys on "sopimatonta", siitä ei kuitenkaan seuraa se, että heidän motivaationsa olisi huono. Esimerkiksi skeptisesti evoluutioon suhtautuvia motivoi heidän rehellisyytensä ja uskonnollinen vakauksensa. Siten mustavalkoisista hyvistä ja huonoista motivaatioista on löydettävissä suuri joukko "harmaan sävyjä". Jälleen keran kulttuurinen puolustus selittää paremmin nämä todelliseen

* Suom.huom: Vihreän siirtymän "laite- ja konekauppiaat" ovat hyötyjiä eli "oire". Vaikka tuuli- ja aurinkovoima, biopolttoaineet, vetytalous, sähköautot ja päästökauppa eivät ole laskeneet ilmakehän hiilidioksidin tasoa yhtään, katastrofikeromuksen "konsensus" mahdollistaa vihreän teknologian myyjien ja kehittäjien voitot.

elämän ilmiöt, kun taas yleisesti vallalla oleva luokittelu ei siinä onnistu.

Useimmat niistä, jotka vastustavat yksimielisyyttä, ovat rehellisesti motivoituneita, mutta näin ei välttämättä aina ole. Esimerkiksi sopii holokaustin kieltäminen. Kulttuurinen puolustus voi johtaa monenlaiseen käyttäytymiseen, ja siksi on täysin mahdollista, että jotkut äärimmäiset vähemmistöt saattavat reagoida tällaisella vastenmielisellä käytöksellä. Kuitenkin useimmat kulttuuriaan puolustavat ihmiset eivät ole lainkaan verrattavissa tällaisiin ääriyhmiin. Sen sijaan heillä ei ole ilkeitä motivaatioita, ja käyttäytymisessään he ovat paljon maltillisempia. Eniten vahinkoa tekee Diethelmin ja McKeen epäonnistunut testi, jolla he erottelevat rehelliset pahantahtoista. Heidän naiivit viisi kriteeriään valitsevat rehelliset kulttuurin puolustajat, usein sosiaalisesti ristiiriitaisen alueen molemmiin puolin, ja leimaavat kummatkin määritelmänsä mukaan ”denialisteiksi”. Toisin sanoen kaikki leimataan ja tervataan samalla pensselillä, jota tulisi käyttää vain todellisille ääriaineiksille.

6.7.4 Mitä meidän pitäisi tehdä asialle?

On mahdollista, että käytöstä, joka heijastaa yleistä denialismin määritelmää, ei voida koskaan erottaa kulttuuripuolustuksesta, eli niitä ei voida koskaan mielekkäästi nimetä käytetyn halventavan nimen arvostuksen mukaiseksi ”denialismiksi”. Tarvitsemme kuitenkin populaaria leimaamista luotettavampia ja rakentavampia menetelmiä, joilla voitaisiin objektiivisesti selventää kiistanalaisia aiheita. Toisin sanoen lyömme nykyisin liian helposti ahneuden, röyhkeyden tai valehtelun leimat ihmisiin, jotka eivät sitä ansaitse.¹⁸⁵ Vain luotettavilla menetelmillä voisimme kumota ai-toja todisteita ja järkeä vastaan kohdistuvan vastustuksen. Jotain edistystä on tullut Yhdysvaltojen Kansallisen tiedekasvatuskeskuksen johtajalta Joshua Rosenaulta. Hän ei yritä etsiä konkreetti-

sia testejä denialismin toteamiseksi, mutta on samaa mieltä tässä ehdotetun syy-yhteyden kanssa. Hänkin huomauttaa, että vastustus tieteellistä näyttöä kohtaan perustuu "syviin pelkoihin ja henkilökohtaiseen identiteettiin", tämän identiteetin liittyessä "sosiaaliseen ryhmään". Rosenau ehdottaa asianomaisen ryhmän jäseniä tai johtajia osoittamaan, että "tieteen hylkääminen ei ole jäsenyyden edellytys".

Oli vastaus mikä tahansa, meidän on aina ensin päätettävä, onko olemassa tieteellistä näyttöä siitä, että vastustajien ilmaiset pelot ovat sopivia tai sopimattomia. Toisin sanoen onko kulttuuri pelissä vai ei. Tämä ei vielä kerro meille, mikä (tiede) on oikein, mutta se voi kertoa meille, kuka on väärässä (muista, että kaikki kulttuurit ovat väärä). Se voi myös auttaa skenaarioissa, joissa (oikea) tiede ja kulttuuri voivat olla samalla puolella vastustaen väärää kulttuurista narratiivia eikä itse tiedettä. Ja kuten näemme luvussa 7, meidän tulee aina pitää mielessä, että luontainen ryhmäajattelun skeptisyys ja yhteiskunnan ylistämisen kulttuurin valta omaavat samat juuret kuin synnynnäinen "denialismi", jonka yhteiskunta stigmatsoi.

6.8 "Denialismilla" leimaaminen tekee tyhjäksi kirjoittajien aikomukset

Diethelm, McKee ja Hoofnagle ovat kiitettävästi ja kauan taistelleet tieteen vastaisia ryhmiä vastaan. Diethelm ja McKee halusi antaa objektiivisuutta haluaville ammattilaisille tähän tarvittavat työkalut. Hoofnagle halusi kehittää keinon torjua virheellisiä tunneargumentteja. Kuitenkin heidän aiempien ja nykyisen työnsä heikkoudet¹⁸⁶ ovat aiheuttaneet valtavia ongelmia tieteil- le ja, mikä vielä tärkeämpää, koko yhteiskunnalle. Hoofnagle painottaa yksilöpsykologiaa ja Diethelmin ja McKeen epämääräinen, ei-tieteellinen luettelo denialismin syistä on kääntänyt huomion

pois sosiaalipsykologisista selityksistä yleensä ja kulttuurisista syy-suhteista erityisesti.

Heidän keskittymisensä henkilökohtaisiin ja harhaanjohtaviin väitteisiin siitä, että he pystyvät erottamaan "oikeat" ja "kieltäytyneet" puolet, on antanut vahingossa akateemisen legitimitetin kenelle tahansa, joka haluaa leimata denialisteiksi häiriintyneitä ihmisiä tai systeemisiä valehtelijoita tai melkein keitä tahansa toista mieltä olevia. Denialismilla syyttäminen on muunnettu tehokkaaksi kulttuurisen konsensuksen, erityisesti ilmastokatastrofin kannattajien aseeksi, joka suojelee ydintarinaa. Psykologian viittoa ja akateeminen "viisaus" piilottavat sen tosiasian, että tällaiset syytökset ovat vain konsensusryhmän ulkopuolisten demonisointia, mikä on aikojen alusta saakka ollut kulttuuristen kokonaisuuksien perusominaisuus.

Diethelmin ja McKeen kehystyksestä puuttuu termin oikea määritelmä. Sen vuoksi denialismi on levinnyt negatiivisena nimikkeenä, jota voidaan hyödyntää lähes kaikissa tunteissa¹⁸⁷. Tämän vuoksi monilla kiistanalaisilla aloilla väärinkäsitykset, leimautumisen pelko ja muut tunneperäiset reaktiot ovat voittaneet alaa järjen ja rationaalisen tieteen kustannuksella. "Denialisti"-sanana helppo ja yleinen käyttö rinnastaa väistämättä asialliset ja oikeutevasti kriittiset kysyjät holokaustin kieltäjiin. Vuonna 2012 Hoofnagle osittain myönsi tämän ongelman,¹⁸⁸ ja jopa Wikipediakin tunnustaa sen. Vain vuosi tässä läpikäydyn vuoden 2010 tutkimuksen jälkeen Diethelm ja McKee valittivat, että "väärä" osapuoli käytti "denialismia". Tämä oli väistämätöntä. Mutta epäilen, että he tai kukaan muukaan saa halveksivaa "denialismi"-käsitettä takaisin pulloon, joten mustavalkoinen jako hyviin ja pahoihin jatkuu.

LUKU 7

Synnynnäinen skeptisyys

Julkinen vastustus vieraskulttuuria kohtaan johtuu usein uskota oman kulttuurin voimaan. Ehdotan kuitenkin, että se on seurausta erilaisesta mekanismista, jota kutsun "luontaiseksi skeptisyydeksi". Vaikka vieras, kilpaileva uskomus voimistaa synnynnäistä skeptisyyttä, se ei ole välttämätön ehto vastustukselle. Oikein ymmärrettyinä luontainen skeptisyys on avainasemassa selitettäessä, mitä kulttuurisesti ristiriitaisilla aloilla todella tapahtuu. Tässä luvussa tutkin synnynnäisen skeptisyyden alkuperää ja luonnetta, kun taas luvussa 8 mittaan sen esiintymistä ilmastonmuutokseen reagoinnissa.

7.1 Perustavanlaatuinen kysymys skeptisyydestä

Sosiaalipsykologi Stephan Lewandowsky ja kollegat esittävät artikkelissa "*Tiede ja yleisö: keskustelu, kieltäminen ja skeptisyys*"¹⁸⁹ syvällisen kysymyksen:

Mikä on luonteenomaista yleisön reaktiolle tieteellisiin löytöihin, jotka ovat "epämukavia" tai uhkaavat elämäntapaa, toimeentuloa tai syvään juurtuneita uskomuksia? Onko kyse keskustelusta, kieltämisestä vai skeptisyydestä?

Valitettavasti kirjoittajat sivuuttavat tämän kysymyksen herättämät tärkeät kysymykset. Tarkastellaan kahta esimerkkiä.

Ensimmäinen johtuu siitä, että kirjoittajat muotoilevat kysymyksen yleisön reaktiolla "tieteellisiin löytöihin". Kielteisen julkisen reaktion luokittelu "denialismiksi" saattaa olla asianmukaista käsiteltäessä "löytöjä". Toisin sanoen siellä, missä tiede on kypsää ja havaintoja voidaan pitää tosiasioina. Mutta julkiset asenteet todennäköisesti riippuvat tieteellisistä hypoteeseista ja (alustavista) löydöksistä, eli tieteestä, joka on epäkypsä ja kaukana vaikiintuneesta. Joissakin tapauksissa tieteen kypsyys voi olla kiistanalainen. Kirjoittajien kysymys sivuuttaa täysin tällaiset erot, ja siten se menettää suuren osan julkisten vastausten taustalla olevasta monimutkaisuudesta.

Toinen on se, kuten näimme viime luvussa, että "kieltäytymisen" ja skeptisyyden erottaminen ei ole lainkaan helppoa. Kirjailijat väittävät, että se voidaan tehdä "suhteellisen helposti", viitaten kolmen lähteensä perusteisiin. Kuitenkin ensimmäinen näistä on juuri Diethelmin ja McKeen vuoden 2009 julkaisu, jota tarkastelimme luvussa 6. Se ei tarjoa objektiivista denialismin teoriaa eikä mikään laista sosiaalista syy-seurausteoriaa. Toinen on heidän 2010 laajempi julkaisunsa,¹⁹⁰ jossa jossain määrin tunnustetaan kulttuurin roolitekijät, mutta ei silti tarjota relevanttia teoriaa ja joka pitäytyy samoissa virheellisissä testikriteereissä. Kolmas on Naomi Oreskeksen ja Erik Conwayn teos¹⁹¹, joka keskittyy pääasiassa ilmastonmuutokseen ja myös joidenkin tutkijoiden ja henkilöiden lausuntoihin. Tämäkin tarjoaa vain vähän lisää denialismin selittävälle sosiaaliselle teorialle. Sen sijaan he asettuvat tukemaan väitettä ilkeästä salaliitosta.¹⁹² Motivaatiot esitetään samantapaisina, kuin Hoofnagle (epärehellisyys) ja Hoofnagle, Diethelm ja McKee (yritysten edut ja ahneus) ovat esittäneet.

Ilmastoaiheen¹⁹³ parissa työskentelevät ihmiset ovat arvostelleet jyrkästi raporttia (kuten Lewandowskyn muissa teoksissa esittämiä "ilmastopsykologian"¹⁹⁴ metodeja).

Tämän kirjoituksen näkökulmasta katsottuna merkittävin huolenaihe on, että kirjoittajat eivät näytä ymmärtäneen olennaista seikkaa: tarve löytää keinot, joilla voidaan erottaa denialismi skeptisyydestä, viittaa siihen, että nämä kaksi ilmiötä liittyvätkin olennaisesti toisiinsa. Jos he olisivat jatkaneet tällä linjalla käsitellessään ilmastonmuutosta (joka on heidän pääasiallinen painopisteensä), he olisivat varmasti törmänneet kulturelliin ilmastokatastrofin kertomukseen ja sen vastustuksen oikeutukseen (joka perustuu kulttuurien normaaliin puolustautumiseen). Tämä puolestaan olisi saattanut saada Lewandowskyn harkitsemaan uudelleen melko epäsovinnaista näkemystään siitä, että ilmastotieteen suuri epävarmuus merkitsee suurempaa tuhovaikutusten¹⁹⁵ todennäköisyyttä. Tämä näkemys vaikuttaa olevan seuraus ilmastokatastrofin kulttuurisen narratiivin¹⁹⁷ merkittävästä "vuodosta"¹⁹⁶.

Näistä ongelmista huolimatta kirjoittajat antavat erinomaisia suosituksia tieteellisiin kysymyksiin¹⁹⁸ liittyvien sosiaalisten konfliktien ratkaisemiseksi. He ottavat esille syvälle luotaavia ja olennaisia kysymyksiä julkisen skeptisyyden luonteesta. Kuten näemme jatkossa, kun elämäntapa, toimeentulo ja erityisesti syvälle juurtuneet uskomukset joutuvat tieteen uhkaamiksi, yhteiskunnassa todellakin herää kulttuuriin kuuluvaa vastarintaa: skeptisyyttä ja "denialismia"¹⁹⁹.

7.2 Skeptisyyden alkujuuret

7.2.1 Skeptisyyden kaksi puolta

Barry Marshall, lääkäri, joka löysi *Helicobacter pylorin* roolin mahaan ja mahasyövän aiheuttajana, sanoi *Discover*-lehden haastattelussa (korostus minun):

Esittelin oman työni Australian kuninkaallisen lääkäriseuran vuosikokouksessa Perthissä. Se oli ensimmäinen kokemukseni

siitä, että ihmiset ovat täysin **skeptisiä**. Gastroenterologeille mahahaavaa aiheuttavasta bakteerista kertominen oli vaikutuksiltaan sama kuin olisin väittänyt, että maa on litteä.²⁰⁰

Vatsapotilaiden sairastelun kustannuksella hänen teoriansa hyväksymiseen²⁰¹ kului useita vuosia, vielä hänen kuuluisan demonstraationsa jälkeenkin, jossa hän tartutti tuon bakteerin itseensä ja parantui hädettyään sen elimistöstään. Uskottavia todisteita bakteereiden osallisuudesta oli kertynyt jo pidemmän aikaa. Marshallin hypoteesi oli hyvin samanlainen kuin Böttcher ja Letulle olivat esittäneet yli sata vuotta aiemmin, mutta heidän eivät onnistuneet estämään bakteerietiologiaan kohdistuvan skeptisyyden voittoa.

Joten miksi skeptisyydellä näyttää olevan kahdet kasvot? Tällainen tilanne on useimmiten terve ja ratkaisevan tärkeä tieteelliselle tutkimukselle ja edistykselle, mutta toisaalta se on myös jarruttava tekijä. Ymmärtääksemme ongelman paremmin meidän täytyy palata alkuun ja tarkastella ilmiön alkuperää.

7.2.2 Kuinka vanhaa skeptisyys on?

Päätteeman mukaisesti suurimmassa osassa tätä kirjaa rajoitun tarkastelemaan ei-asiantuntijoiden vastauksia kiistanalaisiin kysymyksiin. Joten jätämme toistaiseksi gastroenterologit, ilmastotutkijat ja kaikki muut asiantuntijat sivuun. Palaamme heihin myöhemmin.

Kun yleisö reagoi skeptisesti johonkin kertomukseen, oli tämä alkuperältään uskonnollinen, poliittinen tai tieteellinen, heidän reaktionsa ei yleensä ole Sokrateen tai Pyrrhoksen tietämyksen muovaama, puhumattakaan sellaisista ajattelijoista kuten Descartes tai Hume. Tällaisia filosofisia epäilijöitä on ollut ainakin sofistien jälkeen 500-luvulla eKr.²⁰² He eivät siis voi olla se tekijä, mikä on aiheuttanut paljon aikaisemmillä aikakausilla havaittavaa skeptisyyttä. Väitetään esimerkiksi, että sofisteja vuosisatoja aikaisemmin eläneen Homeroksen teoksista²⁰³ löytyy skeptisyyttä. Tä-

mä väite ei välttämättä pidä paikkaansa, sillä aivan mahdollisesti hänen tarinansa olivat kokoelmia kaukaisen menneisyyden suullisista kertomuksista. *The Harper's Songs*-tekstit, jotka ovat peräisin Egyptin keskivaltakunnan (n. 2000 eKr.) ajoilta, sisältävät varmasti skeptisyyttä, lähinnä epäilyjä kuoleman jälkeisestä elämästä, mikä oli ristiriidassa sen ajan vallitsevan uskonnon kanssa.²⁰⁴ Vielä skeptisempää löytyy *The Immortality of Writers*-kirjoituksista yhdeksännentoista dynastian lopulta, noin 1190 eKr.²⁰⁵

Nämä esimerkit eivät vielä todista, että muinaiset tavallisten ihmisten yhteisöt olisivat olleet erittäin skeptisiä, mutta mikään tuolloisista teksteistä ei ole yksinomaan älyllisen eliitin tuotantoa.²⁰⁶ Lisäksi antiikin ajan tavallisten ihmisten tekemä taide ja graffitit vahvistavat vahvan skeptisyyden olemassaolon. Erityisesti pidän erään yksityisen hautamaalarin piirroksesta, jossa faaraojumala kuvataan humoristisesti²⁰⁷ hiirenä, joka ajaa koiran vetämiä vaunuja.²⁰⁸

Näin varhaisen skeptisyyden havaitseminen riippuu kirjallisuudesta ja muista asiakirjojen todisteista.²⁰⁹ Voimme kuitenkin päätellä epäsuorasti jotain esihistoriallisesta skeptisyydestä:

- yhteiskuntien suullisen perinnön vahvistamat skeptisyyden havainnot, jotka ovat säilyneet 1800- ja 1900-luvuilta²¹⁰
- tosiasia, että skeptisyys näyttää vainoavan jokaista uskontoa (itse asiassa jokaista sosiaalista konsensusta²¹¹), ja vuorostaan se, että uskonnolliset käytännöt ovat olleet olemassa jo pitkään²¹²

On perusteltua olettaa, että nämä mallit ovat aina pitäneet paikkansa, ja näin ollen päätellä, että skeptisyys on todella vanhaa. Skeptisyys on luultavasti tarpeeksi vanhaa ollakseen osa evoluutioprosessejamme. Tietenkään tuolloin ei ollut strukturoitua skeptisyyttä tutkivaa tiedettä. Mutta kansakuntien ja sen jäsenten reaktiot eivät riipu siitä, ovatko haastavat kertomukset uskonnollisia, teollisia tai filosofisia. Kansa on lähes määritelmänsä mukaan suu-

relta osin tietämätöntä: he eivät ole asiantuntijoita millään alalla. Siksi heidän reaktionsa on pakko johtua tekijöistä, jotka ovat pitkälti riippumattomia yksityiskohtaisesta (fakta)tiedosta.

7.2.3 Mistä skeptisyys tulee? Mikä aiheuttaa skeptisyyttä?

Oxford Online Dictionary määrittelee skeptisyyden seuraavasti: "Skeptinen asenne; epäillä jonkin asian totuutta".²¹³ Tämä on kovin pelkistävää, sillä määritelmä piilottaa ilmeisen ja pirullisen monimutkaisen ongelman, mikä koskee yleistä, "tavallista" skeptisyyttä. Jos väestöllä ei ole käsiteltävän aiheen tietämystä, miten tietämättömät voisivat tietää, ovatko heidän epäilynsä hyvin vai huonosti perusteltuja? Miten he voisivat edes ilmaista kantaansa? Ongelman vastaus näyttää olevan evoluutioteoriassa, havainnossa, joka sopii erittäin hyvin edellä esitettyyn ehdotukseen siitä, että skeptisyyden juuret ovat peräisin jo muinaisilta ajoilta.

Petos ja kyky havaita petos eivät ole ainutlaatuisia ihmisille. Tämä taito on kehittynyt moniin lajeihin, mukaan lukien apinat, mustekalat, tulikärpäset ja vieläpä joillekin kasveille.²¹⁴ Luonnossa on aina ollut jatkuvaa petos-versus-havaitseminen "kilpavarustelua" sekä lajien sisällä että niiden välillä, kuten filosofi David Livingstone Smith toteaa petoksesta:²¹⁵

Monien kasvilajien ja eläinten, mukaan lukien lähimmät sukulaisemme, simpanssit, petollisia toimia on tutkittu. Ne pystyvät toistensa hienostuneeseen taktiseen huijaamiseen ... Kun vastavuoroisen altruismin lisääntyminen rohkaisi petokellisuuden kehitystä, kohdennettu huijaaminen helpotti kognitiivisten mekanismien kehitystä syrjivän altruismin ja huijareiden havaitsemiseksi. Tämä on johtanut kiihtyvään evoluution ohjaamaan "asevarustelukilpailuun": kehitetään kilpaa yhä hienompia petoskeinoja ja niiden havaitsemismenetelmiä.

Tämä kilpavarustelu on johtanut monimutkaisten strategioiden kehittämiseen ja vuorovaikutuksiin erityisesti ihmisillä.²¹⁶ Todellakin, kuten evoluutiobiologit Luke McNally ja Andrew Jackson sanovat, samat ryhmäyhteistyön valinnan paineet, mikä on keskeinen ominaisuus ihmisille, näyttävät kehittäneen keinot pettämiseen:²¹⁷

...loppujen lopuksi kykymme valehdella toisillemme vakuutavasti on kehittynyt yhteistyön suorana seurauksena.

Ihmisten asevarustelukilpailussa on kaksi tasoa. Yksinkertaisin on taso, jolla yksilöt pettävät ja muut yrittävät havaita petoksen. Tilanne on monimutkaisempi, kun kulttuuriryhmät pettävät toisiaan satukertomuksensa avulla, ja yksilöt yrittävät havaita tämän ryhmäpetoksen. Vuorovaikutus kummallakin tasolla on hyvin erilaista, mutta molemmilla on yhteinen avainkohta: piste, jossa ihmiset aistivat ongelman olemassaolon, mutta eivät pysty todistamaan sitä. Näin he päätyvät lopullisen "tuomion lykkäämiseen".²¹⁸ Tämä epäily petoksesta, "epäily jonkin asian paikkansapitävyydestä tai -pitämättömyydestä", on vaistomaista, skeptisyyttä, joka on syntynyt evoluution kilpavarustelun pitkään hiomista taidoista.

Yksilöllinen petos ja sen havaitseminen ymmärretään suhteellisen hyvin. Tiedekirjailija Michael Shermer luettelee signaaleja, joita ihmiset tarkkailevat havaitakseen petokset:²¹⁹ hermostuneisuus, liiallinen kontrolli,²²⁰ näennäinen näytteleminen, tarinan johdonmukaisuuden hajoaminen kerronnan edetessä ja ajan myötä ja tiettyjen signaalien lisääntyminen, kun pettäjä joutuu tosiasioiden kuormittamaksi. Nämä vihjeet voivat olla positiivisia tai negatiivisia riippuen olemassa olevan luottamuksen tasosta sanansaattajaa kohtaan. Mikä tärkeintä, millään niistä ei ole mitään tekemistä yleisölle välitettävän tiedon laadusta. Mitään "oikeaa" tietoa tai osaamista ei tarvita näiden vaistomaisten taitojen toimimiseen!

Mutta entä jos kyseistä käsitettä ei esitä meille yksilö vaan kulttuuriryhmä? Miltä asevarustelu näyttää tässä tilanteessa? Mitä vihjeitä petoksesta etsimme?

7.3 Luontaisen skeptisyyden ydin

7.3.1 Ryhmäpetokseen liittyvä skeptisyys

Kuten yksittäisessä petos/havaitsemistapauksessa, kilpavarustelun olosuhteet sopivat myös ryhmille. Ryhmäpetoksen tehoamiseen löytyy kannustimia, ja myös yksilöillä on kannustimia havaita niitä. Asianomaiset ryhmät ovat kulttuurikokonaisuuksia, jotka ovat, kuten näimme osassa 3.1, viime kädessä kulttuurisen ryhmävalinnan ja geneettisen evoluution yhdessä tuottamia.²¹ Näimme myös, että altruismi muita ryhmän jäseniä kohtaan on tällaisten ryhmien kriittinen piirre. Jotta se toimisi, jäsenten on tiedettävä, kuka kuuluu heidän ryhmäänsä ja kuka ei. Tämä tieto ei tule biologiasta, vaan kulttuurin signaaleista: käyttäytymisvihjeistä, jotka liittyvät "konsensukseen", väärään kertomukseen (luku 3.2.3.2), jonka hyväksyminen osoittaa "oikeaa käytöstä" ryhmässä. Uskontojen, historian kaikkina aikoina hallinneiden kulttuurien levittämät kertomukset ovat esimerkkejä tällaisista voimakkaista kollektiivisista petoksista. Kannustin niiden käytölle on se, että ne ovat olleet erittäin hyödyllisiä ryhmille.

Ihmisillä on kuitenkin myös kannustimia havaita ryhmäpetos. Esimerkiksi kilpailevan kulttuurisen konsensuksen havaitseminen auttaa estämään kannattajia ajautumasta muihin ryhmiin. Toinen vähemmän ilmeinen kannustin on kulttuurin kannattajien mahdollisuus tunnistaa, milloin heidän omasta alkuperäiskulttuuristaan on tulossa liian raskas. Jos kannattajista tulee rajoittamattoman ja jopa groteskiksi muuttuneen kulttuurikertomuksen orjia, heidän tuottavuutensa ryhmänä laskee. Molemmissa tapauksissa yksilöt tarvitsevat vihjeitä siitä, että kertomus on kulttuurinen ja tarkoittaa ryhmäpetosta (vaikkakin skeptisyyden laukaiseva taso on paljon korkeampi jälkimmäisessä tapauksessa).

Esimerkki tällaisesta petoksesta, joka selvästi kattaa molemmat näistä skenaarioista on ääri-ideologia ja sen kulttuurinen kerronta,

jota levitetään valtion propagandana (kuten kohdassa 3.3.3 esitetään, äärimmäiset ideologiat ovat myös kulttuurisia). Stephan Lewandowsky ja hänen julkaisujensa yhteiskirjoittajat ovat vahvistaneet, että skeptisyys on "vakaata persoonallisuuspöytäkirjaa". Se lisää vastustuskykyämme tämän tyyppiselle väärälle tiedolle, petokselle, jota levittävät ne, joilla on vinoutunut kulttuurinen tai ideologinen maailmankatsomus.²²¹ Tämä kyky voi olla vieläkin hyödyllisempi, kun haitalliset kulttuuriset signaalit ovat hienovaraisempia kuin äärihallintojen räikeä propaganda.

Useimmat kulttuurin kannattajat ovat rehellisesti motivoituneita. Heidän uskonsa on alitajuinen, joten he eivät ole tietoisia levittämänsä kulttuurin petoksesta. Tämän vuoksi Michael Shermerin luettelo vihjeistä yksilöllisen petoksen havaitsemiseksi (kuvattu kohdassa 7.2.3) ei auta, kun yritetään määrittää, onko kulttuurin satukertomus kannattajien vääristynyt esitys vai rationaalisella pohjalla oleva ehdotus. Siitä huolimatta vihjeitä voidaan löytää. Esitän, että kulttuurikonaisuus havaitaan, jos kertomus ja sen painotus on:

- liian johdonmukainen ja koordinoitu (kulttuurisia konsensusia valvotaan tehokkaasti, mikä aikaansaa voimakkaan yhtenäisyyden).
- liian varma (haasteiden vähättely tai ohittaminen, mukaan lukien epävarmuustekijät).
- liian voimakas (muiden näkemysten tukahduttaminen).
- liian tunteita herättävä (sekä positiiviset intohimot että negatiiviset kuten pelot ja huolet).
- liian ylimielisiä (alentavat ja/tai demonisoivat toisinajattelijoita).
- liian yleismaailmallisia (yleismaailmallisen sovellettavuuden perusteet ja väitteet ovat heikkoja, vaikka ne usein tuodaan voimakkaasti esille).

- liian olemassaoloa uhkaava (uhat ovat liioiteltuja – ”Suden huutamistarinat”).
- liian kätevästi hyödyllinen tälle toiselle kulttuurille (Lisää luvussa 9.3).

Kuten yksittäistapauksessa, myös luottamus sanansaattajaan on olennainen tekijä arvioinnissa.

Ehdotan, että kehittynyt kyky havaita tällaisia vihjeitä on skeptisyyden ensisijainen tekijä, jotta kulttuurisia petoksia voidaan yli-päätään havaita. Tämä on sopusoinnussa tavallisen ”tietämättömän” väestön historiallisten skeptisyyden esimerkkien kanssa, joita käsiteltiin luvussa 7.2.2. Jos väestö on tarpeeksi skeptinen kertomusta kohtaan ajatellen, että se voi olla kulttuurinen ja siksi petos, suuri joukko yleisöstä ”pidättäytyy antamasta tuomion”. Ja, mikä tärkeintä, kuten yksittäisten petosten havaitsemisessa, väestö ei tarvitse merkittäviä perustietoja uuden narratiivin ydinasioista. Yksilöllisen petoksen havaitseminen ei liity tämän kirjan aihepiiriin, joten siitä ei jatketa enempää. Kuitenkin ”luonnollinen skeptisyys”, vaistomainen kulttuuristen ryhmien petosten havaitseminen, on kriittistä. Ja kuten näemme luvun 8 ilmastoaiheen osalta, voimme mitata sen vaikutukset objektiivisesti.

7.3.2 Aiemmin olemassa olevien uskomusten merkitys

Vaikka luontainen skeptisyys toimii kertomuksen yksityiskohtaisen tiedon vajavuudesta riippumatta, olemassa olevat sosiaaliset arvot ja pyrkimykset voivat tukahduttaa tai tehostaa sitä. Esimerkiksi, jos kehityksensä nousuvaiheessa oleva kulttuurinen konsensus sopii hyvin yksilöiden jo olemassa oleviin arvoihin, edellisessä kappaleessa esitetyt vihjeet saavat aikaan hyvin erilaista käyttäytymistä. Sen sijaan, että ne herättäisivät skeptisyyttä, niillä on taulukossa 5 esitetyjä vaikutuksia, jotka kussakin tapauksessa estävät jon-

kin yksittäisen keinon havaita petos. Vihjeet ovat tässä tapauksessa kohdeyleisölle kerta kaikkiaan vähemmän ilmeisiä.

Kuitenkin, jos kohdeyleisön olemassa olevat arvot eivät ole yhdenmukaisia nousevan kulttuurin kanssa tai vastustavat aktiivisesti sitä, on hyvin todennäköistä, että synnynnäinen skeptisyys laukeaa, ja jälkimmäisessä tapauksessa varsin voimakkaana.

Joistakin jo olemassa olevista arvoista, jotka muokkaavat synnynnäistä skeptisyyttä tällä tavalla, tulee itse kollektiivisia petoksia. Toisin sanoen myös synnynnäinen skeptisyys riippuu siitä, näkevätkö olemassa olevan kulttuurin kannattajat uudemman kulttuurin kilpailijana vai liittolaisena (tai molempina samanaikaisesti – katso kohta 9.1.5). Tämä on taulukon 5 viimeisen kohdan ydin: erittäin samanlaisiksi koetut arvot tarkoittavat todennäköisesti sitä, että uusi kulttuuri nähdään liittolaisena.

Synnynnäinen skeptisyys voi heikentyä, kuten kulttuurien voimakas vaikutus yhteisöihin osoittaa.²²² Kuitenkin merkittävä skeptisyys kulttuurisia uskomuksia kohtaan näyttää aina vaikuttavan

Table 5. Effect of messaging that aligns with pre-existing values.

<i>Message is:</i>	<i>Effect</i>
Highly coherent or certain	Confirms the comforting value-framework upon which social identity is based, or at least does not challenge it.
Forceful, emotive	Evoked emotions will resonate, hence thwarting the objectivity in sensing that these may be inappropriate, and also that the messaging is too forceful.
Arrogant	Demeaning or demonising of those disagreeing with the cultural consensus may seem justified, or at least a blind eye will be turned.
Universal	Claims of universal applicability will seem quite natural.
Existential	Once emotions are engaged, the existential stakes will seem justified, especially if information sources are largely trusted (which may simply mean they are sympathetically biased).
Helpful to a different cultural group	Sympathy or support for the rising culture.

itsepintaisesti. Kumpikin esiintyvät aina yhdessä.²¹⁰ Tämä käy selvästi ilmi yllä olevista historiallisista viittauksista, mutta se on silti ilmeisemmin esillä nykyaikana. Vaikka tiede onkin vahvistanut skeptisyyttä perinteisiä uskontoja kohtaan, myöskään maalliset kulttuurit, kuten kommunismi tai fasismi, eivät ole on välttyneet taistelusta julkista skeptisyyttä vastaan.²²³ Jopa silloin, kun matailan profiilin esiintyminen on tarpeen hallintovirkamiehen tyytymättömyyden ja huomion välttämiseksi, skeptisyyttä on edelleen olemassa ja se löytää keinot ilmaista itseään.

7.3.3 Synnynäinen skeptisyys kulttuurin puolustajana

Kuten luvussa 3.1 todettiin, kulttuurikokonaisuudet ovat kehityksemme perintöä ja kulttuuriryhmän valinnan tuote. Lisäksi ne ovat muutakin kuin perintöä. Vuosituhansien kuluessa ryhminä eläminen on suunnannut ajattelutapamme yhteiskuntamme mukaiseksi. Esimerkiksi aivomme mallintavat automaattisesti muiden pyrkimyksiä, peilaavat ympärillämme olevia ihmisiä ja tukahduttavat oman edun ajattelua ryhmän eduksi. Ajattelumme on pohjimmiltaan sosiaalista ajattelua.²²⁴ Tämän seurauksena henkilökohtainen identiteettimme on tiukasti sidoksissa yhteiskuntaryhmän arvojen kanssa, ja kaikissa ikäryhmissä tärkeimmät näistä arvoista ovat tyypillisesti aina olleet nimenomaan kulttuurisia. Toisin sanoen ne tulevat kulttuurikokonaisuuksista, kuten uskonnoista.

Jos nouseva kulttuuri uhkaa olemassa olevia arvojamme, synnynäinen skeptisyys laukeaa. Identiteettimme on meille arvokas, "he olemme me", joten perustavanlaatuisen tapa nähdä synnynäinen skeptisyys on, että se on mekanismi, jolla suojellaan sitä, keitä me olemme. Tämä näkemys on johdonmukainen "identiteettiä suojaavan kognitiovaikutuksen" kanssa, jonka havaitsi yhdysvaltalaisissa sosiaalipsykologi Dan Kahan. Hänen erittäin vahvat tutkimustuloksensa osoittavat, että vastakkaiset osapuolet ovat ristiriitaisen tieteeseen liittyvän aiheen suhteen kumpikin puolueelli-

sia tavalla, joka parhaiten suojelee heidän erilaista kulttuuri-identiteettiään.²²⁵ Toisin sanoen konfliktissa ei ole kyse tieteellisestä tiedosta vaan kilpailevista identiteeteistä.

Olemme käyneet tämän alueen läpi aiemmin, luvussa 6.7, jossa esitettiin, että "kulttuuripuolustus" ei ole vain pelkkä "denialismin" lähde, vaan myös täysin asianmukaista kulttuurisen konsensuksen vastustusta. Kuten luvussa 7.6 näemme, luontainen skeptisyys on mekanismi kummallekin.

Joitakin lukijoita saattaa ihmetyttää, miksi meidän pitäisi vielä 2000-luvulla välittää kulttuurisista uskomuksista tai hylkäämistä. Koko historian ajan suurimmalle osalle ihmisistä kulttuurit ovat olleet erittäin merkittävä asia. Siksi emme voineet vain joko ottaa tai jättää niitä käsittelyn ulkopuolelle. Oman (tyypillisesti uskonnollisen) hallitsevan paikallisen kulttuurin tuen puute merkitsi todennäköisesti vakavaa sosiaalista haittaa, jopa täydellistä hylkäämistä. Olosuhteissa, joissa kaksi tai useampi kulttuuri kilpailevat vallasta, kohtalosi saattaa riippua siitä, mihin niistä olet sitoutunut ja mitkä olet hylännyt. Näin tärkeän vaistomaisen käyttäytymisen merkitys ei katoa yhdessä yössä. Joissakin maissa fasismin ja kommunismin sekulaarit kulttuurit olivat kaikkea muuta kuin valmiita. Ilmastokatastrofin kulttuuri on globaali ja erittäin tunkeutuva. Kriittiseen rotuteoriaan ja äärimmäisiin trans-oikeuksiin perustuvat kulttuurit ovat vain kaksi uutta lasta korttelissa. Suurin osa maailman kansoista kuuluu edelleen johonkin uskontoon. Hieman yli vuosisadan ajan miljoonat ovat vastanneet kahdesti kutsuun uhrata itsensä kulttuuriarvojensa ja kotimaansa puolesta. Kahanin ja muiden työ osoittaa sen, että jopa jokapäiväisissä yhteiskunnallisissa ja poliittisissa kiistoissa kulttuuri-identiteetillä on edelleen suuri merkitys. Kun tutkitaan sitä, mikä on tärkeää, näyttää siltä, että ihmisten täytyy joko puolustautua erilaisia itse-pintaisia kulttuureja vastaan tai edistää niitä. Emme voi vain ottaa tai jättää niitä tai asettua ulkopuolelle. On merkittävää, että länsimaiden politiikka muuttuu yhä enemmän kulttuurin suuntaan: ohjelmat korostavat yhä enemmän identiteettiä kuin politiikkaa.

Luontaista skeptisyyttä voidaan pitää kulttuurin antamana suojana identiteettiämme uhkaavia tekijöitä vastaan. Vastaavasti kulttuuri-identiteetti hillitsee tai estää kaiken synnynnäisen skeptisyyden, joka on suunnattu sisäänpäin, kohti omia uskomuksiamme.²²⁶ Jos kulttuurit kehittyvät liian rajoittaviksi tai turmeltuneiksi, tämä voi hyvinkin laukaista (epäilevien) kannattajiensa synnynnäisen skeptisyyden (kuten kohdassa 3.2.2.1 mainitaan).

Palataksemme luvun alussa esitettyyn periaatteeseen, "elämäntyyliimme, toimeentulomme ja syvästi juurtuneet uskomuksemme" ovat helposti tunnistettavissa vastauksissamme tieteellisiin teorioihin tai löytöihin, olivatpa uskomuksemme luontaisesti skeptisiä tai kulttuuria tukevia. (Tämä on tilastollisesti tunnistettavissa ryhmätasolla; meidän on muistettava, että jokainen yksilö on ainutlaatuinen eikä ennakoitavissa.)

On kuitenkin syytä huomata, että erilaiset kulttuuriset narratiivit haastavat erilaisia syvälle juurtuneita arvoja. Tämä tarkoittaa, että jos yksilö on luonnostaan skeptinen yhtä kulttuurista narratiivia, vaikkapa katastrofaalista ilmastonmuutosta kohtaan, emme voi päätellä, että hän olisi synnynnäisesti skeptinen muitakin, esimerkiksi uskonnollisia narratiiveja kohtaan. Itse asiassa sama yksilö voi vastustaa voimakkaasti yhtä kulttuurinarratiivia, eikä reagoi mitenkään toiseen narratiiviin.

7.3.4 Synnynnäinen skeptisyys ja totuus

Luontainen skeptisyys ei tarkoita totuuden löytämistä. Totuus ei ole välttämätön syvälle juurtuneiden henkilökohtaisten arvojen suojelemiseksi. Esimerkiksi vuosisatojen ajan monet uskovatkin ihmiset epäilivät tuolloista konsensusta ihmisen alkuperästä. Koska totuutta ei tiedetty ennen kuin tiede varmisti asian, nämä skeptikot pitivät ajattelun omana tietonaan. Tämä on edelleen synnynnäiselle skeptisyydelle tyypillistä, mihin tahansa aihepiiriin se kohdistuukaan. Joskus tuloksena on kuitenkin muunneltu uskomus, "ra-

joitettu skeptisyys". Esimerkiksi sopii se, kun ihmiset uskovat Jumalaan, mutta eivät hänen maallisiin "agentteihinsa". Toinen esimerkki konfliktista uskon ja tieteen välillä on evoluution vastustajien luomisusko (Intelligent design, ID), joka on laajalle levinnyt Yhdysvalloissa.

Kun kulttuurit törmäävät, toisen ydinkertomus voi joutua toisen skeptisen vastustuksen pääkohteeksi. Samoin pitkään jatkunut sisäinen skeptisyys vakiintunutta (ehkä rappeutunutta) kulttuuria kohtaan voi luoda olosuhteet, joissa läpimurto lopulta tapahtuu.²²⁷ Tällaiset hajaannuksessa olevat skismaattiset liikkeet voivat julistaa edustavansa "ainoaa totuutta". Silti kilpailevat kulttuurit ovat aivan yhtä vääriä, sillä ne kaikki ovat kollektiivisia huijauksia, kuten aiemmin olemme todenneet.

7.3.5 Kulttuurinen usko ja epäusko ovat erillisiä toimintoja

Voimme ajatella synnynnäistä skeptisyyttä – kulttuurin tunneperäistä hylkäämistä – "kulttuurisena epäuskona". Se ei kuitenkaan ole vain "kulttuuriuskon" vastakohta. Nämä kaksi toimintoa ovat erillisiä ja toimivat puoliksi itsenäisesti. Perusasetuksena ihmisten luontainen skeptisyys käynnistyy, kun he arvioivat uutta alueelle tullutta narratiivia. Kuitenkin, kuten kohdassa 7.3.3 todettiin, vahva usko vallitsevaan kulttuuriin, esimerkiksi zogismiin, heikentää voimakkaasti uuden tulokkaan vaikutusta (ellei zogismi ole rappeutunut haitalliseksi).

Sitä vastoin luontainen skeptisyys lisääntyy, kun etenkin kiihkeämmät zogistit arvioivat kilpailevien kulttuurien tarinoita. Oletetaan, että gozismi on zogismin päävastustaja. Siellä missä usko zogismiin on korkea, luontainen skeptisyys sitä kohtaan on heikkoa. Missä luontainen skeptisyys gozismia kohtaan on korkea, usko siihen on matala. Tämä yksinkertainen skenaario viit-

taa siihen, että kulttuurinen usko ja epäusko ovat toistensa peilikuvia. Tämä näkemys on kuitenkin vain seuraus esimerkkimme yksinkertaisesta binääriluonnosta, jossa on kaksi vastakkaista kulttuuria, eikä mukana ole asiaa sotkevia liittoutumia tai alhaisen tai korkean uskon tai epäuskon harmaan sävyjä eri kulttuurien välillä.

Käytännössä jopa tyypillisessä väestön monokulttuurissa esiintyy voimakkuuseroja sekä kulttuurisessa uskossa että epäuskossa. Zogistiksi tunnustautuneessa maassa kiihkeät zogismin kannattajat ovat todennäköisesti vain vähemmistö, ja vain harvat yhteisön jäsenet ovat vaarassa joutua väheksynnän kohteiksi. Valtaosa muusta väestöstä asettuu näiden ääripäiden väliin. Tärkeintä on kuitenkin se, että usko ja epäusko eivät aina peilaa toisiaan. Kuten näemme myöhemmin, synnynnäinen skeptisyys laukeaa myös uusien kovien, kulttuuritarinoiden kanssa ristiriidassa olevien tosiasioiden esilletulon seurauksena. Mitä voimakkaampia nämä "rajoittavat tosiasiat" ovat, sitä enemmän luontainen skeptisyys tulee esiin. Tämä tarkoittaa, että samassa väestössä kulttuurinen usko ja kulttuurinen epäusko voivat molemmat olla vahvoja. Eri olosuhteet tuovat esiin toisen tai toisen. Väestön sitoutuminen kulttuuriin on jokaisen yksilön uskon ja epäuskon summa kaikissa olosuhteissa. Voimme ajatella uskon ja epäuskon välistä ristiriitaa eräänlaisena "kulttuurisena tekopyhytenä" (jossa jäsenet yrittävät asettaa omat ristiriitansa toisinajattelevien päälle).

Kulttuurista tekopyhyttä voi esiintyä enemmän, jos zogismissa on vallalla epäsuora uskomus tai luulo sen liitosta esimerkiksi zapismin kulttuurin kanssa. Eli milloin todellisuusrajoitteita ei ole, usko voittaa, mutta milloin todellisuus iskee, epäusko ottaa vallan. Tämä on äärimmäinen ristiriita, merkki lähes täydellisestä kulttuurisesta tekopyhydestä. Luvuissa 8 ja 9 käsitellään ilmastokatastrofia todellisen maailman esimerkkinä, jota tukevat useiden maiden väestöryhmien tutkimukset sekä kulttuurisen uskon vahvuuserot ja luontainen skeptisyys.

7.4 Tieteen sotkeutuminen

Nykymaailmassa synnynnäisen skeptisyyden olemukseen liittyy lisäkomplikaatioita. Tämä johtuu siitä, että skeptisyys on sotkeutunut erilaisiin tieteellisiin hankkeisiin, etenkin sellaisiin tieteellisiin kysymyksiin, joilla on (todellinen tai kuviteltu) suuri sosiaalinen vaikutus. Tällaisia sotkuja tapahtuu, koska ainakin:

1. Oikeaa tiedettä voidaan yhdistää kulttuuriin. Sitä voidaan edistää tai sen sanomaa voidaan välittää tietyn kulttuurin narratiivin mukaan.
2. Oikea tiede voi haastaa kulttuurin perustavat arvot ja riitauttaa kulttuurin esittämät tiedot.
3. Tieteellisiin teorioihin liittyy usein aitoa ja merkittävää epävarmuutta, mikä avaa tien kulttuurisille arvioille ja ennakkoluuloille.
4. Kulttuuri voi ohjata tieteen harhateille tai kaapata tieteen valtaansa erilaisten harhautusmekanismien avulla.²²⁸
5. Tiede (yritysluonteisuutensa vuoksi) voi kehittää itselleen omia kulttuurisia piirteitä.²²⁹
6. Vahva luontainen skeptisyys kannatettua teoriaa kohtaan voi motivoida totuuden tavoittelua tieteen avulla.²³⁰

Kuten luvussa 7.2.2 todettiin, periksiantamattomalle yleisölle luontainen skeptisyys on ainoa tapa arvioida sosiaalisesti kiistanalaisen tieteellisen teorian kilpailevia väitteitä tai löydöksiä. Tämän laukaisevat etenkin teorian epävarmuustekijät, väitteet ”likaisesta” rahoituksesta ja puolueellisista tietolähteistä ja muusta vastaavasta.

Tämä on ongelmallista, koska synnynnäinen skeptisyys on vain tapa havaita mahdolliset ryhmäpetokset, ei tapa arvioida tieteellistä totuutta. Harkitse, mitä voi tapahtua, jos vahva kulttuuri esittää

aidot tieteeseen perustuvat väitteet (kohta 1). Jos ryhmien ulkopuoliset henkilöt havaitsevat merkkejä (ryhmä)petoksesta väitteeseen liittyvissä kulttuurinarratiiveissa, he reagoivat koko väitteeseen uhkana ja hylkäävät sen ja siihen liittyvän tieteen, vaikka tie-de olisi oikeassa.²³¹

Tässä oletetaan, että ryhmäpetoksen merkit havaitaan oikein, mutta niin ei tarvitse olla. Mieti mitä tapahtuu, jos kulttuurin kannattajien oletukset tai arvot joutuvat vakavasti uuden tieteen haastamiksi (kohta 2). Koska heidän arvonsa ovat tieteellisten väitteiden vastaisia, heidän luontainen skeptisyytensä kääntyy puolustusasemiin. Heidän näkökulmastaan tieteellisen tutkimuksen antama ehdoton varmuus näyttää samalta kuin vahvan kulttuurisen konsensusen julistama narratiivi (ensimmäiset kaksi luettelon aihetta kohdassa 7.3.1). Tämä voi johtaa väärään positiiviseen reaktioon, ryhmäpetoksen virheelliseen havaitsemiseen. Jos näin käy, tämä johtaa samalla (oikean) tieteen hylkäämiseen.

Samalainen ongelma syntyy, kun tiedemiehet ovat liian innokkaita. Kun näin käy, agendan vastustajille voi tulla tunne (neljäs luettelon 7.3.1 aihe), mikä laukaisee heidän luontaisen skeptisyytensä. Jos tiedemiesten (ennenaikainen) into on oikeasti liiallista, se saattaa vääristää tiedettä (tehdään liian varmoja ja pitkälle meneviä johtopäätöksiä). Tutkijoiden liian ylimielisenä auktoriteettina esiintyminen voi laukaista synnynnäistä skeptisyyttä joissakin yhteisön jäsenissä, sillä se voi näyttää hyvin alentavalta ja demonisoivalta (viides luettelon 7.3.1 kohta).

Sitä vastoin niistä ihmisistä, joiden arvot yhtenevät uuden narratiivin kanssa, voi tulla eräänlaisia uskon liittolaisia kohdatessaan tieteellisiä väitteitä (Luku 9.3). Vaikka he eivät ymmärrä itse teoriaa, he yksinkertaisesti uskovat siihen, "koska se on tiedettä". Ainakin joidenkin aiheiden suhteen he pitävät tiedettä kulttuurisena ystävänä.

Syntyvän tieteen epävarmuustekijät (kohta 3) antavat synnynnäiselle skeptisyydelle ja kulttuurisille uskomuksille enemmän toimintatilaa. Tämä pätee ei vain tavalliseen kansaan vaan mahdollisesti myös alan tutkijoihin (he eivät ole objektiivisia automaatteja,

eivätkä täysin riippumattomia yleisestä mielipiteestä). Tämä voi valitettavasti johtaa siihen, että kulttuurin vaikutus syrjäyttää tieteellisen objektiivisuuden (kohta 4), tai pahimmassa tapauksessa jopa kaappaamalla tieteen kulttuuri voi muodostaa narratiivinsa mukaisen "tieteellisen konsensuksen". Tällainen yksimielisyys laukaisee aivan oikein joidenkin ihmisten luontaisen skeptisyyden petoksen havaitsemismekanismin. Sen sijaan se väestönosa, jonka arvopohja on lähellä uuden tulokkaan arvopohjaa, ei näe tarvetta skeptisyyteen. Myös tilanteet, joissa tieteen auktoriteetti ottanut itselleen kulttuurin ominaisuuksia (kohta 5), voidaan havaita ja tulkita oikein.

Siksi tieteeseen perustuvan asian laukaisema synnynnäinen skeptisyys on joskus osuvaa ja joskus taas väärää. Edellisessä tapauksessa skeptisyys havaitsee oikein petoksen tai ainakin tunteellisuuden tai ylimielisyyden, joiden ei pitäisi olla osa tiedettä (petos voi joskus tulla myös todellisen tieteen suunnalta). Jälkimmäisessä tapauksessa skeptisyys ei laukea (ei havaittu petosta). Käytännössä emme ehkä pysty sanomaan, mikä tilanne on mikä, mutta luvussa 7.5 tarkastellaan, miten voisimme "irrottaa" kulttuurin vaikutukset ristiriitaisessa tieteessä ja antaa hyödyllisiä näkemyksiä realiteeteista ja sosiaalisista konflikteista tieteen ympärillä.

Olipa tavallisen kansan luontainen skeptisyys sopivaa tai sopimatonta, se saattaa motivoida joitakin henkilöitä etsimään totuutta tieteen avulla. Toisin sanoen luontainen skeptisyys saattaa aktivoida tieteellistä skeptisyyttä (kohta 6). Kuitenkin vain harvat yksilöt reagoivat näin, ja sopimattoman skeptisyyden tapauksessa he päätyvät lopulta umpikujaan.

7.5 Tieteen ja kulttuurisen käyttäytymisen erottaminen toisistaan

Tiede sotkeutuu usein kulttuuriseen käyttäytymiseen kaikilla edellä mainituilla tavoilla, varsinkin jos sen esittämällä aihepiirillä havaitaan olevan merkittäviä sosiaalisia vaikutuksia. Tämä johtaa jos-

kus mielipiteiden polarisoitumiseen ja aiheuttaa vakavia sosiaalisia konflikteja, mikä pahimmassa tapauksessa voi mahdollisesti heikentää tiedettä itseään. Auttaako kulttuurin mekanismien tunteminen, mukaan lukien luontainen skeptisyys ("antikulttuurinen" kulttuurinen käyttäytyminen), meitä selvittämään, mitkä väitteet ovat vääriä ja mitkä oikeita?

Tyypillisesti sosiaalisesti ristiriitaisen asian ortodoksisempi puoli väittää, että sen kanta on tieteen tukema ja vastustaa "denialistista" näkemystä. Kummankin osapuolet voivat esittää tällaisia väitteitä. Kuitenkaan siteeratun Lewandowskyn ja muiden kirjoittajien luvussa 7.1 luetellut testit, joilla on tarkoitus ratkaista tällaiset väitteet erottamalla "aito skeptisyys" niin sanotusta "denialismista", eivät anna mitään apua. Kuten selitettiin luvussa 6, ne havaitsevat vain odotuksen mukaisen kulttuurisen käyttäytymisen sosiaalisesti ristiriitaisen tiedekysymyksen molemmiin puoliin. Siksi niiden käyttäminen ei kerro meille, kumpi puoli on oikeassa. Vielä pahempaa on se, että testien heikohko luonne ja teoreettisen perustan puute merkitsevät, että objektiivisuus korvautuu väistämättä puolueellisuudella, olipa se testien tekijöiden puolueellisuutta²³² tai kenen tahansa, joka soveltaa niitä tutkimuksissaan.

Testit eivät myöskään pysty tekemään kriittistä eroa eri puolien ja ryhmien välillä. Kuten näimme kohdassa 6.4, sosiaalisesti ristiriitaisen asian kummallakin puolella on ihmisiä, joilla on erilaisia motiiveja: heidän kulttuurinsa uskomukset, synnynnäinen skeptisyys, yleinen luottamus tieteeseen tai joillekin (harvoille) todisteiden järkevä tutkiminen. Kuitenkin kunkin osapuolen heterogeeninen luonne ei välttämättä ole aina ilmeinen. Esimerkiksi luku 11 tutkii USA:n Dem/Lib-kulttuurin ja ilmastokatastrofin välistä liittoutumaa. Dem/Lib ja Rep/Con "heimojen" välisen voimakkaan konfliktin takia jää yksinkertaisesti ymmärtämättä tosiasia, että ilmastokatastrofi on kulttuuri itsessään ja asettunut Dem/Lib-heimon kanssa samalle puolelle.

Kuitenkin, kun ymmärrämme, että yhteiskunnallisesti ristiriitaisen asian ydinongelmat ovat harvoin monoliittisiä, tietomme

kulttuurimekanismeista hyödyttävät meitä. Tämä johtuu siitä, että voimme käyttää sosiaalisia tietoja – jos niitä on tarpeeksi – tunnistaaksemme ryhmät, jotka harjoittavat kulttuurista käyttäytymistä ja sen, miten nämä ryhmät asettuvat konfliktin sisälle. Tämä tieto antaa meille myös enemmän strukturoituja tutkintakeinoja verrattuna esimerkiksi satunnaisiin todisteisiin loogisista virheistä tai vääristä asiantuntijoista.

Kuten olemme nähneet, vahvat kulttuuriset narratiivit ovat aina väärässä jo määritelmänsä mukaan. Ne kaikki ovat kollektiivisia petoksia, joilla ei ole todellisuuspohjaa. Sosiaalinen analyysi voi paljastaa ihmisryhmät, jotka uskonsa perusteella ovat väärin motivoituneita tällaisiin kertomuksiin, vaikka ryhmät päätyisivätkin "oikealle" puolelle. Tällaisiin ryhmiin kohdistuva luontainen skeptisyys, olivat nämä ryhmät kumpaa tahansa puolta, on täysin sopivaa, eli ei väärin motivoitua. Yhteenvetona – ja puhekielellä sanottuna – kulttuuriseen käyttäytymiseen osallistuvat ihmiset voidaan jättää turvallisesti huomiotta.

Ne, jotka osoittavat sopimatonta synnynnäistä skeptisyyttä, ovat myös väärin motivoituneita. Tämä kulttuurinvastainen vaito laukeaa vahingossa. Selvästi todistettu asema ei ole totuuden takaaja, mutta se ei myöskään ole kollektiivinen petos tai vaistoomainen reaktio kollektiivista analyysiä vastaan. Tämäkään ei voi kertoa meille mikä on oikeaa tiedettä. Jos tämä asema voi eritellä näitä ryhmiä ja niiden asemia tarpeeksi pitkälle, tämä auttaa meitä tielle, missä totuus voisi olla, tai ainakin voidaan sulkea pois ne ryhmät, joiden täytyy olla väärässä.

On mahdollista, että valtaenemmistö väestöstä on väärässä sosiaalisesti ristiriitaisessa asiassa. Näin on esimerkiksi silloin, kun molemmat osapuolet osallistuvat kulttuuriseen mutapainiin, kummankin jättäessä todisteet huomioon ottamatta. Vaikka toinen osapuoli olisikin tulevaisuudessa "oikeassa", suurin osa näistä ihmisistä ovat todennäköisesti kulttuurisesti motivoituneita pikemminkin kuin rationaalisesti vakuuttuneita. Toisin sanoen he olivat oikeassa vääristä syistä.

Esimerkiksi USA:n ilmastonmuutoksen suhteen sosiaalisesti ristiriitaisten ryhmien tarkastelu antaa meille peräti neljä ryhmää. Näitä kulttuuriryhmiä ovat uskontoryhmä, Rep/Con-heimo, Dem/Lib-heimo ja ilmastokatastrofiin uskovien ryhmä. Kaksi jälkimmäistä ryhmää ovat liittoutuneita, ja sijaitsevat poliittisen kentän samalla puolella. Vastakkaisella puolella Rep/Con-heimon kulttuurin asenteet vahvistavat luontaista skeptisyyttä ilmastokatastrofia kohtaan. Uskonto vaikuttaa molemmiin puolin, mutta eri tavoin. Luku 11 käsittelee tätä kulttuurimaisemaa yksityiskohtaisesti.

Yhdysvaltojen ulkopuolella ilmastokulttuurin hajoaminen eri osapuoliin on paljon yksinkertaisempaa. Kaikki kansakunnat voidaan kattaa mallilla, jossa on vain kaksi kulttuuria ja keskittyä analyysissä niiden keskinäisiin suhteisiin. Lukujen 8 ja 10 mittaukset osoittavat, että väestöjen suhtautuminen ilmastonmuutokseen on yksiselitteisesti kulttuurista ja se johtuu ilmastokatastrofiajattelun hallitsevasta narratiivista. Ihmiset joko hyväksyvät ja uskovat sen kulttuuriin liittyvänä tai hylkäävät sen (sopivan) synnynnäisen skeptisismien kautta. Eri kansakuntien väestön se osa, joka hyväksyy tai hylkää narratiivin, vaihtelee systemaattisesti uskonnollisen vakaumuksen tason ja ilmastoskenaarioiden painotuksen mukaan (mitä asennetta tutkitaan ja miten). Toisin sanoen jakautuma riippuu kansallisen uskonnollisuuden asteesta. Nämä puolet eivät kuitenkaan ole mustavalkoisissa jyrkässä oppositiossa, koska uskonnon ja ilmastokatastrofin välinen suhde on dualistista: eri skenaariot tuottavat eri "puolet" (Tämä selitetään täydellisemmin luvussa 9).

Molemmissa yllä olevissa esimerkeissä ja niin ollen kaikkialla maailmassa yksimielisyys globaalista ilmastokatastrofiasta on ryhmäpetos, satu. Siksi luontainen skeptisyys sitä vastaan on oikeaa, eikä se ole "denialismia" sanan populaarin käytön mukaisessa merkityksessä. Tämä on totta, olipa synnynnäinen skeptisyys kulttuurin inspiroimaa tai ei, ja pysyy totena, vaikka skeptisyyden lähtökohta olisi epäselvä. Vaikka jopa täysin vääriä teorioita tarjotaan vaihto-

ehdoiksi kulttuurin konsensukselle, tai asiasta väittelyyn liittyy huonoa käytöstä, harhaanjohtamista tai jopa vastustajien demonisointia, silti reaktio perustuu tosiasioihin. Kaikki tämä kertoo meille hyvin vähän, mikä ilmastonmuutoksen politiikassa on ”totta”, mutta voidaan sanoa, että kansalaisten suurin osa on väärässä, olivatpa he kummalla tahansa puolella. Heidän asenteensa ei pääsääntöisesti perustu tieteeseen, olipa kyse valtaviiran tai reuna-alueiden tieteestä.

Toinen esimerkki on evoluutiokeskustelu Yhdysvalloissa. Toista osapuolta karakterisoi:

- Evoluutioteoriaan perustuva todisteellinen kanta
- Dem/Lib poliittinen "heimo"
- Mukana on myös niitä, jotka eivät ole vahvoja Dem/ Lib- kannattajia, mutta ovat silti luontaisesti skeptisiä vastapuolen kulttuurihyökkäyksiä kohtaan (eivätkä itse tiedä paljoa evoluutioteoriasta).

Vastakkainen osapuoli koostuu uskonnollisista kreationisteista, jotka ovat liittoutuneita Rep/Con-"heimon" kanssa. Rajoja hämärtävät Dem/Lib-heimon hyvin uskonnolliset ja Rep/Con-heimon uskonnottomat, mutta heidän osuutensa on niin pieni, ettei se häiritse jakautumaa.

Kaikki väärässä olevan puolen tuki on kulttuurista johtuvaa, mutta on todennäköistä, että myös suurin osa oikeassa olevan puolen tuesta johtuu kulttuurista. Aiheen rationaalinen keskustelu ei ole mahdollista useimmille ihmisille, koska rationaalisuus tarvitsee perusteellista tietoa. Suurelta osin kulttuurin tukemia tieteellisiä todisteita voidaan nähdä Dem/Lib-heimon perusteissa sen demonisoidessa Rep/Con- vastustajiaan. Tällaisen kulttuurisen tuen olemassaolo ei kuitenkaan kumoa evoluutioteoriaa.

7.6 Synnynnäinen skeptisyys ja denialismi, "kieltäminen"

Meidän on nyt mahdollista vahvistaa Lewandowskyn vihjaama kysymys luvun alussa: yhteisön jäsenet todellakin reagoivat narratiiveihin, jotka uhkaavat heidän elämäntapojaan ja toimeentuloaan tai haastavat heidän syvästi juurtuneita uskomuksiaan. Heidän luontainen skeptisyytensä herää. Jos herääminen on voimakasta, he osallistuvat keskusteluun, mutta eivät rationaalisella tavalla. Toisaalta jos uusi tiede "sopii" heidän elämäntapaansa eikä vaaranna heidän toimeentuloaan tai rajaa heidän syvästi juurtuneita uskomuksiaan, heidän synnynnäinen skeptisyytensä ei herää. Tämä johtaa tieteen laajaan tukemiseen, mutta ei taaskaan objektiivisen ymmärryksen seurauksena.

Siksi ihmiset eivät ole yksioikoisesti "tieteen vastaisia", mikä on usein heitetty syytös. He vastustavat tiedettä, joka haastaa heidän arvonsa ja tukevat tiedettä, joka tukee tai on neutraali heidän arvoilleen.²³³ Lisäksi on järkeä siinäkin reaktiossa, jossa ne, jotka päätyvät tukemaan tiedettä kulttuurinsa kautta, vaikka heidän perusteensa ovat "yhtä väärää" kuin niillä, jotka vastustavat kulttuuria samasta syystä. Yleisesti ottaen asenteet voidaan paljastaa tilastollisesti eri väestöryhmien kulttuurien mukaan: poliittiset uskot, uskonnolliset vakaumukset tai usko ilmastokatastrofiin. Meidän on kuitenkin pidettävä mielessä, että tällaiset analyysit eivät kerro meille mitään yksilöiden motiiveista. Yksittäinen henkilö voi kannanotollaan kumota minkä tahansa trendin.

Joten mihin niin sanottu "denialismi" asettuu? Suuren yleisön synnynnäinen skeptisyys ei juurikaan muistuta epämääräisesti määriteltyjä patologisia tiloja ja ilkeässä tarkoituksessa tehtyä systeemistä valehtelua, joiden sanotaan motivoivan kansanomaisesti ja mediassa määriteltyä denialismia (Luku 6). Tämä määrittely saattaa koskea pieniä ääriryhmiä, mutta tällaisena termi on merkityksetön, kun kuvataan suuren yleisön reaktioita yhteiskunnallisesti ristiriitaisiin tiedekysymyksiin.

Meidän on kohdattava paljon haastavampi todellisuus. Pitkän kehityksen tulos, luontaisen skeptisyyden vaisto ei ole erilainen reaktio riippuen siitä, osoittaako tulevaisuuden historia sen lopulta olevan oikein tai väärin. Synnynnäinen skeptisyys yhteiskunnan edistämää "tiedettä" kohtaan osoittautuu sekä osuvaksi että oikeaksi. Haastaessaan ryhmäajattelun ja kulttuuriseen viittaaan pukeutuneen tieteen dogmit se saa (lopulta) voiton. Toisaalta luontainen skeptisyys, joka osoittautuu sopimattomaksi – vääräksi – estäessään väestön ymmärryksen ja edistymisen, on saanut paheksuvan leiman. Kuitenkin aivan sama psykologinen reaktio ohjaa molempia tapauksia: nämä ovat luontaisen skeptisyyden kahdet kasvot.

7.7 Yhteenveto ja keskustelu

Tavallisen väestön synnynnäisen skeptisyyden teoria on seuraava:

- Synnynnäinen skeptisyys toimii riippumatta siitä, onko kiistanalaisen aiheen tieto totta vai ei
- Synnynnäinen skeptisyys pyrkii havaitsemaan (kulttuurisen) ryhmäpetoksen. Se ei tavoittele totuutta.
- Synnynnäinen skeptisyys johtaa epäilyyn, pidättäytymiseen tuomitsemisesta ja joskus muuttuneisiin uskomuksiin.
- Narratiivin kulttuuri tukahduttaa synnynnäistä skeptisyyttä, vaikka jotkut jäsenet pysyvät aina skeptisinä.
- Oikea ja väärä synnynnäinen skeptisyys ovat pohjimmiltaan saman reaktiivisen käyttäytymisen tulos.
- Synnynnäinen skeptisyys, joka ei asetu kulttuurista konsensusta (ryhmäpetosta) vastaan, ei ole sopivaa, auttavaa.
- Sopiva synnynnäinen skeptisyys on reaktio ryhmäpetokselle eikä kerro mitään siitä, mitkä vaihtoehdot ovat totta.

- Yksilön synnynnäistä skeptisyyden ei voida olettaa ylittävän ryhmän narratiivin aluetta (tosin, jos kilpailevilla kulttuureilla on vahva liitto, synnynnäinen skeptisyys on todennäköisemmin samalla linjalla).
- Kyky synnynnäiseen skeptisyyteen on evoluution perintöä: se on vaistomaista.
- Synnynnäinen skeptisyys on kietoutunut tieteen toimintaan monin tavoin.

Näillä ominaisuuksilla on perustavanlaatuinen merkitys kaikille yhteiskunnallisesti kiistanalaisille tiedekysymyksille. Yksi esimerkki on ”ilmastonmuutoskasvatuksen” todennäköinen epäonnistuminen. Se ei saavuta sitä markkinoivien ja edistävien tavoitteita. Ottaen huomioon opettajien kertomusten olennaisen kulttuurisen luonteen, koulutusohjelma aiheuttaa yhtä paljon synnynnäistä skeptisyyttä kuin uskoa opettuun asiaan, siis polarisaatiota, eikä jyrkän jakautuman kumpikaan puoli päädy rationaalsiin näkemyksiin.²³⁵

7.8 Asiantuntijoiden luontainen skeptisyys

Keskitämme huomiomme yleisöstä asiantuntijoihin. Miten heissä näkyy luontainen skeptisyys? asiantuntijoista? *Helicobacter*-tarina tämän luvun alussa on hyvin kuvaava. Tiedemiesten tämänhetkisistä asenteista on harvoin tarkkaa tietoa, ja vielä vähemmän sitä on vuosikymmeniä aiemmin työskennelleistä. Havaitsemme silti klassista kulttuurista käyttäytymistä tiedemiesten keskuudessa, ja voimme nähdä jälkikäteen, että tällainen käyttäytyminen voi tukahduttaa oikean, ”rationaalisen” tieteen. Tietomme kulttuurisesta käyttäytymisestä voisi periaatteessa toimia varoitusjärjestelmänä, vaikka sosiaalinen tieto on vajavaista. Tässä hengessä jotkin

tämän historiallisen esimerkin herättämät kysymykset ovat paljastavia, kun tarkastellaan nykyajan ristiriitaista tiedettä.

1980-luvulla vallitsi vahva yksimielisyys, konsensus siitä, että mahahaavalla oli fysiologinen, mahanesteen happamuuteen liittyvä perusta, eikä kyse ollut infektiosta. Tämä dogmi oli hallinnut 1950-luvulta lähtien, vaikka merkittäviä historiallisia todisteita oli päinvastaisesta. Tämän seurauksena gastroenterologeilta puuttui asiantuntemus bakteeri-infektioista. Käyttivätkö he samoja menetelmiä kuin tavallinen kansa? Toisin sanoen käyttivätkö he Marshallin teoriaa (ja aikaisempia) arvioidessaan luontaista skeptisyyttä (joka, kuten nyt tiedetään, oli sopimatonta)?

Nämä ovat perustavanlaatuisia kysymyksiä. Jos asiantuntijoista tulee "liian haastettuja", jos mahdollisten ratkaisujen etsiminen on edennyt heidän erikois- ja osaamisalansa ulkopuolelle, palaavatko he samaan vaistomaiseen reaktioon suuren yleisön tavoin? Jos näin käy, mikä tahansa riittävän radikaali tieteen (senhetkisen) oikeaoppisuuden haastava ajatus ei kohtaa vain opposition todisteita, vaan myös vaistomaista vastustusta: synnynnäinen skeptisyys, demonisointi, miellyttävä ryhmäajattelu ja niin edelleen. Tämä olisi merkittävä este tieteen edistymiselle.

Lisäksi erityisesti poikkitieteellisillä aloilla yhdelläkään tiedemiehellä ei ole asiantuntemusta kaikilta aiheeseen liittyviltä aloilta. Niin ollen suuren tieteellisen kuvan laatimisprosessi on paljon alttiimpi uskomusten ja luontaisen skeptisyyden taistelulle. Kulttuuri ja identiteetti voivat voittaa todelliset faktat, vaikka tieteellinen näyttö alkaisi vastustaa vallitsevaa mielipidettä. Erittäin epämurkava kysymys on, vaikuttaako voimakas ilmastokatastrofin kulttuuri objektiiviseen ilmastotutkimukseen tällä tavalla?

7.9 Synnynnäisen ja tieteellisen skeptisyyden sekoitus

Tiede on pohjimmiltaan skeptisen tutkimuksen rationaalinen muoto. Mutta tieteen periaate (epäile, älä usko) on aina kietoutu-

nut voimakkaisiin kulttuurisiin mekanismeihin, joista yksi on synnynäinen skeptisyys. Ymmärtääksemme, mitä tiede on, meidän on siksi tunnistettava, mikä tieteessä on kulttuurista johtuvaa ja mikä on synnynäistä skeptisyyttä (eikä siis rationaalista skeptisyyttä).²³⁶ Muuten emme voi koskaan olla varmoja, toimiiko tiede niin objektiivisesti kuin sen pitäisi, vai onko se kulttuuristen vaikutusten tahraama, tai ehkä jopa toimii näiden vaikutusten alaisena. Siksi on erittäin tärkeää ymmärtää ero rationaalisen ja synnynäisen skeptisyyden välillä.

Keskustelu skeptisyyden luonteesta on parhaimmillaankin hämmentävää, jos sen luontaista muotoa ei edes tunnusteta. Esimerkiksi Huffington Postin artikkelissa *Skeptics Society*n johtaja Michael Shermer sanoo, että "tiede ja skeptisyys ovat synonyymejä"²³⁷ Tämä tekee synnynäisen ja tieteellisen skeptismin sekoittumisen lähes väistämättömäksi. Se, että Shermer suosittelee totuutta tai epätotuutta vahvistavien väitteiden lähteiden tutkimista, on vakava lipsahdus luontaisen skeptismin alueelle. Lähteet käsittelevät identiteettiä, eivät argumentteja tai todisteita. Toisin sanoen niillä ei ole merkitystä objektiivisen tieteellisen skeptisyyden kannalta.

Artikkeli on vuodelta 2013, joten Shermer ei voinut olla tietoinen Kahanin myöhemmästä kulttuuripuolustusta koskevasta työstä eikä myöskään tästä omastani. Mutta mielestäni hänen näkemyksensä edustaa sitä, kuinka skeptisyys on ollut tyypillisesti havaittavissa sekä silloin että nyt. Näiden kahden tyyppin sekoitus näkyy hänen artikkelissaan, ja se on jopa muotoiltu (uskonnollista) kulttuuria²³⁸ muistuttavilla termeillä:

Tulee löytää olennainen tasapaino ortodoksisuuden ja harhain välillä, täydellisen sitoutumisen vallitsevan tieteen status quoon ja sokean uusien ideoiden jahtaamisen välillä, jos olet tarpeeksi avoin hyväksyäksesi radikaaleja uusia ideoita ja niin ennakkoluuloton, että aivosi menevät solmuun. Skeptisyys on tasapainon löytämistä.

Tiettyjä sosiaaliseen mukautumiseen liittyviä näkemyksiä ajatellen tieteellä ei pitäisi olla tarvetta ortodoksialle eikä status quo-asemaan sitoutumiselle. Siksi ei myöskään tarvita harhaoppia eikä minkäänlaista tasapainoa näiden kulttuurisesti määriteltyjen napojen välillä. Kaikki, mitä tarvitaan, on pätevä kritiikki, jonka tulee kestää tai pettää vain ansioidensa eli todisteiden pitävyyden perusteella. Jos todisteita ei ole vielä saatavissa, silloin on hyväksyttävää ja jopa suositeltavaa pidättäytyä sitovista johtopäätöksistä, puhumattaakaan tuomioista. Tämä periaate on yhteinen kaikille skeptisyydelle, joten aivomme tuskin "menevät solmuun", eikä mitään vaihtoehtoista teoriaa tarvitse esittää tämän periaatteen lisäksi.

Myöskään sokea (vallitsevan käytännön vastaisten) uusien ideoiden tavoittelu ei yleensä muodosta vaaraa yhteiskunnalle.²³⁹ Paljon suurempi vaara on, että institutionaalinen tiede menettää objektiivisuutensa ja alistuu kulttuurien alle päätyen ajamaan poliittisia ohjelmia, jotka perustuvat erehtyvälle synnynnäiselle skeptisyydelle tai jopa kollektiiviselle petokselle.

Muinaiset kreikkalaiset yrittivät muotoilla vaistomaisen skeptisyyden siten, että se olisi riippumaton kulttuurisista arvoista. Kuitenkin heidän "filosofinen skeptisyys", joka on kehittynyt nykypäivän tieteelliseksi skeptisyydeksi, joutuu edelleen kulttuuristen arvojen haastamaksi. Näin käy aina, kun tieteellä on vahva yhteiskunnallinen vaikutus.

7.10 Johtopäätös luontaisesta skeptisyydestä

Sosiaalipsykologia kysyy joitakin oleellisia kysymyksiä julkisesta skeptisyydestä. Mutta näyttää siltä, että sen harjoittajat, varsinkin he, jotka toimivat ilmastotieteen alalla, ovat vältelleet perimmäisten syiden tutkimista ja ovat päättäväisesti sivuuttaneet vastaukset, jotka saattavat haastaa ortodoksisuuden. Ehkä he pelkäävät, mitä he löytävät, ja ovat hermostuneita siitä, että heidät saatetaan vetää

pois "hyväksytyt" tieteen mukavuusalueelta, konsensuksesta, kun "denialistit" ovat tallanneet rakennelman peruskivelle.

Jotta täysin kulttuurisesti ristiriitaisia alueita voitaisiin ymmärtää, oli kyse sitten ilmastonmuutoksesta tai mistä tahansa muusta aiheesta, on elintärkeää tunnustaa, että julkisuuteen nouseva laaja skeptisyys on enimmäkseen vaistomaista eikä rationaalista tai patologista. Lisäksi tämä luontainen skeptisyys - "kulttuurin epäusko" - on aivan yhtä tärkeää kuin kulttuurinen usko ja, kuten kohdassa 7.3.5 todetaan, nämä kaksi kulttuurin mekanismeja tai toimintoa riippuvat toisistaan vain osittain. Näin ne voivat riitauttaa toisiaan eriasteisesti.

LUKU 8

Ilmastokatastrofin mittaaminen

8.1 Kulttuurin mittaaminen

Luvut 2–5 viittaavat ainakin olosuhteiden perusteella vahvasti siihen, että yhteiskunnassa toimii uusi ilmastokatastrofikulttuuri. Koska kulttuurit pyrkivät kohti sosiaalista universaalisuutta, kun ne laajenevat sekä jäsenmäärältään että sosiaaliselta ulottuvuudeltaan, uudet kulttuurit joutuvat ennen pitkää vuorovaikutukseen vanhojen kulttuurien kanssa. Tämä vuorovaikutus on erityisen voimakas, jos kaksi erittäin menestyvää kulttuuria ovat olleet rinnakkain vuosia. Siksi yksinkertaisin tapa osoittaa, että ilmastokatastrofi on ehdottomasti kulttuuria, on paljastaa sen vuorovaikutus vanhempien kulttuuristen kokonaisuuksien kanssa. Jos löydetään merkittävää vuorovaikutusta, ilmastokatastrofin on todellakin oltava kulttuuria, edellyttäen että minkä tahansa näennäisen sukulaisuuden rationaaliset tai fyysiset syyt voidaan sulkea pois.

Tämän vuorovaikutuksen mittaamisessa hyödynnän tuloksia useista laajoista ilmastomuutokseen kohdistetuista mielipidemittauksista, joita ovat suorittaneet EU, YK ja useat valtavirran mielipidemittausjärjestöt useissa maissa. Nämä pääasiassa riippumattomat lähteet paljastavat kulttuurisuhteita, jotka ovat erittäin vankkoja ja yhdenmukaisia yhden, suoraviivaisen teoreettisen viitekehyksen kanssa. Ne muodostavat kovan datan ilmastokatastrofin kulttuurisen kokonaisuuden mittaamisessa.

Huomaa kuitenkin, että Yhdysvaltoja tarkastellaan erikseen luvussa 11. Vaikka samat taustalla olevat kulttuurimekanismit toimivat siellä, väestön ainutlaatuisen voimakas polarisaatio tekee Yhdysvaltain yhteiskunnan suhteista monimutkaisempia.

Sosiaalipsykologi Dan Kahan on todennut, että kun amerikkalaisilta kysytään ilmastonmuutoksesta tai muista kulttuurisesti polarisoituneista asioista²⁴⁰, he vastaavat "mitä ne ovat", eivät "mitä he tietävät aiheesta". Mitä tulee ilmastonmuutokseen, minkään maan väestö ei itse asiassa tiedä asiasta oikeastaan yhtään mitään. Toisin sanoen ihmiset antavat kulttuurinsa mukaisia vastauksia, ellei kysymyksiä ole suunnattu erityisesti identiteettiongelmiin välttämiseksi. Näin ei ole asian laita käyttämissämme tutkimuksissa tai itse asiassa lähes missään ilmastonmuutoksen asenteita koskevassa tutkimuksessa, joten tarkastelemamme aineistojen vastaukset ovat todellakin enemmän tai vähemmän kulttuurisia. Tämä ei ole lainkaan sitä, mitä kyselyjen suunnittelijat ajattelivat, mutta meille tästä ominaisuudesta on hyötyä. Jos kysymykset ovat kulttuurisesti neutraaleja, saatamme nähdä vain vähän kiinnostusta. Tämä ei tarkoita, ettei kulttuurisia asenteita olisi mukana; vain että esitetyt kysymykset eivät ole tuoneet niitä esiin. Toisin sanoen kysymyksien mikä tahansa (ilmasto)kulttuurin harha, joka resonoi väestön mielipiteiden kanssa ja tuo siten esiin heidän todelliset asenteensa, on varsin hyödyllinen. Jos ilmastokulttuuri todellakin hallitsee yhteiskuntaa, näemme enimmäkseen tunteellisia kuin rationaalisia reaktioita.

Liitteissä oleva laskentataulukko sisältää kaikki tässä luvussa ja itse asiassa koko kirjassa esitetyt kaaviot sekä linkit kaikkiin lähde-tietoihin. Tätä tiedostoa kutsutaan nimellä "*Excel-Ref*", ja linkki siihen on luvussa 1.

8.2 Uskonnollisuuden linssi

Minkä vanhan kulttuurin kanssa ilmastokatastrofi voisi olla vuorovaikutuksessa? Me tarvitsemme tutkimuksessamme kulttuurin,

jolla on maailmanlaajuinen ulottuvuus ja joka on ainakin perusarvoihinsa nähden johdonmukainen kaikkialla. Osoittautuu, että löytyy täydellinen ehdokas, nimittäin uskonto. Uskonnollisuuden tasoista ja sen kulttuurisesta vahvuudesta on runsaasti tietoa. Tämä koskee käytännössä kaikkia kansoja.

Missä määrin uskonto voi vaikuttaa ihmisten suhtautumiseen ilmastonmuutokseen? Jos asenteet perustuvat suurimmaksi osaksi objektiiviseen järkeen, saatamme silti odottaa uskonnolta vaatimatonta vaikutusta, mutta varmastikaan emme voisi odottaa ylivoimaisen voimakasta vaikutusta. Toisaalta, jos asenteet ovat pääosin ja luonnostaan kulttuurisia, voimme odottaa niiden ja uskonnon välisiä vuorovaikutuksia jopa siinä määrin kuin asenteet ilmastokatastrofiin ovat voimakkaasti tai erittäin vahvasti riippuvaisia kansallisesta uskonnollisuudesta.

Toisin sanoen kansojen uskonnollisuus tarjoaa "linsin", jonka läpi "näemme" uuden ilmastokatastrofikertomuksen kulttuurin, jos se todella on kulttuurinen kokonaisuus. Ottaaksemme tämän linsin käyttöömme tarvitsemme avuksi kansallisen uskonnollisuuden standardiasteikon. Käytän hyvin alkeellista perustason mittaria. Se on henkilöiden itse arvioima uskonnollisuus keskiarvoituna itsearvioidun uskonnottomuuden käänteisarvolla. Tämä varmistaa vertailukelpoisuuden ja johdonmukaisuuden eri uskontojen välillä. Suurin osa alan tutkimuksista tarkastelee käyttäytymisen muotoja, kuten rukoilemiseen käytettyjä tunteja tai vaikkapa kirkossa käyntien määriä, joita on myös usein sisällytetty monimutkaisempiin asteikkoihin. Nämä voivat mitata paremmin minkä tahansa uskonnon kannattajien käyttäytymisen tasoa. Emme tarvitse näitä tietoja, ja epäilen, että tällaiset menetelmät antavat vähemmän yhdenmukaisia tuloksia uskontojen välillä, koska käyttäytymistavat ovat itse uskosta (ja sen syvyydestä) riippuvaisia. Liitteessä A on lisäselvityksiä uskonnollisuuden mittareista, mukaan lukien linkit tietolähteisiin ja taustalla olevien tietojen vähäisen itsearviointiharhan korjauksen yksityiskohdat.

8.3 Esikatselu – paradoksaalisia tuloksia?

Yksinkertaisimmalla tasolla voimme koota kyselyn tuloksista väestön asenteita ilmastonmuutoksen torjumiseksi ja verrata niitä kansallisiin uskontoihin. Ensimmäinen arvioimamme tutkimuskysymys on vuoden 2019 *YouGovin* mielipidekyselystä,²⁴¹ jossa kysyttiin: "Kuinka paljon uskot ilmastonmuutoksella olevan vaikutusta, jos sellaista on, omaan elämääsi?" Kuvassa 3 näkyy y-akselilla kunkin maan niiden ihmisten prosenttiosuus, jotka tukivat ilmastonmuutosagendaa ja vastasivat "paljon". Luvut on sovitettu kunkin maan kansallisen uskonnollisuuden lukuja vastaan, joka toimii x-akselina. Ilmastonmuutosta "eniten kannattavien" vastaukset ovat heiltä, jotka tukevat eniten ja/tai ovat eniten huolissaan vaarallisesta ihmisen aiheuttamasta ilmastonmuutoksesta.

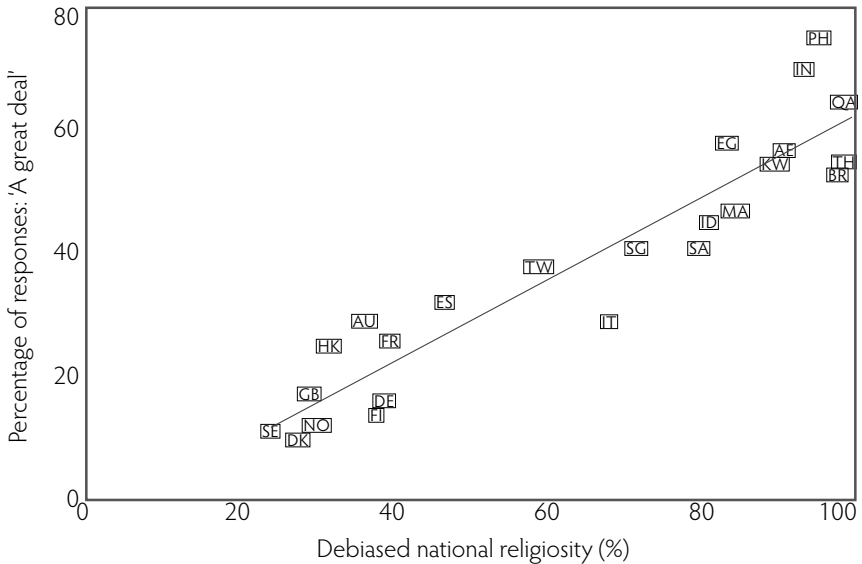


Figure 3. National attitudes to climate impacts.

How much of an impact, if any, do you believe climate change will have on your life? Proportion of respondents giving climate-change most endorsing response: 'A great deal'. $R^2 = 0.87$. A list of country codes can be found in Appendix L.

Näky selvästi, että näiden kahden muuttujan välillä on erittäin vahva positiivinen korrelaatio. Suurelta osin maallisissa maissa olevat ihmiset ovat kuvan vasemmalla puolella ja vastustavat ortodoksista käsitystä, että ilmastonmuutoksella on suuri vaikutus heidän elämäänsä. Vahvan uskonnollisen kulttuurin maissa ihmiset sen sijaan tukevat paljon enemmän tätä ajatuksesta. Selitän tuloksia myöhemmin, kun olemme tarkastelleet muitakin sarjoja. On kuitenkin hyvä huomata, että verrattuna tyypillisiin sosiaalipsykologisiin suhteisiin, uskonnon vaikutus asenteiden riippuvuuteen ilmastokatastrofista on erittäin voimakas.

Tarkastellaan nyt toista kysymystä. Ihmisiä pyydettiin valitsemaan seitsemästätoista globaalista ongelmasta kuusi heidän mielestään tärkeintä. Tämä tieto on peräisin erittäin laajasta YK:n vuoden 2015 tutkimuksesta.²⁴² Kuvassa 4 näkyy prosentiosuus kunakin maan ihmisistä, jotka valitsivat "ilmastonmuutosta koskevan

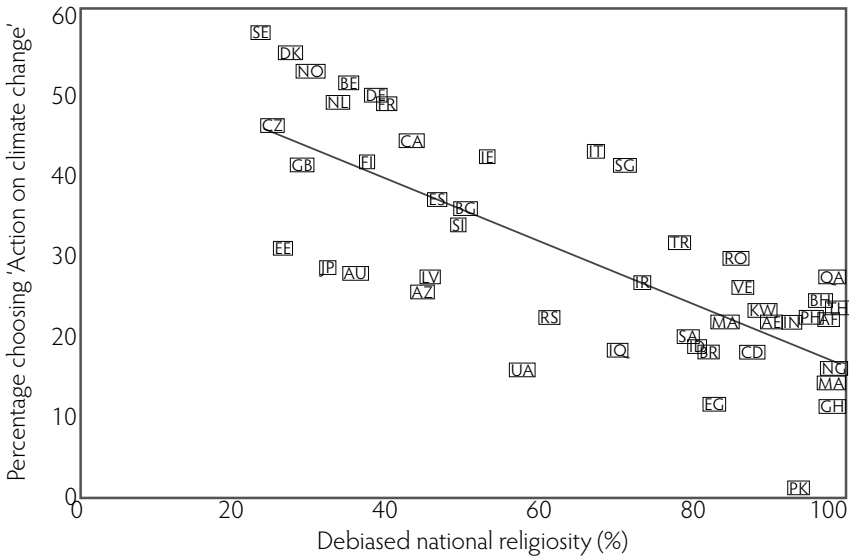


Figure 4. National priorities for climate change.

Respondents were asked to list their six most important global issues from a list of seventeen. Proportion choosing climate change as one of the six. 47 nations, $R^2 = 0.58$. A list of country codes can be seen at Appendix L.

toiminnan" kuuden tärkeimmän ongelman ryhmään. Ilmastonmuutosta tukevan asenteen ja kansallisten uskonnollisuuksien välillä on jälleen vankka suhde, mutta tällä kertaa se on antikorrelaatio. Toisin sanoen maallistuneiden maiden vastaukset olivat suurelta osin sopusoinnussa ilmasto-ortodoksian kanssa ("ilmastonmuutos on ylivoimaisesti tärkein aikamme kysymys"), kun taas vahvasti uskonnolliset maat olivat paljon epäilevämpiä.

Tämä tulos on ensi silmäyksellä paradoksi. Monet kansat näyttävät samanaikaisesti tukevan ilmastonmuutosagendaa ja silti ne vastustavat ilmasto-ortodoksiaa. Esimerkiksi uskonnolliset maat, joiden kansalaiset ovat paljon tai erittäin paljon huolissaan ilmastonmuutoksen vaikutuksista (Kuvan 3 oikea puoli), ovat myös vähiten halukkaita ryhtymään ilmastonmuutosta vastustaviin toimiin (Kuvan 4 oikea puoli). Ero suhtautumisessa on valtavan suuri. Miten tämä voi olla mahdollista? Vastausta joudumme odottamaan tämän luvun loppuun, mutta kuten näemme myöhemmin, näennäinen paradoksi on viime kädessä ilmastonmuutosta koskevien asenteiden kulttuurisen luonteen funktio. Selvästi sanoen tässä on enemmän kuin vain se, että uskonnollisuus vaikuttaa tällaisiin asenteisiin.

Tämän luvun ja itse asiassa tämän kirjan avainsanoma on, että **asenteet ilmastonmuutokseen ovat sinänsä kulttuurisia.**

Tarkkaavat lukijat ovat huomanneet, että kuvan 4 trendissä on myös systeemistä toissijaista varianssia. Tätä käsitellään kohdassa 10.1.5.

8.4 Kyselyjen kysymysasettelun tarkastelua

8.4.1 "Kuinka kysymykset esitetään"

On totta, että kyselyvastaukset suhtautumisesta ilmastonmuutokseen riippuvat siitä, miten kysymykset esitetään. Toisin sanoen, kysymysten laadinta ja sanamuoto vaikuttavat vastauksiin. Tämän

vuoksi tällaisten tutkimusten tulokset ovat jossain määrin epäluotettavia tai harhaisia, joten niiden arvo ei ole kovin suuri. Näin päättelevät erityisesti he – olipa heidän oma näkemyksensä ilmastomuutoksesta mikä tahansa – jotka kokevat itse jotkin vastaukset epämiellyttäväiksi tai häiritseviksi. He eivät voisi kuitenkaan olla enemmän väärässä.

Se, että erilaiset kysymyksenasettelut tuottavat näennäisen oikeita ja kuitenkin ristiriitaisia vastauksia ja ehkä samanaikaisesti sekä tukevat että vastustavat ilmastonmuutoksen ortodoksisuutta, ei mene ”perille päähämme”. Emme saa selvää jostakin monimutkaisesta motivaatiokehiksestä tai kyselyjen puutteista. Tämä hämmennys heijastaa paljon todennäköisemmin yksinkertaisesti ymmärryksen puutetta taustalla olevista tekijöistä, jotka määräävät yleisön vastaukset. Kun kysymykset on muotoiltu tarkasti samalla tavalla, missä tahansa maassa riittävän samanaikaisesti tehdyn kyselyn pätevät tilastolliset otokset osoittavat (otantavirheet huomioiden) ihmisten reagoivan erilaisiin kyselyihin samanlaisilla vastauksilla. Tällainen vastausten johdonmukaisuus viittaa vahvasti siihen, että edellä mainitut tekijät ovat peräisin suoraviivaisesta motivaatiomallista. Tämä julkaisu todistaa tällaisen mallin olemassaolon ja kuvaa sen ominaisuuksia.

Käytännössä käy ilmi, että vain harvat kysymyksenasettelun tavat osoittautuvat tärkeiksi. Ja todellakin, vain kaksi laadullista tapaa ovat merkityksellisiä tässä analyysissä: ensinnä todellisuuden rajoittamat kysymykset ja toiseksi (todellisuusrajoituksista) vapaat kysymykset. Todellisuuden rajoittamat kysymykset pakottavat kyselyyn osallistuneet pohtimaan ilmastonmuutosta (tai ilmaston lämpenemistä tai lukuisia sen haittoiksi lueteltuja tekijöitä) muiden elämänongelmien rinnalla. Tämä tehdään pyytämällä heitä asettamaan ilmasto-ongelma paremmuusjärjestykseen yleisesti huolta aiheuttavien asioiden luettelossa. Rajoittamattomat kysymykset eivät pakota tällaisen kompromissin; ne esittävät toisistaan erillään olevia ongelmia. Se, että vain kaksi perusmallia voivat tuottaa laajan valikoiman vastauksia, jotka vastaavat yllä oleva skenaariota,

johtuu siitä, kuten näemme jatkossa, että kumpikin malli voi tulla esille eri "vahvuuksilla" ja myös siksi, että jotkut kysymykset ovat näiden kahden perusmallin sekoitus.

8.4.2 Epäintuitiiviset tulokset vastaavat ensisijaisia kysymyksenasetteluja

Ensimmäinen kyselykysymys: "Kuinka paljon vaikutusta, jos sillä on vaikutusta, uskot ilmastonmuutoksella olevan elämääsi?", joka antoi kuvan 3 tulokset, on rajoittamaton kysymys. Kyselyyn osallistujat luonnollisesti pohtivat sitä erillään muista tekijöistä. Toinen kysymys, jossa vastaajilta kysyttiin "toiminnan" tärkeydestä verrattuna muihin merkittäviin huolenaiheisiin, ja joka antoi kuvan 4 tulokset, on todellisuuden rajoittamia. Se tuo vastaajien mieleen kovan todellisuuden viitatessaan kompromissien tarpeeseen.

Voi tuntua yllättävältä, mutta kuten näemme jatkossa, kaikki kysymykset, jotka tutkivat yleisön asenteita ilmastonmuutokseen käyttämällä näitä kahta pääasiallista kysymyksenasettelua, tuottavat riippumatta kysymyksen yksityiskohdista aina kaksi yleistä vastausmallia, jotka näkyvät kuvissa 3 ja 4. Eli ilmastonmuutosagendaa eniten kannattavien vastaukset rajoittamattomiin kysymyksiin korreloivat kansallisen uskonnollisuuteen, mutta korreloivat käänteisesti todellisuuden rajoittamiin kysymyksiin. Tämä pätee 64 mitattuun maahan, mikä viittaa siihen, että näennäinen paradoksi on melkein varmasti seurausta vastaajien erittäin vakaisista motivaatiomalleista.

8.4.3 Kysymyksenasettelun ja kysymysten vahvuus

Kuten edellä mainittiin, myös kysymysten "vahvuus" on tärkeä. Toisin sanoen kysymysten erilaiset sanamuodot voivat jossain

määrin muokata vastauksia (vaikka korrelaatio ja antikorrelaatio tulevatkin esille). Todellisuuden rajoittamissa kysymyksissä "vahvuus" kertoo, kuinka paljon vastaajien on pakko tehdä kompromisseja todellisuuden kanssa. Kun kyselyn osallistujia pyydetään nimeämään x "tärkeimmäksi" luettelon y asioista (joista vain yksi liittyy ilmastonmuutokseen), vahvuus on suurempi, kun x on pienen luettelon yksi vaihtoehto. Esimerkiksi tärkeimmän yksittäisen kysymyksen nimeäminen yhdeksästä on vahvempi todellisuusrajoitus – voimakkaampi ristiriita muiden asioiden kanssa – kuin valita 3 parasta 12:sta, mikä puolestaan on vahvempi kuin valita kuusi vaihtoehtoa seitsemästätoista (mikä vastaa kuvan 4 esimerkkiä). On muitakin tekijöitä, jotka vaikuttavat tämän tyyppisen todellisuusrajoitteen vahvuuteen. Esimerkiksi saman x:n poimiminen kansallisten asioiden luettelosta y on vahvempi rajoitus kuin valinta globaalien kysymysten luettelosta z. Edellinen on tyyppillisesti lähempänä ihmisten päivittäistä ja henkilökohtaista elämää ja siihen liittyviä (tunteita herättäviä) huolenaiheita.

Toisaalta rajoittamattomien kysymysten vahvuus heijastaa sitä, kuinka tiiviisti ne ovat "linjassa" tunteellisten ja ilmastokatastrofin eksistentiaalisten arvojen kanssa, toisin sanoen tämän kulttuurin "ajurin", katastrofitarun (Luku 5) kanssa. Myös se vaikuttaa, kuinka paljon nämä arvot (ja uhkakuvat) kohdistuvat henkilöön itseensä. Toinen tapa ajatella vahvuutta tämäntyyppisissä kysymyksissä on se, missä määrin kysymykset ovat puolueellisia ilmastokatastrofia kohtaan, tunnepitoisen sisällön ollessa viite puolueellisuudesta, mutta ei rationaalisuudesta.

Yksityiskohdat siitä, kuinka vahvuus koskee kutakin ensisijaista kysymyksenasettelua, oli tämä todellisuuden rajoittama ja rajoittamaton, ovat varsin erilaisia. Kuitenkin ydin on molemmissa tapauksissa sama, heijastaen sitä, missä määrin kumpikin kysymystyyppi saa aikaan kulttuurisen reaktion, toisin sanoen mieluummin tunteellisen kuin rationaalisen.

8.4.4 Kysymyksenasettelun peruskartta

Selvittääkseni kysymyksenasettelun voimakkuuden vaikutusta reaktioihin, luokittelen kysymykset taulukossa 6 oleviin ryhmiin. Nämä täsmäävät hyvin tapoihin, joilla tällaiset kyselyjen kysymykset, erityisesti tässä kirjassa käytettyjen kyselyjen kysymykset, on tyypillisesti muotoiltu.

Table 6. Framing map for survey questions.

Reality-constrained questions	
Fully constrained	FC
Strongly constrained	SC
Medium constrained	MC
Weakly constrained	WC
Unconstrained questions	
Strongly aligned	SA
Medium-strong aligned	MSA
Medium-weak aligned	MWA
Weakly aligned	WA

8.5 Kulttuurianalyttinen lähestymistapa

Jos asenteet ilmastonmuutokseen ovat suurelta osin kulttuurisia, analysoiva tutkimus kyselyistä saadusta tiedosta olettaen ikään kuin se olisi kokoelma rationaalisia, objektiivisia vastauksia jokaisen kysymyksen ensisijaiseen aiheeseen, ei kerro meille itse asiassa mitään. Kuten olemme jo nähneet, on väärin olettaa, että eni-

ten ilmastonmuutosta kannattavien vastaukset olisivat loogisia ja johdonmukaisia. Ne muuttuvat radikaalisti kysymyksen muotoilun myötä, ja tämä ilmeinen paradoksi viittaa kulttuuriseen alkuperään.

Niin muodoin ymmärtääksemme kyselyvastauksia meidän on tunnistettava niiden luonne. Kaksi ensisijaista kysymyksenasettelua (todellisuuden rajoittamat ja rajoittamattomat) ja niiden vahvuusasteikot (peruskartta) ovat keino purkaa ilmastotutkimusten oikukkailta näyttävät vastaukset systemaattisiksi ja ennustaviksi.

Tarvitsemme kuitenkin muutakin kuin systeemisten kysymyksenasettelun laatimiskulttuurin. Käytännössä havaitsimme vain yllä olevan paradoksin, koska käytimme täysin kulttuurista x-akselia (kansallinen uskonnollisuus). Minkä tahansa ei-kulttuurisen akselin ja ehkä joidenkin ei selvästi uskonnollisen kulttuurimuuttujan suhteen emme olisi havainneet mitään merkityksellistä kuviota. Tarvitsemme siis myös uskonnollisuuden mittarin.

Jokaiselle kysymyksenasettelulle ja voimakkuudelle voimme piirtää tietosarjan kuvaajan, joka edustaa kyselyn tuloksia eri maiden välillä y-akselilla ja kansallista uskonnollisuutta x-akselilla. Saatujen tuloksien avulla voimme kehittää mallin siitä, mikä todellisuudessa ohjaa ihmisten vastauksia. Jos ihmisten motiivit eivät ole ensisijaisesti kulttuurisia, tämän menetelmän käyttäminen ei anna meille suoraviivaista ja toistettavaa kuvioita, joka vastaa kysymyksenasetteluamme.

8.6 Ensisijaiset perustulokset

8.6.1 'Perussarjat': kyselyjen kysymykset

Nyt voimme laajentaa esikatseluamme ja tarkastella pienehköä määrää kansainvälisten tutkimuksien ilmastonmuutoksen asenteisiin kohdistuvia lisäkysymyksiä (Taulukko 7).

Table 7. Survey questions for the Basic series.

Series	Question	Strength	Response
<i>Unconstrained series</i>			
SA	How much of an impact, if any, do you believe climate change will have on your life?	Strong	A great deal
MSA	How concerned are you, if at all, that global climate change will harm you personally at some point in your lifetime?	Medium-Strong	Very concerned
MWA	Because of human activities, the Earth is close to tipping points in nature where climate or nature may change suddenly, or may be more difficult to stabilise in the future	Medium-Weak	Strongly agree
WA	How much power, if any, do you think international bodies (e.g. the United Nations) have to combat climate change?	Weak	A great deal
WA1	How serious a problem, if at all, do you think climate change is?	Weak	Extremely serious
<i>Reality-constrained series</i>			
FC	(Result estimated from WC)	Full	Climate change
SC	Climate-change as important in 1 of 9 (global threats)	Strong	Climate change
MC	(Intuitied series)	Medium	n/a
WC	Action on climate-change as important in 6 of 17 (global issues)	Weak	Action on climate change

Appendix C ties each series to a link for its survey source, and provides a reference to an associated full-data chart in the Excel-Ref.

Todellisuuden rajoittamien kysymysten määrittäminen yhteen ryhmään on suoraviivaista: järjestys on pseudomatemattinen ja siksi melko intuitiivinen. Kuitenkin rajoittamattomiin kysymyksiin tarvitaan sisällön analyysiä. Näin mukaan tulee aina subjektiivisuuden ja epätarkkuuden elementti. Todellisuudessa lajittelun rajat ovat kuitenkin mielivaltaisia, koska voimakkuus on jatku-mo. Siksi ei ole erityisen tärkeää, mihin ryhmään kysymykset pu-toavat, niin kauan kuin lähestymistapa on ollut johdonmukaista tutkimusprosessin aikana.

SA-sarjan kysymys liittyy hyvin vahvasti sekä katastrofikerto-mukseen että henkilökohtaisiin tunteisiin, sillä se viittaa suoriin il-mastonmuutoksen vaikutuksiin yksilöihin. Tietyn globaalien katastrofin käsite viittaa siihen, että tällaisia henkilökohtaisia vaikutuksia varmasti tapahtuisi. MSA-sarjan kysymys on myös vahvasti linjas-sa katastrofikertomuksen kanssa, koska siinä puhutaan ilmaston-muutoksen aiheuttamista henkilökohtaisista haitoista. Vaikutuk-sen kärki on kuitenkin poistettu kahdesta tekijästä:

- Se ei kohdistu itse vahingoittamiseen vaan epäsuoraan huoleen vahingoista, mikä todennäköisesti vähentää emotionaalista sitoutumista.²⁴³
- Aikataulun esille ottaminen, vaikkakin pitkänä ("sinun elinikäsi"), voi herättää perusteltua epäilyä siitä, milloin ilmastohaitat voisivat iskeä, mikä vähentää tunneperäistä sitoutumista.

MWA-sarja herättää myös kysymyksen vaikutuksista. Kuitenkin suuri osa sen vahvuudesta heikkenee, koska yleisö tietää hyvin vä-hän "keikahduspisteiden" (tipping point) luonteesta. Ongelmana on, voidaanko kysymys liittää nimenomaisesti tiettyyn katastrofiin tai henkilökohtaisiin tapahtumiin. Tai onko kyseessä vain pal-jon hämäämpi "epävakauden" käsite. Myös "luonnon" mainitseminen sekoittuu todennäköisesti ihmisen aiheuttamiin onnetto-

muuksiin (Näitä ongelmia voi ilmetä, kun vastaukset ovat suurelta osin tunnepitoisia eivätkä rationaalisia).

Heikosti kohdistettujen WA- ja WA1-sarjojen kysymykset ovat erittäin persoonattomasti muotoiltuja, eivätkä tuo esille nimenomaisesti vaikutuksien tai haittojen kirjoa. Maailmassa on paljon erilaisia "vakavia ongelmia", ja ne yleensä vetoavat enemmän heikkoihin kuin voimakkaisiin tunteisiin, mikä heijastuu vastauksissa.

Taulukon 7 kysymykset ja niiden vastaukset näyttävät sen, mitä tarkoitan perussarjalla. Sarja näkyy kuvassa 5. Tässä vaiheessa mitaamme vain ilmastonmuutosta eniten kannattavia vastauksia (ne on listattu taulukon viimeisessä sarakkeessa). Vähemmän kannattavien vastaukset ja ilmastonmuutosta eri määrissä sietävien vastaukset käsitellään myöhemmin. Kuten aikaisemmissa kuvaajissa, useiden kansakuntien eniten kannattavien vastaukset ovat y-akselilla ja kansallinen uskonnollisuus x-akselilla.

8.6.2 Perussarjan yhteenvetokaaviot

Kuvan 5 kaksi kaaviota (rajoittamattomat vastaukset ja todellisuuden rajoittamat vastaukset) ovat yhteenvetoja, jotka osoittavat vain suuntauksia. Datapisteiden suuri määrä tarkoittaa, että ne peittäisivät toisensa, jos ne kaikki piirrettäisiin tulosten mukaan. SA- ja WC-sarjojen täydelliset tiedot näkyvät yllä olevissa esikatselukuvissa ja WA:lle ja SC:lle liitteessä B. Alkuperäiset kaaviot ja tietolähteet kaikille sarjoille löytyvät *Excel-Ref*-viitteestä.

Kuvan 5 yläreunaan merkityt kansakunnat edustavat otoksen uskonnollisuutta vertailupisteinä lukijoille, jotka eivät tiedä, miten tämä vaihtelee eri puolilla maailmaa. Tässä ei ole tilaa sisällyttää kaikkia sarjan kansakuntaa. Näytetyt eivät välttämättä ole edustettuina kaikissa perussarjoissa, mutta huomaa, että sama kehys liittää ilmastonmuutosasenteiden suhteet kansalliseen uskonnollisuuteen.

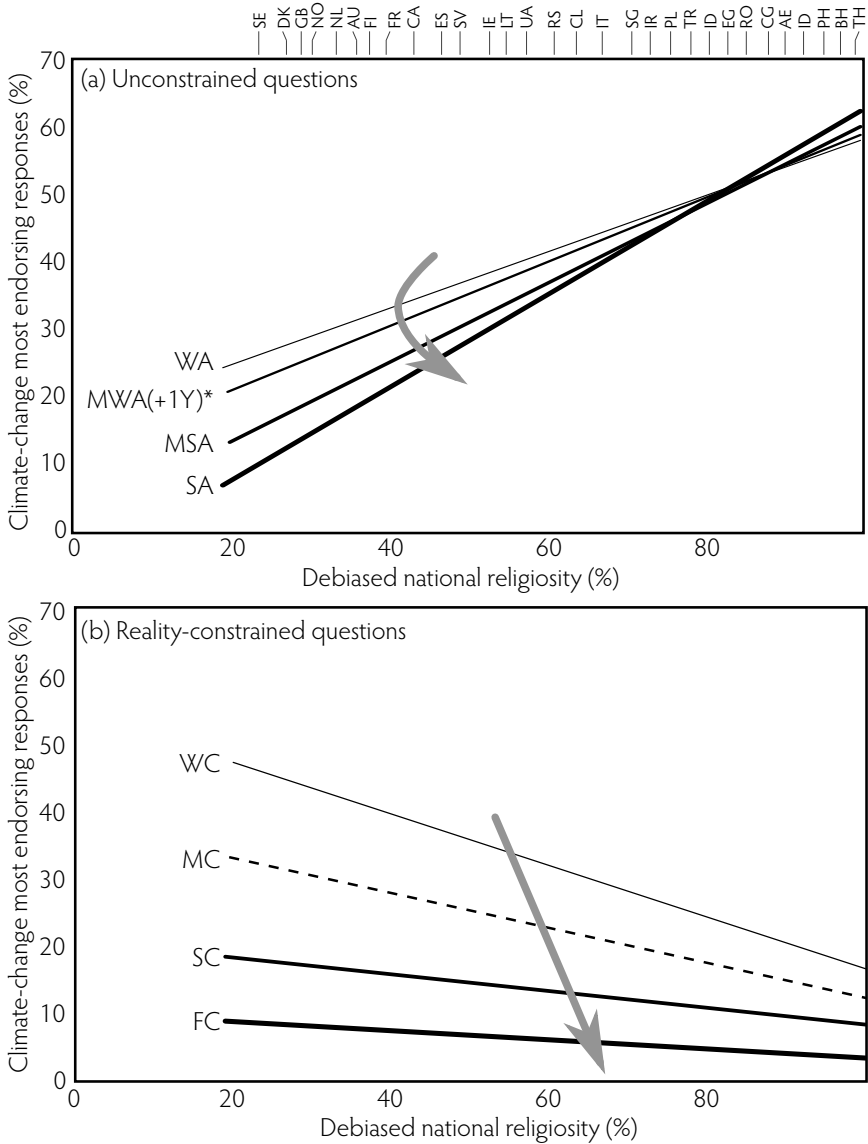


Figure 5. Main survey results.

Percentage of people per country giving most climate-endorsing response for each question, plotted against national religiosity. (a) Unconstrained questions and (b) Reality-constrained questions. Trends only. Grey arrows indicate effect of increasing strength. * MWA has been uplifted by 1% on the y-axis, to enable the RH ends of WA/WA1 and MWA to be distinguished. A list of country codes can be seen in Appendix L.

Kaikki ilmastonmuutosta eniten tukevat vastaukset rajoittamattomiin kysymyksiin korreloivat vahvasti kansallisen uskonnollisuuden kanssa. Todellisuusrajoitteisille kysymyksille vastaukset ovat kuitenkin vahvasti kansallisen uskonnollisuuden vastaisia. Harmaat nuolet kuvaavat jokaisen kysymystyyppin voiman kasvun. Rajoittamattomien kysymysten vastauksien vahvuudessa on suurempi gradientti vahvuuden lisääntyessä, ja niillä on käänköpiste. Todellisuuden rajoittamat kysymykset menettävät osan gradientistaan vahvistuessaan ja vajotessaan alas y-akselilla.

8.6.3 Varoitukset, korrelaatioparametrit ja lähdetiedot

Näihin perussarjoihin liittyy joitain varoituksia. MC-trendi (katkoviiva) on aavistuksenomainen, joten kyse ei ole varsinaisesta mittauksesta. En ole vielä löytänyt sarjaa, joka karkeasti puolittaisi SC:n ja WC:n välisen tilan. FC-trendi on arvio, joka on laskeutu WC:stä, joka puolestaan on viiden yksilöllisen kansallisen mittauksen paikkasidonnainen, vähemmän uskovien joukon mitaus. Tämä johtuu siitä, että en löydä kyselyä, joka tarjoaisi täysin rajoitetun sarjan tiedot monelta kansakunnalta ja joka käyttää samaa kysymysasettelua kysyäkseen monilta kansakunnilta, nimeävätkö ne ilmastonmuutoksen pitkän kansallisten asioiden luettelon tärkeimmäksi aiheeksi. Koska WC on ehdokkaana kuudenneksi tärkeimmäksi 17 ongelmasta, FC-arvio luodaan yksinkertaisesti jakamalla WC-vastaukset kuudella. Kolmanneksi kahden heikosti samansuuntaisen sarjan (WA ja WA1) trendit eivät itse asiassa asetu aivan samaan paikkaan. Ne ovat kuitenkin melko lähellä toisiaan, ja tässä yhteenvetokaaviossa yksinkertaistan asiaa kuvamalla ne samalla viivalla.

Edellä esitetyn jälkeen on hyvä todeta, että tämä kirja mittaa vain kansalaisten asenteita ilmastonmuutokseen selvittääksemme, onko asenteiden takana kulttuurin vaikutusta. En tarkoita sitä, etteikö voimakas kulttuuri, kuten ilmastokatastrofi, voisi vai-

kuttaa ilmastotutkijoidenkin näkemyksiin. Esimerkiksi ilmastoagendan puolustautuva asenne, jolla epävarmuuksia käsitellään tiedeyhteisön sisällä, voi olla oire kulttuurin paineesta. *Climategaten* paljastukset ovat voimakas viite siitä, että näin on, samoin kuin joidenkin tutkijoiden katastrofista antamat lausunnot (Luku 5.4).

Kuitenkin eri maiden ihmisten asenteet ovat selkeä kovan tason mittausten ja karakterisoinnin kohde, josta löytyy lukuisia tutkimuksia. Tämä ei valitettavasti päde tiedeyhteisöihin. Käytännössä meillä ei ole lainkaan validia tietoa erillisenä ryhmänä tutkittujen ilmastotieteilijöiden asenteista. Niin ollen tämä kirja jatkaa väestön mielipiteiden taustalla olevien uskomusten tarkastelua, eikä yritä määritellä kulttuurin potentiaalista vaikutusta ilmastotieteeseen.

Perussarjan korrelaatioparametrit on esitetty luvun lopussa taulukossa 8. Kaikki sarjat ovat tilastollisesti merkitseviä. Liite C kytkee jokaisen sarjan kyselylähteen linkkiin ja tarjoaa viittaukset täyden datan kaavioon Excel-Ref.

8.6.4 Nämä tulokset ovat paljastavia!

Kuvassa 5 esitettyjen kuvioiden tärkeyttä tuskin voi liioitella. Tulokset ovat perustavanlaatuisia ja paljastavia. Ennakoin myöhemmin kirjassa esitettäviä tuloksia hieman, jotta saamme esivaikutelman, miksi kyse on varsin paljastavista tuloksista. Kuva 5 antaa meille seuraavan johtopäätöksen:

Kansallinen uskonnollisuus on voimakas yksittäinen ennustaja

Kuvan 5 kaaviot osoittavat kansallisen uskonnollisuuden toimivan "sosiaalisena ennustajana" (muiden kuin Yhdysvaltojen) väestön asenteille ilmastomuutokseen. Löytyy valtavasti kirjallisuutta, mikä tutkii ennustavia tekijöitä (jatkossa: ennustajia), ja parhaiden etsiminen on ollut käynnissä jo vuosikausia. Kuvan 5 sanoma ja muut tämän kirjan tulokset tekevät aikaisemmista tutkimuksista

vanhentuneita. Kansallinen uskonnollisuus on paljon tehokkaampi ennustaja kuin mikään muu tähän mennessä julkaistu. Lisäksi se on yksi muuttuja, kun taas useimmat tutkimukset käyttävät useita ennustajia yrittäessään lisätä tutkimuksen tehoa.

On löytynyt yksi, suoraviivainen selittävä malli

Ensisijaisten kysymyksiä rakenne ja niiden merkittävyys johtuvat kulttuurin vaikutuksesta ihmisten vastauksiin. Kuten kahdessa seuraavassa luvussa selitetään, kuvan 5 tiivistetyt vastaukset, ja muiden tässä kirjassa esitettyjen sarjojen ensisijaiset vastaukset, sopivat kaikki yksinkertaiseen, yhteen viitekehykseen, joka heijastaa taustalla olevaa kulttuurista motivaatiota. Kirjallisuus ei näytä olevan selvillä tällaisesta suoraviivaisesta (ja todistettavasta) selityksestä eri maiden väestön mielipiteiden hyvin laajalle vaihtelulle suhtautumisessa ilmastonmuutokseen. Muut tutkimukset ovat juuttuneet monimutkaisiin ennusteryhmiin ja pieniin yksityiskohtiin, eivätkä ole nähneet metsää puilta.

Mallit ovat yhteisiä kaikille kulttuureille

Olettaen, että edellä mainittu suoraviivainen selitysmalli on kelvollinen, se, mitä me todella teimme kuvan 5 avulla, on "kulttuurisen kokonaisuuden kuulustelua". Tätä tehdessä odotamme todettujen peruskuvioiden toimivan. Toisin sanoen kahden kysymysmallin pitäisi tuoda vastauksissa esiin vastakkaisia ryhmiä ja vaihtelevien voimakkuuksien tulisi tarjota käännepiste rajoittumattomille kysymyksille, mutta ei todellisuuden rajoittamille. Luvussa 9 esitetään, että tämä koskee myös kokonaan toista kulttuuria, nimittäin uskontoa. Tällaisten mallien havaitseminen myös ilmastoagendassa vahvistaa kulttuurisen selityksen.

Ihmisten suhtautuminen ilmastonmuutokseen on jo sinänsä kulttuurista

Vaikka palaamme myöhemmin perusteelliseen selitykseen, voimme jo nähdä intuitiivisesti, että kuvan 5 suuntaukset eivät voi joh-

tua ilmastosta tai kansakuntien altistumisesta ilmastonmuutoksen haitoille, ilmastotieteelle tai ilmastopolitiikalle tai millekään rationaaliselle agendalle. Mikään edellä mainittu tekijä ei voisi korreloida ja anti-korreloida samanaikaisesti eniten ilmastonmuutosta kannattavien asenteiden kanssa. Koska kulttuurien ytimessä on aina tekopyhyttä, vain kulttuurinen syy-yhteys voi selittää tämän ilmeisen paradoksin.

Yhteiskuntatiede yleensä ja sosiaalinen "ennustajakirjallisuus" erityisesti eivät ole onnistuneet tunnistamaan luontaista kulttuuriin liittyvää syy-yhteyttä kansainvälisen yleisön suhtautumisessa ilmastonmuutokseen. Yksityiskohtainen selostus siitä, miksi näin on käynyt, otetaan esille luvussa 10. Toistaiseksi riittää, kun todetaan, että kyseessä on poikkeuksellisen vakava laiminlyönti.

Table 8. Correlation parameters for the Basic series.

Series	Strength	N	R	R ²	p
<i>Unconstrained series</i>					
SA	Strong	24	0.94	0.87	2.2 × 10 ⁻¹¹
MSA	Medium-strong	26	0.67	0.45	1.7 × 10 ⁻⁴
MWA	Medium-weak	17	0.81	0.66	7.4 × 10 ⁻⁵
WA	Weak	24	0.89	0.80	4.6 × 10 ⁻⁹
WA1	Weak	37	0.70	0.49	1.4 × 10 ⁻⁶
<i>Reality-constrained series</i>					
FC	Full	5*	n/a	n/a	n/a
SC	Strong	16	-0.57	0.33	2.1 × 10 ⁻²
MC	Medium	n/a [†]	n/a	n/a	n/a
WC	Weak	47	-0.76	0.58	4.1 × 10 ⁻¹⁰

N, number of data points; R, correlation coefficient, R², coefficient of determination; P, probability value. *Confining an estimate based on WC. †Intuited series.

LUKU 9

Kulttuurivaikutuksen mittaukset selitettyinä

Tässä luvussa selitetään luvun 8 tulokset. Taustalla oleva malli, joka perustuu kulttuuriseen syy-yhteyteen, on suoraviivainen. Se perustuu luvussa 3 käsiteltyihin perusasioihin, ilmaston lämpenemisen katastrofikertomuksen vaikutuksiin kaikkialla julkisessa elämässä (Luku 5). Erityisesti selitetään luontaisen skeptisyyden käsite (Luku 7). Lyhyesti muistutan, että synnynnäisellä skeptisyydellä ei ole mitään tekemistä rationaalisen skeptisyyden kanssa. Se on täysin vaistonvarainen reaktio invasiivista vierasta kulttuuria (tai paikallisen kulttuurin poikkeamaa) vastaan. Kulttuuriarvot määräävät, käynnistyykö se yksilöissä vai ei. Synnynnäistä skeptisyyttä voidaan pitää kulttuurisena epäuskona, uuden kulttuurin tunneperäisenä hylkäämisenä, aivan kuten kulttuurinen usko on tunneperäistä sitoutumista kulttuuriseen narratiiviin.

Jos tässä kuvattu malli pitää paikkansa, löydämme samanlaisia tuloksia kuin kuvassa 5 esitetyt, kun kysely kohdennetaan mihin tahansa vahvaan kulttuuriseen kokonaisuuteen. Tästä syystä mallin lisävalidointia saadaan osoittamalla, että tämä pätee muuhunkin kulttuuriin kuin ilmastokatastrofiin.

9.1 Ambivalenttinen suhde

9.1.1 Ilmeinen paradoksi

Kuten edellisessä luvussa todettiin, on ilmeinen paradoksi, että ilmastonmuutoksesta ylivoimaisesti eniten huolissaan olevat kansakunnat (Kuva 5a trendien oikea puoli) pitävät myös ilmastonmuutosta vähiten uhkaavana suhteessa muihin huolenaiheisiin (Kuva 5b trendien oikea puoli). Tilanne on päinvastainen näiden kaavioiden vasemmalla puolella, vaikka rajoittamattomat ja todellisuuden rajoittamat trendit menevät enemmän päällekkäin. Tämä malli uhmaa kaikkia selityksiä, jotka perustuvat fysikaalisiin tai rationaalsiin tekijöihin. Malli voidaan kuitenkin selittää kulttuurimekaniikan avulla. Asian ydin on suhteellisen uuden ilmastokatastrofikulttuurin ambivalenttinen suhde vanhempien kulttuurien kanssa, joista tärkeimmät ovat uskonnollisia kulttuureja.

9.1.2 Miksi rajoittamattomat trendit syntyvät

Kaikkien pääuskontojen johtajat ovat hyväksyneet katastrofikertomuksen sellaisenaan ja levittävät sitä puheissaan ja virallisissa lausunnoissaan.²⁴⁴ Tämä tarkoittaa, että uskovien joukot ovat tyytyväisiä kertomukseen, ainakin silloin, kun todellisuus ei puske esiin rajoittamaan uskoa. Luontainen skeptisyys ilmastokatastrofia kohtaan on siksi estynyt uskonnollisissa yhteisöissä. Katastrofikertomukseen uskotaan aivan samoin kuin uskon opinkappaleisiin.

Tämä johtaa rajoittamattomien kysymysten paljastamaan reaktioon (Kuvan 5a suuntaukset). Kun siirrymme vasemmalta oikealle, löydämme yhä vähemmän luontaista skeptisyyttä, kun uskonnollisten ihmisten osuus yhteisössä kasvaa. Puhekielellä voimme sanoa, että rajoittamattomat kysymykset paljastavat uskonnollisten vastaajien ilmastokatastrofiin liittyvää hyvesignaalointia.

9.1.3 Miksi todellisuuden rajoittamia suuntauksia esiintyy?

Jos minkä tahansa tyyppisiä todellisuuden rajoituksia nousee esille, ihmisjoukot eivät kuitenkaan "osta" uuden kulttuurin sanomaa sellaisenaan. Tämä ei ole jäänyt kirjallisuudessa huomaamatta, mutta koska valtavirran tutkijat ovat jättäneet huomioimatta kulttuurisen syy-yhteyden, heidän on ollut vaikea löytää pitviä selityksiä. Parhaimmillaankin niissä viitataan uskonnollisen väestön "syvempiin asenteisiin", jotka ovat "ambivalentteja, monimutkaisia ja vaimeita".²⁴⁵

Kuitenkin kulttuurimalli selittää asian yksinkertaisesti. Todellisuuden rajoitukset riittävät käynnistämään uskonnollisten ihmisten luontaisen skeptisyyden, heidän kulttuurisen epäuskonsa katastrofikerromusta kohtaan. Todellisten (poliittisten) vaatimuksien jatkuva esilläolo ja ilmastonmuutoksen "ehkäisemisen" ensisijaiset pyrkimykset ovat ristiriidassa heidän uskonnollisten arvojensa kanssa. Tämä on toimivaa kulttuurin puolustamista, joka kuuluu luontaisen skeptisyyden rooliin (Luku 7). Todellisuus saa uskonnolliset kannattajat havaitsemaan uuden kulttuurin läsnäolon ja uhan, jota se edustaa heidän syvästi juurtuneelle uskollleen. Heidän luontainen skeptisyytensä puuttuu asiaan voimakkaasti, jolloin hyve-signaalintivasteet romahtavat. Tämä selittää uskonnollisten kansojen dramaattisesti alemmat vastaukset todellisuuden rajoittamiin kysymyksiin (Kuva 5b oikea puoli) verrattuna rajoittamattomiin kysymyksiin (Kuva 5a oikea puoli).

Uskonottomien luontainen skeptisyys on oletusarvoisesti "päällä". Todellisuuden rajoittamissa skenaarioissa se tulee esille harvemmin kuin voisi odottaa (MM-sarjassa hieman yli puolet väestöstä, kuva 5b, vasen laita). Vaikka uskonottomilla ei ole puolustettavaa vahvan uskonnollisen kulttuurin arvoja, miksi heidän reaktionsa on varsin heikko todellisuuden rajoittamille kysymyksille? Tämä asia edellyttää lisäpohdintaa, jonka siirrän tuonemmaksi. Kuitenkin, koska näin on, todellisuuden rajoittamien kysymysten käsittely on saatu päätökseen. Luontainen skeptisyys kasvaa vasem-

malta oikealle liikuttaessa, koska väestön uskonnollisten ihmisten osuus määrä kasvaa samalla.

9.1.4 Pascal-tyyppinen hyväksyminen

Myös uskonnottomien vastaukset ovat erilaisia rajoittamattomille ja todellisuuden rajoittamille kysymyksille, vaikka kontrasti ei ole niin voimakas kuin uskonnollisille ryhmille. Todellisuuden rajoittamisissa kysymyksissä jokin näyttää heikentävän heidän luontaisista skeptisyyttään, mikä johtaa odotukseen verrattuna ilmastonmuutosta eniten kannattavien vastauksien jonkin verran korkeampaan määrään. Tämä ei voi johtua suorasta kulttuurisesta uskosta ilmastokatastrofiin. Jos näin olisi, myös rajoittamattomien kysymysten trendi olisi korkeampi kuvan 5 vasemmalla puolella.

Oli syy mikä tahansa, taustalla on lähes varmasti edelleen jonkinlainen kulttuurinen mekanismi, sillä väestöllä ei käytännössä ole ymmärrystä ilmastonmuutoksesta ja sen tieteestä. Katastrofikertomuksen jo muutaman vuosikymmenien jatkunut ja edelleen jatkuva toistaminen on hukuttanut, ”aivopessyt” ihmisten vähäisetkin tiedot ongelman monimutkaisuudesta. Siksi on erittäin epätodennäköistä, että mitään järkevän mittakaavan vastareaktiota saadaan enää aikaan. Kaksi syytä:

- a) Kansa on oppinut ja opetettu luottamaan tieteeseen ”sokeasti” uskontojen tavoin.
- b) Pascalin veto*.

Jotkut ihmiset tekevät alitajunnassaan päätöksen, vedonlyönnin siitä, että katastrofin kaikkialla läsnä olevan arvovaltaisen kerto-

* Käsite Pascalin veto viittaa tietoiseen valintaan. Tämä kirja käsittelee kulttuurista, suurelta osin tiedostamatonta valintaa tai vielä tiedostamattomampaa hyväksymistä. Siksi käytän jatkossa viime mainittua.

muksen täytyy olla "totta" (*"The science is settled"*). Tätä voi kuva- ta eräänlaisena "mielenterveyden vakuutuksena". Näin asian voi siirtää sivummalle ja keskittyä oman elämänsä asioihin, etenkin, jos ilmastonmuutos ei ole itselle merkittävä uhka tai rasite. Tämä toimii vain silloin, kun suojautumisen kustannus on halpa, toisin sanoen todellisuuden rajoitukset ovat lieviä. Jos oma talous ja elämä joutuvat vaikeuksiin, asenteen muuttuminen tässä ryhmässä on varsin todennäköistä. Kohdassa 9.6 kuvataan samanlainen menettely, joka koskee uskontokulttuurien kannattajien uskoa kuoleman jälkeiseen elämään.

Sokea luottamus tieteeseen voi olla keskimäärin hyvä veto, mutta se on silti vain veto.

Esitetyt kaksi ehdokasta voivat työskennellä yhdessä. Yleinen luottamus tieteeseen on varmasti kaukana alitajuisesta vedonlyön- nistä saman agendan suhteen. Olettaisi, että kertomus, joka väit- tää "tieteen" olevan tärkein auktoriteetti, voittaa aina? Jotkut ih- miset, jotka eivät ole emotionaalisesti sitoutuneita Ilmastokata- strofin kuitenkin uskovat tähän kertomukseen. Pohjimmiltaan he hyväksyvät "tieteen" tarinan. Siksi kutsun näitä ihmisiä "pascali- laisiksi hyväksyjiksi". Heidän vedonlyöntityypistä suostumustaan voidaan edelleen pitää kulttuurin mekanismina, vaikkakin hieno- varaisempana, jonka ilmastokatastrofin voimakas esilläpito aiheut- ta.

Tämän mekanismin tarkempi tunteminen auttaisi paljon. Esimerkiksi onko se olennaisesti erossa uskonnon ja ilmasto- katastrofin välisestä liitosta? Vai onko se jotenkin riippuvainen tästä allianssista? Koska ne, jotka käyttävät Pascalin hyväksyn- tää, ovat epäuskonnollisia, edellinen ajatus vaikuttaisi toden- näköisemmältä. Valitettavasti emme voi erottaa näitä toisistaan tutkimustiedoissa (Luku 8). Osoittautuu, että luvussa 11 tarkasteltu USA:n ainutlaatuinen tilanne valaisee tätä asiaa. Jatkan käsittelyä siellä.

9.1.5 Paradoksi heijastaa sokeaa yhteistyötä ja ankaraa kilpailua

Jopa heikko todellisuusrajoitus voi aiheuttaa muutoksen uskonnollisten kannattajien asenteissa. Vertaa WC-sarjan heikosti rajoitettuja vastauksia mihin tahansa rajoittamattomaan sarjaan: niiden välillä on merkillinen ero. Näennäisesti vankka uskonnollinen ilmasto-ortodoksisten arvojen kannatus, mikä syntyy rajoittamattomista ilmastotutkimuksista kattaen yli 60 % uskonnollisimpien kansakuntien väestöstä, on itse asiassa hyvin matalatasoista eikä mitään muuta kuin lyhykestoista hyvesignaalointia. Tuki romahtaa murto-osaan tästä, kun todellisuus pääsee esille esimerkiksi kilpailevien tekijöiden muodossa.

Tämä on paljon tärkeämpää kuin yleisten mielipidetutkimusten vastaukset, koska kuten niiden nimestä voi päätellä, todellisuusrajoitteet eivät näy vain tutkimuksissa, vaan myös todellisessa maailmassa. Tällä on perustavanlaatuisia vaikutuksia ilmastopolitiikkaan, joka rasittaa väestöä. Tällaisen politiikan tuen ylläpitämiseksi on välttämättä kytkettävä siihen liittyvät vaatimukset ja kiellot kansaa rauhoittaviin ja kansan hyväksymiin ”myönnytyksiin”. Kuten näemme luvussa 12, tarvittavat menetelmät heijastavat varsin tarkasti vastauksia todellisuuden rajoittamiin kysymyksiin.

Yleisempi tapa ajatella uskonnon ja ilmastokatastrofikulttuurin välistä suhdetta – syytä tähän paradoksaaliseen ”käänteisyyteen” - on, että ne tekevät samanaikaisesti yhteistyötä ja kilpailevat keskenään. Tällaiset kaksijakoiset suhteet eivät ole epätavallisia kulttuuriyksiköille, sillä ne eivät ole tuntevia organismeja eivätkä agenteja, vaan työskentelevät vain puhtaan emotionaalisen valinnan kautta, jotta ne voivat sokeasti seurata ristiriitaisiakin polkuja, ja ne seuraavatkin niitä, jos se on niille hyödyllistä.

Kun epäuskonnollisten pascalilainen suostumus otetaan mukaan, meidän mallimme selittää täysin esille tulleen käänteisen trendin rajoittamattomien kysymyksien vastauksissa ja vankan antikorrelaation todellisuuden rajoittamissa kysymyksissä.

Vastausten luonne jokaisen kysymyksenasettelun eri vahvuudelle on myös tärkeä, ja sitä tutkitaan kohdassa 9.4. Meidän on kuitenkin ensin tarkasteltava lyhyesti suurempaa sosiaalista kuvaa.

9.2 Suuri sosiaalinen kuva

Kohdassa 9.1 kuvattiin luvun 8 tuloksien takana olevia perusmekanismeja. Voidaan kuitenkin löytää suurempi sosiaalinen kuva. Hahmotellut mekanismit johtavat samaan johtopäätökseen kuin Dan Kahan (Kohta 7.3.3), "kulttuurin tunnistamisen" eturintaman tutkija, kun analysoidaan sosiaalisesti ristiriitaisia asioita. Kahan on sanonut USA:n julkisista asenteista ilmastonmuutokseen: "Mitä ihmiset 'uskovat' ilmaston lämpenemisestä ei heijasta sitä, mitä he 'tietävät' siitä. Se ilmaisee vain, keitä he ovat". Toisin sanoen se kertoo heidän kulttuuri-identiteetistään.²⁴⁶

Kahanin teoria on kuitenkin johdettu vain Yhdysvaltoja koskevista sosiaalisista tiedoista. Teoria olettaa, että USA:n kulttuuri-identiteetissä on ylivoimaisen suuressa määrin kyse poliittisista heimoista Rep/Con ja Dem/Lib. Hänen havaintonsa on nyt laajalti hyväksytty. Tämä näyttää osittain johtuvan kiireestä syyttää Yhdysvaltojen myrkyllisen voimakkaan poliittisen konfliktin olevan ilmastonmuutosta koskevan yleisen "irrationaalisuuden" syy. Tämä johtaa luonnollisesti lisäoletukseen, että ei-yhdysvaltalaisen asenteiden ilmastonmuutokseen on oltava paljon järkevämpiä, koska USA-tyyppinen heimopoliittinen polarisaatio ei koske muita maita läheskään samassa määrin. Tämän kirjan havainnot viittaavat kuitenkin siihen, että kulttuuri-identiteetin vaikutuksien koko skaala on jätetty huomiotta kaikissa maissa.

Kuten näemme luvussa 11, USA:n kulttuuri-identiteetit johtavat neljän kulttuurin vuorovaikutuksesta: kaksi poliittista heimoa sekä uskonto ja ilmastokatastrofi. Muissa maissa, joissa politiikka ei ole yhtä voimakkaasti polarisoitunutta, vaikuttamassa on vain kaksi tekijää, uskonto ja ilmastonmuutoksen katastrofikkulttuuri,

jotka, kuten olemme nähneet, riittävät yhdessä selittämään kokonaan kuvan 5 tulokset.

Niin muodoin Kahanin johtopäätös, että asenteet ilmastonmuutokseen ovat kulttuurin ohjaamia, osoittautuu olevan oikea. Se pitää paikkansa myös USA:n ulkopuolella, kuten luvun 8 mitaukset osoittavat. Yhteiskuntatieteet, joita ehkä sokaisee voimakas Rep/Con vs. Dem/Lib konflikti ja ilmastotutkimuksen merkittävä painopiste USA:ssa, ovat jättäneet huomioimatta itse "ilmastokulttuurin" läsnäolon. Se on piilossa pinnan alla Yhdysvalloissa, mutta näkyvästi esillä kaikkialla muualla. Kuten nähdään luvussa 10, tämä on johtanut epäonnistumiseen, kun etsitään luonnostaan kulttuurisia asenteita ilmastonmuutokseen USA:n ulkopuolelta.

9.2.1 Ilmastonmuutoksen ymmärtäminen maailmanlaajuisesti

Kansainvälisessä yhteisössä vallitsee suhteellisen laaja yksimielisyys siitä, että hiilidioksidi on kasvihuonekaasu ja ilmastonmuutos on enimmäkseen ihmisen aiheuttamaa. Jotkut pitävät tätä todisteena siitä, että väestö on teknisesti ja tieteellisesti hyvin perillä asiasta. Väestö ei kuitenkaan tiedä juuri lainkaan ilmastonmuutoksen fyysikasta ja sen torjunnan vaikutuksista ja kustannuksista. Ilmiön järkevä arviointi on siten heidän ulottumattomissa. Siksi heidän on pakko arvioida ilmastonmuutosta, sen mahdollisia vaikutuksia ja sen tärkeysjärjestystä suhteessa muihin, tutumpiin asioihin kulttuurinsa mukaisesti (Excel-Ref vahvistaa tämän). Tämän seurauksena vastausmallit ovat yleensä joko lineaarisia (Luku 8) tai tiettyjen lineaaristen rajojen aukeaman sisäisiä (Luku 10), kun muuttujaksi otetaan kansallisen uskonnollisuuden aste.

Tämä havainto herättää kysymyksen siitä, onko vahva julkinen yksimielisyys ilmastonmuutoksen ihmisperäisestä luonteesta myös kulttuuriin liittyvää. Kansainväliset väestötutkimukset osoittavat, että uskonnottomissa valtioissa noin 60 % ihmisistä ilmeisesti on samaa mieltä siitä, että ilmastonmuutos on ihmisen aiheuttama,

kun taas uskonnollisissa valtioissa luku on yli 90 %. On erittäin kyseenalaista, ovatko uskonnolliset väestöryhmät enemmän perillä aiheen tieteellisestä puolesta kuin uskonnottomat. Siksi ehdotan, että korkeampi yksimielisyys paljastaa sen sijaan kulttuurin vaikutuksen. Näin ollen voimme kysyä, kuinka suuri osa uskonnollisesta reaktiosta on kulttuurista ja kuinka suuri osa edustaa objektiivista tietoa. Emme tiedä. Kun otetaan huomioon, että kulttuurin mekanismit ovat selkeästi pelissä, voimme kysyä, kuinka suuri osa epäuskonnollisista vastauksista on kulttuurista – esimerkiksi Pascalin hyväksyntää – ja kuinka suuri osa edustaa objektiivista tietoa. Emme taaskaan tiedä, mutta objektiivisten vastausten antajia voisi olla huomattavasti vähemmän kuin 60 % kokonaismäärästä ja ehkä paljonkin vähemmän. Mukana saattaa olla muitakin tekijöitä.

Kun vastaukset ovat voimakkaan kulttuurisia (eli tunnepitoisia), väestön objektiivisen tietämyksen tason määrittäminen ei ole helppo tehtävä. Kuten edellä todettiin, ilmaston tutkijoilla on tapana ottaa "oikeat" vastaukset itsestään selvinä ja olettaa, että yleisö on hyvin perillä asioista. Tarkemmin harkittaessa päädytään tosiasiassa, että väestöllä on vain vähän todellista tietoa. Heidän vastauksensa ovat pikemminkin tunnepitoisia kuin järkeviä ja tietoon perustuvia. Ajatellaanpa esimerkkinä kyselyä, jossa tutkittiin yleisön kantaa hoitamattoman ilmastonmuutoksen vaikutuksista tulivuoritoimintaan. Uskonnottomimmista maissa hieman yli 50 % vastaajista sanoi, että purkausten lisääntyminen oli epätodennäköistä, kun taas uskonnollisimmissa maissa vastaava luku oli alle 20 %. Rationaalisesti tarkasteltuna luvun pitäisi tietenkin olla 100 % kaikille kansoille, mutta itse asiassa useimpien kansojen enemmistö antoi väärän vastauksen. Merkittävää on, että uskonnolliset väestöryhmät olivat asiasta (paljon) vähemmän perillä tällä kertaa. Tämä tulos näyttää johtuvan ilmastokatastrofin eri vaikutusten tunteellisesta sekoituksesta (teknisesti katsoen se on katastrofitarun resistiivinen suuntaus).

Kappale 13.3 ja kuva 29 tarjoavat myös tärkeän näkökulman. On selvää, että "ilmastonmuutosta koskevaa tietoa" tarkastellaan

kulttuurisesti riippumatta siitä, mitä yksityiskohtia tämä tieto voi välittää.

9.3 Uskomuksen ja peruskomuksen liitto

Kaksi käsitettä, jotka ovat hyödyllisiä yritettäessä ymmärtää kuva 5 ja uskonnon ja ilmastokatastrofin välinen suhde ovat "ydinuskon" ja "liittoutunut usko". Nämä antavat intuitiivisemmän käsityksen siitä, mitä todella tapahtuu niiden henkilöiden alitajunnassa, jotka vastaavat kysymyksiin.

Kuvan 5b paksuin trendiviiva (täysin rajoitettu FC-sarja) edustaa ihmisiä, jotka edelleen tukevat vastauksissaan hyvin voimakkaasti ilmastonmuutosta jopa erittäin vahvan todellisuusrajoituksen alla. He ovat "kiihkeitä uskovia" (tuttu ominaisuus uskonnoissa), jotka edustavat kollektiivisesti yhteiskunnan ilmastokatastrofikulttuurin "ydinuskomuksen" tasoa.

Kaikki ilmastonmuutosta eniten tukevat vastaukset eivät kuitenkaan johdu suorasta sitoutumisesta ilmastokatastrofiin. Kuten olemme nähneet, rajoittamattomiin kysymyksiin (Kuva 5a) antavat vastauksia myös uskonnolliset kannattajat, joiden usko on estänyt heidän synnynnäisen skeptisyyden reagoinnin katastrofikertomusta kohtaan. Toisin sanoen heidän kannatuksensa johtuu pinnallisesta liitosta heidän uskonsa ja ilmastokatastrofikulttuurin kanssa. Siksi kutsun tätä vaikutusta "liittoutuneeksi" uskoksi. Paksuin trendiviiva kuvassa 5a (SA-sarja) edustaa kaikissa kansakunnissa voimakkainta tämän tyyppistä uskomusta. Käytän yleensä tätä sarjaa liittoutuneen uskon mittapuuna, ellei keskustella erityisistä vahvuuksista. Käytännössä liittoutuneiden uskomusreaktioiden tulee varmasti sisältää myös ydinuskovaisten vastaukset, mutta jälkimmäisiä on vähän, joten ne tuskin vaikuttavat edellisen lukuihin.²⁴⁷

Nämä kaksi käsitteellistä uskomustyyppiä sopivat hyvin yhteen kysymysten laadinnan eri voimakkuuksia vastaavien vastausten selityksiin. Tätä käsitellään seuraavassa osiossa.

9.4 Kysymyksenasettelun vaikutukset

9.4.1 Rajoittamattomat kysymykset

Kuvassa 5a rajoittamattomien kysymysten vastausten trendiviivat kallistuvat voimakkaammin ja jyrkemmin kehystetyissä kysymyksissä. Muistamme kohdasta 8.4.3, että vahvempi kehystys edustaa lähempää linjausta erittäin tunteita herättävään katastrofikertomukseen. Tämän pitäisi herättää enemmän liittoutunutta uskoa uskonnollisissa ihmisissä, joiden luontainen skeptisyys ei ole käynnistynyt, kuten kohdassa 9.1.2 todetaan. Tämän näemme siirryessämme sarjat läpi WA:sta SA:han. Useimmat uskovat ihmiset antavat ilmastonmuutosta tukevia vastauksia (vaikka huomattava määrä ihmisiä, jopa kaikkein uskonnollisimmissa maissa, on edelleen epäileviä tai vastustavia²⁴⁸). Kun siirrytään oikealle x-akselilla uskonnolliset edustavat yhä suurempaa osuutta vastaajista, joten tämä vaikutus painottuu voimakkaasti kaavion oikealle puolelle.

Kuitenkin uskonnottomien keskuudessa kysymysten kasvava yhdenmukaistaminen katastrofikertomuksen kanssa vaikuttaa päinvastaiseen suuntaan, lisäten luontaista skeptisyyttä (joka on heillä oletusasetuksena ”päällä”). Tämän seurauksena vain harvat heistä antavat ilmastonmuutosta tukevia vastauksia. Siirryttäessä vasemmalle x-akselilla tällaisia ihmisiä on yhä enemmän, joten heidän vaikutuksensa painottuu voimakkaasti kaavion vasemmalle puolelle.

Yhdessä nämä kaksi vaikutusta kiertävät trendiviivoja leikkauspisteen ympäri, joka sijaitsee noin 82 % uskonnollisuuden kohdassa. Toinen tapa ajatella tätä kiertymistä on, että se heijastaa tosiasiaa, että kulttuurit polarisoivat ihmisiä tunneperäisesti, sitä enemmän mitä enemmän kertomusten tunteisiin vaikuttava sisältö kasvaa.

9.4.2 Todellisuuden rajoittamat kysymykset

Todellisuuden rajoittamien kysymysten kohdalla tilanne on hyvin erilainen, vaikka uskonnolliset ja uskonnottomat ihmiset reagoivatkin eri tavalla. Uskonnollisten joukossa, kuten kohdassa 9.1.3 mainitaan, todellisuuden tunkeutuminen laukaisee luontaisen skeptisyyden ja romahduttaa liittolaisuskon ilmastokatastrofiin. Koska puolustettavana on nimenomaan uskonnollisia arvoja, skeptisyys on terävää ja voimakasta. Mutta myös rajoitteen vahvuus merkitsee. Mitä enemmän tosiasiat ja prioriteetit tunkeutuvat uskon alueelle, sitä voimakkaampaa skeptisyys on ja sitä vähemmän kannatetaan ilmastonmuutosagendaa.

Uskonnottomille luontainen skeptisyys on "oletuksena" käytössä, mutta kuten uskonnollisillakin, kysymyksen vahvuudella on silti merkitystä. Mitä enemmän siinä on todellisuuden rajoitusta, sitä vähemmän ilmastonmuutosagendaa tuetaan. Kuitenkin Pascalin suostumuksen seurauksena (Katso 9.1.4) tai mahdollisesti koska skeptisyys, joka ei ole uskonnollisesti inspiroitunut, on heikompaa, uskonnottomien keskuudessa esiintyy heikompaa synnynnäistä skeptisyyttä. Heidän ilmastokatastrofin pyrkimysten prioriteettien vastustuksensa on siksi vähemmän itsepäistä.

Tämän seurauksena tasaisesti kasvava todellisuusrajoitus aiheuttaa vastaavan synnynnäisen skeptisyyden lisääntymisen molemmilla ryhmissä. Sen seurauksena trendiviivat laskevat alas kohti x-akselia (kuva 5b), ja myös niiden kulmakerroin pienenee, koska todellisuusrajoitukset vaikuttavat yhtä voimakkaasti kummasakin ryhmässä.

Viime kädessä sarjassa, jossa on voimakkain todellisuusrajoitus (FC), vain eri maiden kansalaisten pienet vähemmistöt osoittavat ydinuskoa ja silti tukevat ilmastonmuutosta. Todellinen ydinusko on kuitenkin todennäköisesti jopa vähäisempää kuin FC-sarjassa, koska on olemassa raja, kuinka voimakas todellisuusrajoitus voidaan sisällyttää politiikan mieltymyksiä tutkivaan kyselyyn.

Vaihtoehtoinen, vahvemman todellisuuden rajoituksen tarjoava lähestymistapa on kysyä ihmisiltä, kuinka paljon rahaa he lahjoittaisivat ilmastomuutoksen torjuntaan. Tällaisia tutkimuksia on vähän, mutta tehdyt tutkimukset viittaavat siihen, että jo hyvin pienetkin, lähes mitättömät rahasummat koetaan voimakkaasti rajoittaviksi. Lisäksi "henkilökohtaiset maksut" koetaan arvokkaampina kuin yhteiskunnan veroilla keräämät summat. Kaikki ilmasto-politiikan ajamat, ongelman ratkaisun kannalta merkitykselliset pannotukset saavat siksi väestöltä hyvin vähän tukea periaatteessa ja vielä vähemmän käytännössä. Ja varmasti paljon vähemmän kuin mitä FC:n trendiviiva edustaa kuvassa 5b.

Todellisuuden rajoittamien vastausten trendilinjat eivät periaatteessa voi ylittää toisiaan, niin kauan kun kukin edustaa erillistä kovan todellisuuden skenaariota. Eräs tapa ajatella näitä vastauksia on, että ne heijastavat kulttuurin "neuvottelua" todellisuuden kanssa tai mukautumista siihen (tässä tapauksessa ilmastokatastrofin). Kulttuurikokonaisuudet eivät olisi koskaan juurtuneet ja yleistyneet näin voimakkaasti kaikkialla (ne ovat myös kehittyneet yhdessä biologiamme kanssa), elleivät ne olisi pystyneet riittävässä määrin mukautumaan todellisuuteen. Yhteiskunnat, joita hallitsevat todellisuudesta liikaa etäännyneet kulttuurit, epäonnistuvat todennäköisemmin. Sen vuoksi kulttuurit tyypillisesti mukautuvat todellisuuden rajoituksiin (ainakin keskipitkällä aikavälillä), mutta vain suhteessa kulttuurin elinvoimaisuuteen ja sen tuomiin etuihin.

Termi "neuvottelu" ei tarkoita, että kulttuuriset entiteetit olisivat tuntevia tai edes agentteja. Kuten tässä kirjassa on todettu, kulttuurit säilyvät alitajuisesti, valitsemalla ja levittämällä tunneperäistä kerrontaa. Termi on hyödyllinen metafora, jonka avulla voimme esittää kulttuurikokonaisuuden "näkemys" (analoginen ilmaisun "itsekesä geeni" kanssa). Voimme myös sanoa, että liittoutunut usko on kulttuurisen neuvottelun, mutta ennemminkin toisen kulttuurin kuin realiteettien mukainen tulos.

9.4.3 Hyvesignaalointi ja todellinen maailma

Todellisuuden rajoituksista vapaat vastaukset rajoittamattomiin kysymyksiin ovat pohjimmiltaan puhdasta hyvesignaalointia (intuitiivinen termi, jonka olen ottanut esille jo aiemmin), mikä osoittaa joko suoraa "kulttuuriklubin jäsenyyttä" tai myötätuntoa "assioitunutta jäsentä", liittolaista kohtaan.

Sitä vastoin todellisuuden rajoittamat kysymykset aikaansaavat vastauksia, joiden pitäisi vastata todellisen elämän käyttäytymistä. Ikään kuin vastaajat valitsisivat ilmastopolitiikan toimenpiteiden joukosta sen, mikä mahtuu heidän omaan henkilökohtaiseen budjettiinsa tai äänestäisivät tiettyjä puolueita, jotka tukevat ilmastonmuutosta vastaajien mieltymysten mukaan. Vaikka nämä vastaukset mukautuvat todellisuuteen jossain määrin, se ei tee niistä kulttuurista riippumattomia. Vastauksilla on edelleen erittäin vahva suhde kansalliseen uskonnollisuuteen (mikä on puhtaasti kulttuurinen ilmiö), ja ne eivät ole sellaisia, mitä odotamme tietoon perustuvalta rationaalisuudelta tai fyysisiltä muuttujilta (esim. maiden ilmasto- tai altistusolosuhteet). Vastaukset ovat edelleen kulttuurisia – toisin sanoen hyvesignaalointia – mutta ne ovat vaihtelevassa määrin sekoittuneet realiteettien kanssa.

Tämä on tärkeää, koska se tarkoittaa, että meidän pitäisi odottaa ilmastokatastrofin seurauksien ja torjuntatoimien olevan hyvin samankaltaisia. Luvussa 11 osoitan, että myös uusiutuvan energian käyttöönotto on kulttuurisesti määräytynyttä kaikissa maissa.

9.5 Kulttuurisuhteet muuttuivat ajan myötä

Kaikki luvun 8 kyselytulosten mallit ja myöhemmissä luvuissa esitellyt sarjat sopivat yhteen kulttuurimalliin. Massakulttuurin asenteisiin liittyy kuitenkin merkittävää inertiaa, joten näiden kulttuurimallien kehittyminen on vaatinut aikaa. Toisin sanoen edel-

lä kuvattu kulttuurien suhde kehittyi melko hitaasti. Jos siis asenteita voidaan mitata pitkälle historiaan, odotus on, että mallit olisivat erilaisia.

Se, mitä odotamme näkevämme "historiallisissa" tiedoissa ja kuinka vanhaa on riittävän historiallinen nähdäksemme erot, on monimutkainen asia. Muutos riippuu kilpailusta, joka etenee useiden muuttuvien tekijöiden vaikuttaessa samaan aikaan. Ensimmäkin ilmastonmuutos on tullut yleisesti tunnetuksi tieteellisenä aiheena suhteellisen hiljattain. Asiaan liittyvät kertomukset olivat aluksi varmasti paljon vähemmän tunteita herättäviä, ja vei aikaa, ennen kuin kulttuuriset näkökohdat ilmaantuivat ja alkoivat dominoida globaalilla tasolla. Toiseksi rinnakkaisen liittouman rakentaminen kehittyvän ilmastokatastrofikulttuurin ja uskonnollisten johtajien välillä on myös vaatinut aikaa. Kunkin uskonnon ylin johtaja ei päättänyt asiaa "ylhäältä alas" ukaasilla, vaan nykytilanne on seurausta uskonnollisen eliitin keskuudessa syntyneestä prosessista. Kolmanneksi kun tietoisuus ihmisen aiheuttamasta, suhteellisen äskettäin keksitystä ilmastokatastrofista levisi ympäri maailmaa, asia on varmastikin muotoiltu eri tavalla riippuen siitä, välitettiinkö se maallista tai uskonnollista tietä.

Vaikka näiden tekijöiden tarkat aikataulut ja kehitysvaiheet ovat kaikki epävarmoja, voimme kohtuudella odottaa, että jos voisimme palata tarpeeksi kauas taaksepäin, asenteiden täytyy olla systemaattisesti erilaisia. Kaikki tämän teoksen tarkastelemat mittaukset ovat vuodelta 2015 tai sen jälkeen. On helppo osoittaa, että kaikki ilmastokatastrofin "uskonjohtajuudet" on tosiasiallisesti nimitetty tähän mennessä. Kuitenkin johtajiston sitoutuminen ja sitoutumisen aste edellisten 25 vuoden ajalta on paljon vaikeampi todistaa.

Aiemmin uskonnollisten kansojen sitoutuminen on usein ollut heikkoa. Tällaisissa tapauksissa on mahdotonta erottaa syntymässä olevan kulttuurisen (liittoutuneen) uskomuksen sen hyväksymistä, mikä sittemmin on ehkä tulkittu kulttuurisesti neutraaliksi tieteelliseksi kannanotoksi. Vastustavat näkemykset ovat kuitenkin paljon todennäköisemmin kulttuurisia. On mahdollista, että jois-

sakin uskonnollisissa maissa ilmastokatastrofi tulee kulttuurisesti hylätyksi, koska asiaankuuluvan uskon johtajat eivät ole vielä perustaneet merkittävää liittoumaa. Muissa uskonnollisissa valtioissa tietoisuus ilmastonmuutoksesta voi itse asiassa syntyä jo tällaisen liiton varhaisessa vaiheessa.

Uskonnottomilla kansoilla on todennäköisesti paljon vähemmän luontaista skeptisyyttä. Alustavan käsityksen ilmastonmuutoksesta tieteellisenä aiheena pitäisi voittaa vaistomainen ilmastokulttuurin katastrofin hylkääminen. Tämä johtaa myös ilmiön suurempaan kannatukseen rajoittamattomien kysymyksiä vastauksissa. Ne ovat käytännössä päinvastaisia nykyaikaisiin mittauksiin verrattuna eli siihen, että uskonnottomat kansat sijoittuvat korkealle y-akselilla. Yhteenvetona, suhteessa nykyaikaisiin rajoittumattomien vastauksiin odotamme paljon korkeampia y-akselin arvoja uskonnottomilta mailta ja enemmän vaihtelevia arvoja uskonnollisilta kansoilta.

Käytän 2005–2009 *World Values Survey*-tutkimusta (WVS), joka on pitkäaikainen, säännöllinen maailmanlaajuinen yleisen mielenkiinnon kysely näiden odotusten testaamiseksi.²⁴⁹ Nämä tiedot ovat luultavasti riittävän historiallisia. Vaikka Al Goren elokuva ”Epämukava totuus” kylvi katastrofaalisia meemejä valtamedian tiedotusvälineiden avustuksella vuoden 2006 puolivälissä, tarvitaan useita vuosia muuttamaan yleisen asenteen pääsuuntaus. Ongelmana tätä ennen on riittävän laajojen, eri kansakunnat kattavien tutkimusten puute. Pelkästään kehittyneiden länsimaiden tarkastelu kaventaisi huomattavasti ”uskonnollisuuden linssin” voimaa, jota käytimme tarkastellessamme kulttuurin kehitystä. Tarkastelujakson lopulla, vuoden 2009 loppupuolella oli paljon suurempi käännekohta: ilmastonmuutoksen ”osapuolten konferenssi” (COP15 Kööpenhaminassa) ja *Climategate*-skandaali, jotka molemmat lisäsivät yleisen mielenkiintoa ja käsityksiä ja myös muuttivat niitä polarisointuneemman kulttuurin suuntaan. Niin muodoin historiallisten tietojemme tulisi mieluiten päättyä vuoteen 2009.

WVS-tutkimuksen lukuisten kysymysten joukossa ihmisiä pyydettiin arvioimaan erilaisten ympäristöön liittyvien ongelmien va-

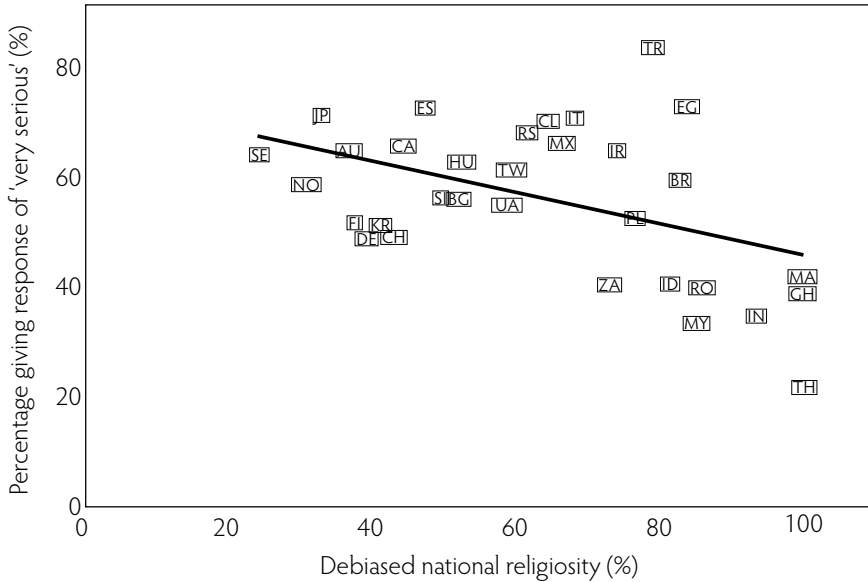


Figure 6. Before faith leaders signed up.

The survey covered 32 nations in 2005–9. See main text for details of question. $R^2 = 0.21$ All the data and sources can be found in the Excel-Ref, at the Extra sheet

kavuutta koko maailmaa ajatellen. Kuva 6 esittää prosenttiosuutta niistä, jotka arvioivat "ilmaston lämpenemisen tai kasvihuone-ilmion" "erittäin" vakavaksi" (tämä vaihtoehto on kyselyn voimakain vaihtoehto). Tulos on piirretty samaa, tässä työssä joka osassa käytettyä uskonnollisuusasteikkoa vastaan.

Tämän rajoittamattomien kysymysten sarjan korrelaatio kansallisen uskonnollisuuden kanssa on negatiivinen ($R = -0,46$), ja siten vastakohta nykyisille mittauksille. Tämä voi kuitenkin johtua osittain siitä, että useimmat hyväksyvät asenteet ovat "keino-tekoisesti" alhaisemmat niissä (yleensä hyvin uskonnollisissa) maissa, joissa ilmastonmuutosta koskevan tiedon leviäminen oli tuolloin vielä vaatimatonta. Kuitenkin tällaisten maiden tavoin (Marokko, Saharan eteläpuolinen Afrikka, Intia ja Indonesia) vähiten

uskonnollisten maiden y-akselin pisteet ovat edelleen todella korkeat nykypäivään verrattuina. Loput erittäin uskonnolliset maat (Thaimaa, Romania, Brasilia, Egypti, Turkki) ovat saaneet hyvin vaihtelevia pistemääriä, mikä kuvastaa epäselviä, vielä kehittymässä olevia kulttuurisuhteita heijastaen erilaisia ja muuttuvia asenteita. Molemmat tekijät vastaavat odotuksiamme, mikä antaa lisää validointia kulttuurisen syy-yhteyden mallille.

Lisätietoja kansainvälisten yhteisöjen asenteista ilmastonmuutokseen löytyy loppuviitteistä.²⁵⁰

9.6 Eri kulttuureilla on sama tunnusmerkki

Koska kulttuuriset kokonaisuudet syntyvät evoluution meihin jättämistä perusominaisuuksista kuten luvussa 3 on kuvattu, ne kaikki toimivat samalla tavalla riippumatta siitä, kuinka erilaisia niiden ominaisuudet ovat yksityiskohdiltaan. Tämä tarkoittaa, että jos mitä tahansa kulttuurikokonaisuutta testataan kaikkein perustavalla laatusimpien arvojen suhteen, niiden kaikkien tulisi reagoida samalla tavalla ilmastokatastrofiin kuin luvun 8 mittaukset osoittavat. Niin muodoin jos teemme asennetutkimuksia toisen kulttuurin kannattajien keskuudessa – olipa kyse uskonnosta tai poliittisesta ideologiasta – käyttäen samoja kysymyksiä, meidän pitäisi aina nähdä kuvan 5 kaltainen tulos.

Koska kaikki kulttuuriset kokonaisuudet ovat tunteellisesti polarisoituneita, meidän pitäisi nähdä rajoittumattomiin kysymyksiin joukko vastaustrendejä, jotka kiertyvät yhteisen leikkauspisteen ympäri. Koska kaikkien kulttuurien on reagoitava todellisuuteen, meidän pitäisi nähdä tietty joukko vastaustrendejä todellisuuden rajoittamien kysymysten kasvavan vahvuuden mukaisesti. Nämä trendit laskevat asteittain x-akselia kohti ja tasoittuvat päätyen uskonnon ydinlinjan tasalle. Ehdotan, että nämä kaksi mallia edustavat kulttuurisen kokonaisuuden "allekirjoitusta".

Jotta tämä toimisi, käytetyissä kyselyissä on oltava kysymyksiä, jotka saavat aikaan kulttuurisia reaktioita ja ovat "puhtaasti" todellisuusrajoitteisia tai rajoittamattomia tyyppisiä (ts. eivät ole päinvastaisen tyyppin saastuttamia sekamuotoja). Lisäksi jokaisessa kysymystyyppissä on oltava erilaisia vahvuusasteita kohdan 8.4.3 mukaisesti. Lopuksi kyselyn olisi katettava edustava otos monista kansakunnista.

Teoria voidaan todistaa tutkimalla vanhaa ja tuttua uskonto-kulttuuria, johon löytyy useita sopivia uskonnollisia asenteita koskevia valtavirran mielipidemittauksien tutkimuksia. Kysymystekstit on esitetty taulukossa 9 niiden kysymyksenasettelun rinnalla. Olen soveltanut niitä lukua 8 vastaavalla tavalla.

Kansainvälisten (pois lukien USA) yhteisöjen uskoa tukevat vastaukset näihin kysymyksiin on esitetty kuvassa 7. Kuvan yläreunassa olevat kansakunnat heijastavat esimerkkijoukon sijoituksia 44 maan luettelosta, jota käytetään muodostamaan "vain uskonto"-sarja tässä kulttuurinäkyvässä. Jokainen kansa ei välttämättä ole edustettuna kaikissa sarjoissa. Kirjassa ei ole tilaa asettaa kaikkia kansakuntia listaan, ja mukana olevien datapisteiden suuri määrä hämärtäisi tulosta, jos kaikki olisivat mukana. Valitut esimerkkivaltiot tarjoavat siksi hyödyllisiä vertailukohtia.

Taulukossa 10 on esitetty esimerkkikansojen pääuskonnot samassa järjestyksessä kuin kuvassa. Kuten tämä taulukko näyttää, kuvion 7 trendejä ylläpitävät kaikkien tärkeimpien uskontojen kannanotot, joista jokainen on edustettuna useissa paikoissa trendilinjilla. Toisin sanoen olennaisten perusarvojen suhteen kaikki pääuskonnot toimivat yhdenmukaisesti. Vaikka periaatteessa jokainen niistä on erillinen kulttuurinen kokonaisuus, ne ovat jakanneet saman sosiaalispsykologisen aihepiirin (luomismyytit, jumaluudet, kuoleman jälkeinen elämä ja niin edelleen) äärimmäisen pitkään, ja niillä on enemmän yhteistä kuin erilaista, jatkuvasta keskinäisestä kilpailusta huolimatta. Kuten kaikista luvun 8 kaavioista ilmenee, tämä pätee myös uskonnon yleiseen reaktioon ilmastokatastrofikulttuuria kohtaan. Kaikki pääuskonnot reagoivat

Table 9. Survey questions probing religious-orientated attitudes.

ID	Survey question	Strength	Response
<i>Unconstrained series</i>			
SA	Belief in God is necessary in order to be moral and have good values.	Strong	Yes
MA	Religious practices are an important factor in the moral life of my country's citizens.	Medium	Agree
WA	How often, if at all, do you think about the meaning and purpose of life?	Weak	Often + sometimes
<i>Reality-constrained series</i>			
FC	We depend too much on science and not enough on faith.	Full	Agree
SC	Which of the following is most important to you? (<i>Your continent, Your nationality, Your local county/state/province/city, Your religion, Your ethnic group, None of these, Don't know</i>)	Strong	Your religion
MC	Please tell me which of the following is closer to your own point of view: (<i>Creationist... Evolutionist... Don't know</i>)	Medium	Creationist
WC	Which of the following sentences best describes your beliefs about what happens when you die? (<i>I believe in an afterlife but not specifically in a heaven or hell, I believe you go to heaven or hell</i>)	Weak	Total life after death options
WC1	In which of the following things do you believe, if you believe in any? (<i>Life after death</i>)	Weak	Yes

Links to the source surveys can be found in Excel-Ref1.

tähän uuteen kulttuuriin samalla tavalla. Näyttää siltä, että ainakin tässä suhteessa "uskonto" koostuisi yhdestä kulttuurisesta kokonaisuudesta.

Kuvan 7 sarjan korrelaatioparametrit on esitetty taulukossa 11. Kaikki sarjat ovat tilastollisesti merkitseviä ja niillä on vahvat tai erittäin vahvat korrelaatiokertoimet. Kuvaan on piirretty uskonnollisesti suuntautuneet arvot kansallisia uskonnollisuuksia vastaan. Koska kyseessä on vain yksi kulttuuri, kaikkien trendien on

Table 10. Nations and their faiths.

	Primary faith	Secondary faith		Primary faith	Secondary faith
Sweden	✝		Mexico	✝	
UK	✝		Iraq	☪	☩
Japan	☸	☸	Singapore	☸	☪
Belgium	✝	✝	South Africa	✝	⊕
Germany	✝	✝	Poland	✝	
South Korea	✝	☸	Turkey	☪	
Canada	✝	✝	Indonesia	☪	
Latvia	✝	✝	Malaysia	☪	☸
Israel	✡		Romania	✝	
Bulgaria	✝		Kenya	✝	✝
Ireland	✝		India	☸	☪
Lithuania	✝		Afghanistan	☪	☪
Taiwan	福	☸	Nigeria	✝	✝
Slovakia	✝				

Faiths: ✝, Christian Protestant; ✝, Christian Catholic; ✝, Christian Orthodox; ⊕, African Zionist; ☪, Islam Sunni; ☩, Islam Shia; ✡, Judaism; ☸, Buddhist; ☸, Hindu; ☸, Shinto; 福, Chinese folk.

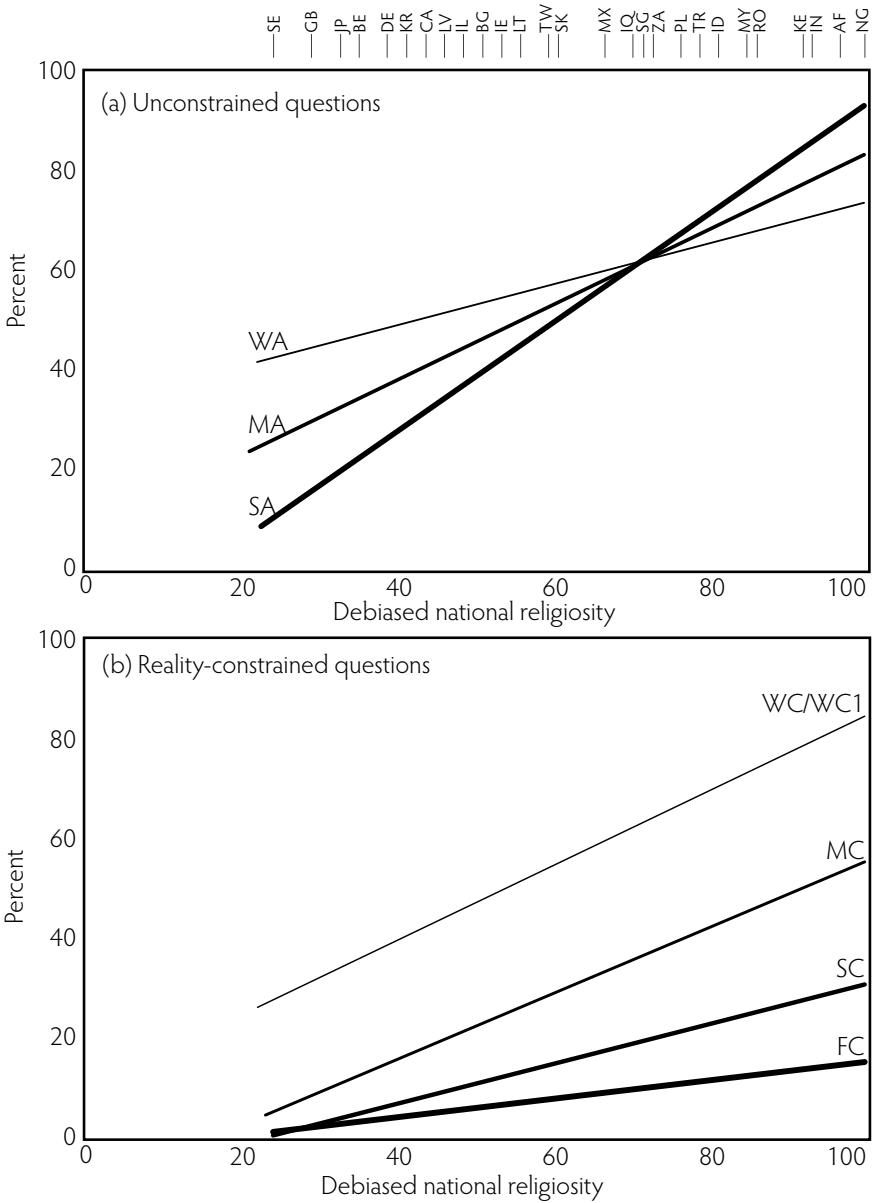


Figure 7. Interrogating another culture.

Religious-faith endorsing responses to questions about religious attitudes, plotted against religiosity. Trends only. Questions per Table 9, correlation parameters per Table 11. A list of country codes can be seen in Appendix L.

kaarruttava samalla tavalla. Todellisuuden rajoittamien ja rajoittamattomien kysymysten trendilinjojen kuvaajat vastaavat kuitenkin täsmälleen odotustamme. Rajoittamattomien trendien käännpiste osuu kansallisen uskonnollisuuden 71 prosentin kohdalle.

Todellisuuden rajoittamille suuntauksille sitoutuminen uskoon tieteen sijaan on todellakin erittäin voimakas rajoitus. Vain ”ydinuskovat” tekevät näin. Uskon asettaminen kansallisen tai etnisen tai paikallisen identiteetin edelle on hieman heikompi parametri, mutta silti suuri sitoumus. Melkein kaikki uskovat osoittavat jossain määrin tällaista uskonnollisuutta. Sitoutuminen uskoon tietyn kapean tieteellisen käsitteen, esimerkiksi evoluution ohi on vieläkin heikompa. Ja heikoin kaikista on sitoutuminen kuoleman jälkeiseen elämään, johon liittyy paljon tieteellistä skeptisyyttä,

Table 11. Interrogating another culture – correlation parameters.

ID	N	R	R ²	p
<i>Unconstrained series</i>				
SA	30	0.88	0.773	1.64 × 10 ⁻¹⁰
MA	18	0.91	0.824	1.93 × 10 ⁻⁷
WA	23	0.55	0.305	6.31 × 10 ⁻³
<i>Reality-constrained series</i>				
FC	20	0.64	0.413	1.20 × 10 ⁻⁴
SC	36	0.76	0.573	2.24 × 10 ⁻³
MC	20	0.80	0.641	2.22 × 10 ⁻⁵
WC	20	0.79	0.631	2.87 × 10 ⁻⁵
WC1	30	0.86	0.732	1.70 × 10 ⁻⁹

N, number of data points; R, correlation coefficient, R², coefficient of determination; p, probability value.

vaikkei asiaa koskaan voitane absoluuttisesti todistaa suuntaan tai toiseen.

WC/WC1-sarjojen tuki (kuvan 7 vasemmalla puolella) on itse asiassa suurempaa kuin uskonnollisiksi tunnustautuvien kansallisten väestöjen osuus edellyttäisi. Tätä vastetta todennäköisesti tehostaa epäuskoisten Pascalin suostumus (Luku 9.1.4). Sama vaikutus saattaa myös lisätä heikosti rajoittamattomien kysymysten tukea. Vähän tunteita herättävä WA-kehys saa lähes kaksi kertaa niin paljon kannatusta kuin kaavion vasemmalla puolella olevissa kansoissa on uskonnollisia ihmisiä. Se, että uskontoja on ollut olemassa vuosituhansia, auttaa tällaisessa hyväksymisessä ja jopa rajoittamattomassa skenaariossa.

Uskontojen tutkiminen on valtava alue, joten lisäselvityksiä ei voida tehdä tässä kirjassa. Tämä lyhytkin tarkastelu osoittaa kuitenkin vahvasti (taulukon 11 mukaisesti), että eri kansakuntien väestön vastaukset sekä todellisuuden rajoittamiin että rajoittamattomiin kysymyksiin uskonnollisista asenteista vastaavat odotettuja malleja.²⁵¹ Tämä on erinomainen lisävahvistus tässä kirjassa esitetylle kulttuuriteorialle.

9.7 Yhteenveto

Luvun 8 mittaukset osoittavat, että kaikkien kansakuntien suhtautumisessa ilmastonmuutokseen on havaittavissa erittäin vahvat siteet kansallisiin uskonnollisiin ryhmiin. Kuten seuraavassa luvussa näemme, tämä ei pidä paikkaansa vain ilmastonmuutosta eniten tukevien reaktioiden osalta tai perussarjassa mitattujen erityisten asenteiden osalta. Yhteys nähdään myös muissa asenteissa, mukaan lukien niiden asenteet, jotka vastustavat eniten käsitettä vaarallisesta ilmastonmuutoksesta. Koska uskonnollisuus on puhtaasti kulttuurinen ilmiö, voimme päätellä jopa ilman lisäselvityksiä, että edellä mainitut asenteet ilmastonmuutokseenkin ovat itessään lähes varmasti kulttuurisia.

Itse asiassa mikään fyysikaalinen (kuten kansojen altistuminen ilmastonmuutoksen haitoille) tai edes mikään rationaalinen (kuten tiede tai tekniikka) tekijä ei voi aiheuttaa samanaikaisesti sekä korrelaatioita että antikorrelaatioita ilmastonmuutosta eniten tukevien asenteissa kuin kansallisen uskonnollisuuden aste. Kuva 5 osoittaa tämän.

Kappale 9.6. tukee tämän tiedon intuitiivista omaksumista. Se osoittaa selvästi, että jos käytetään samalla tavalla muotoiltuja kysymyksiä, saadaan samanlaiset vastaukset uskontoa tutkittaessa, mikä on epäilemättä kulttuurista. Tämä vahvistaa, että myös ilmastokatastrofi on todellakin kulttuurinen ilmiö.

Kappaleessa 9.1 esitetään kulttuurisen syy-yhteyden suora malli, joka selittää vastausten jakautuman. Se perustuu kulttuuriseen uskomukseen ja synnynnäiseen skeptisyyteen ja niiden ilmaistamiseen, kun kansakunnat joutuvat ambivalenttiseen suhteeseen ilmastokatastrofin ja uskonnon suhteen. Juuri niin kuin odotimme (ja kuten luku 9.5 kertoo), tämä suhde oli hyvin erilainen ennen vuotta 2009. Tämä on erittäin hyödyllinen vahvistus mallin periaatteille. Lopuksi, kuten kohdassa 9.2 todettiin, myös nämä periaatteet sopivat erittäin hyvin Dan Kahanin teorioihin kulttuurisesta kognitiosta sovellettuina erilaisiin yleisiin asenteisiin ristiriitaisista aiheista, ilmastonmuutos mukaan lukien. Tämä kirja menee kuitenkin paljon pidemmälle kuin vain USA:n tilanteeseen keskittynyt Kahan, ja esittää, että ihmisten asenteet ilmastonmuutokseen ovat luonnostaan kulttuurisia kaikkialla.

9.7.1 Näkemyksiä mallista

Se, mitä näimme luvussa 8, ovat yhden, itse asiassa kahden kulttuurin kulttuurikokonaisuuden perusominaisuudet, koska myös nettovaikutukset ovat kansallisen uskonnollisuuden linssin tuote. Tämä analyysi osoittaa selvästi, että vanhempi uskonnollinen kulttuuri on vuorovaikutuksessa uuden, ilmastokatastrofi(uskonno)n kans-

sa. Luvun 8 kyselykysymykset luvussa käsittelevät kulttuuria, joka pitää sisällään kysymysten käsitteellisen alueen samalla tavalla kuin se omaa käsitykset Jumalasta tai kuolemanjälkeisestä elämästä uskonnollisessa kulttuurissaan.

Kuten luvussa 3 mainittiin, kulttuurit ovat viime kädessä määrittely- ja vahvistusjärjestelmä siitä, ketkä ovat ryhmän sisällä ja ketkä ulkona. Suuri joukko ihmisistä yksinkertaisesti ilmoittaa kuuluvansa "ilmastokatastrofikerhoon", koska heidän uskonnolliset johtajansa ilmoittavat kuuluvansa siihen. Mutta kun kova todellisuus kohtaa heidät, heidän tukensa romahtaa. Uskontokerhon jäsenyys merkitsee heille paljon enemmän kuin ilmastokatastrofiin liitetyt "hyveet", olipa heidän johtajiensa tekemä "ilmastoliittoutuma" kuinka tahansa vahva. Kun todellisuus puree yhä enemmän, kaikkien osapuolten – sekä uskonnollisten että uskonnottomien – tuki vähenee jättäen lopulta jäljelle vain uuden uskomuksen ytimen: kiihkeät, sokeasti uskovat, jotka ovat edelleen kulttuurisesti täysin sitoutuneita ilmastokatastrofin.

Koko skenaario on kulttuurisen uskomuksen seuraus, tunne kulttuuriin sitoutumisesta, ja myös synnynnäisestä skeptisyydestä ja tunteesta sen hylkäämisestä. Vaikka molemmat ovat alitajuisia reaktioita, kumpikaan ei ole toisensa peilikuva. Niillä on riippumattomuuden tasonsa ja omat monimutkaisuutensa.

Tässä mallissa on vähän tai ei lainkaan roolia objektiiviselle järjelle, mikä edellyttäisi todellista kovaa faktatietoa. Koska yleisön tietämys ilmastonmuutoksesta on erittäin vähäistä ja he ovat olleet vuosikymmeniä katastrofikertomuksen aivopesun kyllästämiä, tämä tuskin on mikään yllätys.

9.7.1.1 Kulttuurinen uskomus on ryhmäilmiö

Kuten aiemmin mainittiin, tässä kirjassa käytetty uskonnollisuusasteikko perustuu itsearviointiin. Sitä käytetään monen kaavion x-akselina, mukaan lukien kuva 7. Tuon kuvan sarjat edustavat

uskoa tukevia vastauksia kysymyksiin, jotka on suunnattu uskonnollisiin arvoihin, mutta vain SA-sarjan trendiviiva on lähellä uskonnollisuuden astetta, sellaisena kuin se on ilmaistu tässä itsearvioinnissa. Kuvan oikean reunan maissa itse asiassa koko väestö väittää olevansa uskonnollinen, mutta suuntaus muissa sarjoissa päättyy y-akselin arvoihin, jotka ovat merkittävästi, joskus dramaattisesti alemmat.

Vaikka itsearviointi kertoisi, että tietyt henkilöt ovat uskonnollisia, voimme vain arvailla, mihin he kussakin sarjassa sijoittuvat. On hyvin todennäköistä, että he antavat uskoa tukevia vastauksia SA- ja WC-sarjojen kysymyksiin, mutta vähemmän todennäköistä, että näin tapahtuu FC-kysymyksien kohdalla. Yksittäinen henkilö voi kuitenkin antaa uskoa tukevat vastaukset kaikkiin kysymyksiin, mukaan lukien FC, ja joku toinen ehkä vain SA:n kysymykseen.

Tämä puolestaan kertoo, että asenteet yksilötasolla eivät ole universaaleja uskoville eivätkä sille, mikä itse kulttuurisen uskomuksen kannalta on tärkeintä. Näemme asenteiden jakautuvan ryhmien sisällä tavalla, joka auttaa kulttuuriyksiköitä toimimaan tehokkaimmin. Koska asenteet johtuvat jatkuvasta kulttuurisesta ryhmävalinnasta (Luku 3.1), asian ei pitäisi olla yllätys. Kulttuurin menestys polkee alleen yksilöllisiä piirteitä. Hyväksytyin yhteisen teeman yhdistämät asenteet tarjoavat sekä sopeutumiskykyä että parhaan ryhmädynamiikan säilyttäessään kulttuurisen koherenssin. Ei ole kuitenkaan intuitiivista, että vahvan kulttuurin kahdella merkittäväällä kannattajalla voisi olla erilaisia ja mahdollisesti laajalti poikkeavia asenteita kulttuurisesti merkittäviin kysymyksiin.

Sekä uskovat että skeptikot tunnustavat uskonnon olevan uskomusjärjestelmä. Sen vuoksi aiheen arviointi on johdonmukaista kummallekin. Tämä tekee uskonnon (tai uskonottomuuden) itsearvioinnista mahdollista, jolloin voimme laatia eri kansoihin soveltuvan uskonnollisuuden vahvuuden mitta-asteikon. Ilmastokatastrofia ei kuitenkaan käsitellä uskomusjärjestelmänä, joten tähän soveltuvaa asteikkoa ei ole. Sen vuoksi meidän on käytettävä uskonnollisuuden linssiä tutkiessamme asenteita ilmastokatastro-

fin. Tämä lisää tutkimuksemme monimutkaisuutta, mutta tähän mennessä on kuitenkin jo tullut selväksi, että asenteet jakautuvat samalla tavalla kuin uskonnossa.

Kun itsearviointi on mahdotonta, on vaikea edes määritellä ilmastokatastrofiin ”uskomista” yksilötasolla, aiemmista liittoutuneiden ja ydinuskomuksien käsitteistä huolimatta. Kuitenkin kuvassa 5 ääriavemmalla sijaitsevista kansakunnista vain neljäsosa on uskonnollisia. Siksi uskonnollisuuden vaikutukset ovat suhteellisen rajallisia ja liittoutunut usko on hyvin heikkoa. Sen sijaan niiden, jotka uskovat ilmastokatastrofiin suoraan eivätkä ”uskonnollisen” uskon kautta (FC-sarjan ”ydinuskovat”), määrä on vassamalla korkeimmillaan, vaikka tällaiset uskovat ovat skeptisiin väestöryhmiin kuuluvia vähemmistöjä. Mutta jopa tästä huippuryhmästä löytyy hyvin monenlaisia asenteita ilmastomuutokseen kuten eri sarjat paljastavat. Aivan kuten uskonnossa ja vaikka voisimme taianomaisesti poistaa Pascalin suostumuksen komplikatiot, emme voi ennustaa, missä yksittäinen ilmastokatastrofiin uskova henkilö sijaitsee kaikissa näissä sarjoissa. Kuten uskonnonkin suhteen, ilmastokatastrofiin uskon toimivuudelle kriittistä ei ole se, mitä asenteita jollakin tietyllä uskovalla on, vaan eri asenteiden jakautuminen koko uskovassa väestössä.

Korostaaksemme kuinka epäintuitiivinen tämä ryhmäjako on, ydinuskomus, kuten kuvassa 5 näkyvät FC-trendit (ilmastokatastrofi), ja kuva 7 (uskonto), on kulttuurille äärimmäisen tärkeää, mutta kummassakin tapauksissa ydinuskovat ovat vain kaikkien uskovien pieni vähemmistö.

9.7.2 Mutta entä jos?

Huolimatta tässä esitettyjen johtopäätösten takana olevien todisteiden teorian merkittävästä painoarvosta on hyvä tehdä muutama haastava kysymys:

- Entä jos selitykseni ovat hölmöjä?
- Entä jos tiedoissa on merkittävästi vaikuttavia poikkeavuuksia?
- Entä jos jokin kolmas muuttuja ohjaa sekä asenteita että uskonnollisuutta?

Näihin haasteisiin voidaan vastata enemmän kuin riittävästi. Asiaan palataan seuraavan luvun lopussa. Siellä esitellään lisää tietosarjoja ja kulttuurisia piirteitä sekä pohditaan, miksi kukaan ei ole aiemmin tutkinut ilmastokatastrofia mahdollisena omana uutena kulttuurina. Kun tämä kaikki on koossa, kysymyksiin vastaamisesta tulee yksinkertaisempaa.

9.7.3 Viimeinen huomautus – ironiaa

Minusta tuntuu, että uskonnon ja ilmastokatastrofien kulttuuri-saagasta ei puutu ironiaa. Esimerkiksi uskonnollisissa yhteisöissä vain usko vanhaan satuun, omaan uskontoon estää ilmastokatastrofin sadun pahimmat vaikutukset! Tämä todellisiin uskontoon kuuluviin päätöksiin liittyvä rajoitus saa aikaan terävää luontaista skeptisyyttä, joka puolustaa vanhempaa kulttuuria ja siten yhteiskuntaa yleisesti. Samaan aikaan ihmiset maallisissa valtioissa eivät ”osta” ilmastokatastrofia sellaisenaan (heidän ilmasto-oppinsa liittoutuneiden uskovien määrä on hyvin alhainen). Sen sijaan varsin moni heistä mukautuu ainakin kulttuurin julkiseen ja väärään politiikkaan osittain siksi, että he luottavat tieteeseen (Pascalin hyväksyntä) ja ”johtavaan vaihtoehtoon” eli massojen mukaan lähtemiseen!

LUKU 10

Kirjan malli. Surkea epäonnistuminenkö? Entä mitä jos?

Luvussa 8 esitin joukon erittäin vankkoja tuloksia, jotka, kuten luvussa 9 selitin, osoittavat kulttuurisen kokonaisuuden, ilmasto-katastrofikulttuurin olemassaolon. Kohdassa 10.1 esitetään ja selitetään lisätuloksia, jotka heijastavat paljon laajempaa kulttuuristen vastausten kirjoa, joita tutkimukset osoittavat ja jotka kaikki tukevat samaa päätelmää. Tuloksena oleva laajennettu malli riittää selittämään kaikki vuosien 2015 ja 2020 välisenä aikana tehtyjen kansainvälisten (ei Yhdysvaltojen) ilmastonmuutokseen suhtautumista koskevien tutkimusten vastaukset, mikä on erittäin merkitsevää. Pohjimmiltaan tässä osiossa on kuitenkin kyse vivahteista ja yksityiskohdista, eikä tämä tuo paljoa lisää perustavaa laatua olevaan tarinaan ilmastokatastrofista tai sen sosiaalisista vaikutuksista. Jotkut lukijat saattavat siksi haluta hypätä kohtaan 10.2 tai mahdollisesti jopa kohtaan 10.4.

Kohdassa 10.2 esitetään lyhyt yhteenveto tässä kirjassa esitetyistä tietosarjoista, mikä on hyödyllinen konteksti jatkolle. Kohdassa 10.3 hahmotellaan tähänastista laajaa kirjallisuutta siitä, miten kansainväliset asenteet ilmastonmuutokseen muodostuvat. Samassa osassa pohditaan alan tutkijoiden surkeaa epäonnistumista tunnistaa kansallisen uskonnollisuuden merkitys näiden asen-

teiden "sosiaalisena ennustajana". Kohdassa 10.4 vastataan "Mutta mitä jos?" -kysymyksiin, jotka otettiin esiin luvun 9 lopussa, ennen kuin osiossa 10.5 spekuloidaan, miten malli kestää ajan testin.

10.1 Lisää mittauksia kulttuurivaikutuksista

Kuten nimestä voi päätellä, luvussa 8 kuvattu Basic-sarja kattaa vain osan kansainvälisistä (muiden maiden kuin Yhdysvaltojen) asenteista ilmastomuutokseen. Erityisesti sarja ottaa huomioon vain kaikkein voimakkaimman tuen vastaukset kyselyn kysymyksiin. Kansalaiset ilmaisevat asenteitaan kuitenkin paljon laajemmalla skaalalla. Heidän vastauksensa voivat olla vähemmän kannattavia tai vastustavia. Lisäksi kyselyjen vastaukset ovat monimuotoisempia kuin tähän mennessä arvioidut. Löytyy myös useita muita kysymyssarjoja, joiden kysymyksenasettelu on erilainen.

Kuten Basic-sarjassa, monella näiden lisämallien vastauksilla on suora suhde kansalliseen uskonnollisuuteen: joko vahva lineaarinen korrelaatio tai antikorrelaatio. Toisilla malleilla suhde on monimutkaisempi, ja joissain tapauksissa tuloksiin vaikuttavat toissijaiset tekijät, jotka eivät suoraan liity kansalliseen uskonnollisuuteen. Kuitenkin ne kaikki sopivat edelleen yhteen, yksinkertaiseen malliin, joka perustuu kulttuuriseen syy-yhteyteen, vaikkakin monimutkaisemmin kuin mitä kuva 5 esittää.

Lisäominaisuudet ja/tai suhteet uskonnollisuuteen, joita meidän on harkittava, on esitetty alla. Ensinnäkin on kolme apusarjaa, jotka liittyvät ilmastomuutosta eniten tukeviin vastauksiin:

- Nostetut sarjat: vastaukset "nostetaan" ylöspäin y-akselilla, säilyttäen samalla kaltevuudet, joita niiden kysymyksenasettelulta odotetaan.

- Kysymyksenasettelultaan äärimmäisen heikosti laaditut sarjat: vastauksia erittäin huonosti laadittuihin kysymyksiin, joissa menetetään vastausten anti rajoittamattomien tai todellisuuden rajoittamien kysymystyyppien välillä. Nämä sarjat ovat epälineaarisia.
- Sekamuotoiset sarjat: vastaukset kysymyksiin, joissa yhdistetään sekä rajoittamattomia että todellisuuden rajoittamia elementtejä samaan kysymykseen, joten vastaus on sekava. Useimmat näistä sarjoista ovat epälineaarisia.

Lisäksi heikompien (joko rajoittamattomien tai todellisuuden rajoittamien) kysymysten toissijainen muuttuja aiheuttaa vastauksien suuntautumisessa jonkin verran systeemistä vaihtelua. Tätä ominaisuutta tarkastellaan kohdassa 10.1.5.

Lopuksi tarkastellaan vastauksia, jotka eivät ole ilmastonmuutosta eniten kannattavia:

- Epäselvät sarjat: vastaukset rajoittamattomiin kysymyksiin eivät kannata ilmastonmuutosta eniten, mutta tukevat sitä silti jossain määrin. Nämä sarjat voivat olla epälineaarisia.
- Vastustavat sarjat: rajoittamattomien kysymyksien vastaukset vastustavat selvästi ilmastonmuutosagendaa (käytännössä katastrofikertomusta).

10.1.1 Täydellinen malli ilmastonarratiivia eniten kannattaville asenteille

Kuva 8 esittää ilmastonmuutosta eniten tukevan täydellisen mallin asenteet. Se näyttää yhdessä kaaviossa kolme lisäsarjaa ja yllä

olevan luettelon toissijaisen muuttujan yhdessä kuvan 5 Basic-sarjan kanssa. Periaatteessa jokaisen vuosien 2015–2015 välisen ajan ja alkuvuoden 2020 kansainvälisten (muiden kuin Yhdysvaltojen), eniten kannattavia asenteita paljastavien tutkimusten vastausten pitäisi vastata jotakin tämän kuvan sarjoista.

Ilmastonmuutosta koskevat "epäselvät" ja "vastustavat" asenteet selitetään lyhyesti alla mainiten joitain esimerkkejä. Kuitenkin, kuten näemme jatkossa, ne eivät tuo paljoakaan lisää sellaista, mitä ei voi päätellä voimakkaimmin kannattavien vastauksista. Erityisesti vastustavat asenteet ovat enemmän tai vähemmän kannattavan puolen peilikuva. Näin ollen kuva 8 edustaa olennaisesti kulttuurisen syy-yhteyden koko mallia, vaikka se muodollisesti sisältää vain ilmastonmuutoksen eniten kannattavia vastauksia.

Kuten kuvasta 5 todettiin, MC-trendi (katkoviiva) on aavistettu ja FC-trendi on arvioitu WC:stä (joidenkin mittausten pisterajoituksilla). Kaikki kuvan 8 kyselyn kysymykset, tulokset ja lähteet on lueteltu liitteessä C. Jokainen lisätietosarjoista ominaisuuksineen selitetään alla olevassa alaosiossa kuvan 5 lisäksi.

Tämän kirjan loppuosassa, joka viittaa ilmastonmuutosta koskevien asenteiden trendien vahvuuteen kansallista uskonnollisuutta vastaan, käytän seuraavaa terminologiaa:

- Kun korrelaatio R_2 on suurempi kuin noin 0,36 ($R > 0,6$), käytän termiä "vahva"
- Kun R_2 on pienempi kuin noin 0,1 ($R < \sim 0,32$), nimitän näitä trendejä "ei merkittäväksi" tai "kulttuurisesti neutraaliksi".
- Näiden kahden arvon välissä viittaa asenteiden trendiin, joka ovat "vaatimatonta".

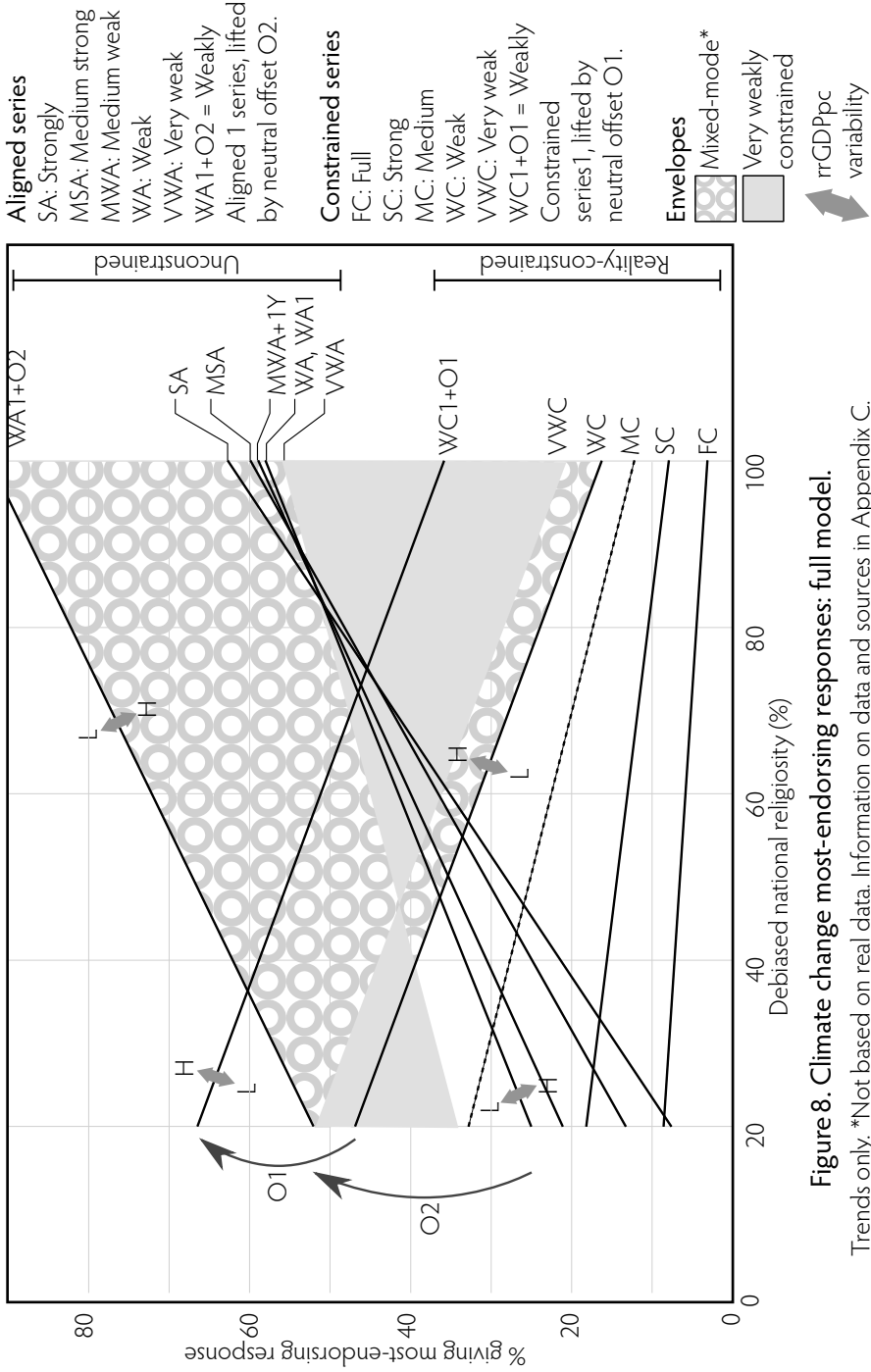


Figure 8. Climate change most-endorsing responses: full model.

Trends only. *Not based on real data. Information on data and sources in Appendix C.

Esimerkiksi luvun 8 perussarjan korrelaatiot ovat vahvoja, kun taas, kuten näemme myöhemmin, "epäselvälle" sarjalle ne ovat vaatimattomia. Molemmissa tapauksissa tämä pätee kaikkiin sarjoihin, olivat korrelaatiot positiivisia tai negatiivisia.

10.1.2 Nostetut sarjat

Joidenkin kyselyiden ilmastonmuutosta tukevat vastaukset näyttävät sellaisilta, jollaisia tyypillisesti saadaan todellisuuden rajoittamiin tai rajoittamattomiin kysymyksiin, lukuun ottamatta sitä, että ne myös siirtyvät y-akselilla ylemmäs. Toisin sanoen tuki on yleensä korkeampaa kaikissa maissa. Periaatteessa tällaiset nostetut sarjat voidaan jakaa kahteen (tai mahdollisesti useampaan) komponenttiin, jotka sisältävät vähintään:

- kulttuurisesti vaatimattoman tai neutraalin poikkeaman, joka nostaa niitä ylemmäs
- "normaalin" rajoittamattoman tai todellisuuden rajoittaman (minkä tahansa voimakkuuden) sarjan

Kysymyksenasettelun ylimääräinen elementti aiheuttaa siirtymän. Kuten näemme, erilliset komponentit eivät kuitenkaan välttämättä ole käytännössä tunnistettavissa.

Periaatteessa mikä tahansa vastaava nostettu sarja voisi olla yksi kuvion 8 trendilinjoista. Itse asiassa voi olla useita erilaisia sarjoja, joista jokaisella on erilainen poikkeama. Jopa erittäin heikosti kehystettyjen tai sekamuotoisten kysymyksien rajat (jota käsitellään myöhemmin tässä luvussa), voidaan poistaa. Kaksi tällaista sarjaa on esitetty kuvassa 8. WC1+O1 on todellisuuden rajoittama sarja, jossa on poikkeama, O1. WA1+O2 on rajoittamaton sarja, jossa on poikkeama, O2. Y-akselilla näillä sarjoilla on suunnilleen sama kulttuurinen gradientti kuin niiden vastakohdilla WA1²⁵² ja WC

(WC1 ei ole käytännössä yksinään piirrettävissä, mutta kaikkien heikosti rajoitettujen suuntausten pitäisi olla suunnilleen samat).

Tarkastellaan ensin WA1+O2-sarjaa, jonka erilliset komponentit voidaan tunnistaa. Kysymys kuului: "Kuinka vakava ongelma, jos ollenkaan, on ilmastonmuutos mielestäsi?" Tulokset yhdistävät kaksi erillistä ilmastonmuutosta tukevaa vastausta: "Erittäin vakava" ja "Hyvin vakava". Koska tarkempi data puuttui, en voinut olla varma, mutta arvelin, että emotionaalisempi vaihtoehto "Erittäin vakava" sai kulttuurillisen kannatuksen ja aiheutti siksi vahvan positiivisen korrelaation uskonnollisuuden kanssa. Sen sijaan vaihtoehto "Hyvin vakava" tuotti näissä olosuhteissa (katso kohta 10.1.6) vain epäselvän vastauksen, mihin liittyy vain vähän tai ei ollenkaan vastaavaa kulttuurista gradienttia. Onneksi lopulta onnistuin saamaan yksityiskohtaisen tuloserittelyn, joka osoitti oletukseni oikeiksi. "Erittäin vakava" -sarja oli hyvin yhdenmukainen heikosti kohdistettujen sarjojen kanssa, kun taas "Hyvin vakava" -sarja ei osoita tilastollisesti merkittävää trendiä (se on kulttuurisesti neutraali), mutta tuottaa silti keskimääräisen noin +30 yksikön siirtymän y-akselilla.

Saattaa olla ristiriitaista, että "Erittäin vakava" ei tuo esille kulttuurin vastetta. Monet yhteiskunnan muutkin kuin ilmastokatastrofin liitetyt asiat on leimattu "erittäin vakavaksi", mutta useimmat ihmiset kiinnittävät silti niihin vain vähän huomiota. Sitä vastoin sana "äärimäinen" ylittää kynnyksen tuottaen kulttuurisen vastteen, vaikka vaikutus onkin heikko, koska ongelmalla ja kysymyksellä ei ole nimenomaista emotionaalista tai henkilökohtaista vaikutusta (kuten on esimerkiksi SA-sarjassa). On onni, että WA1+O2-sarjassa on niin selkeästi erotettavissa sen kaksi osaa, mutta käytännössä tämä ei aina ole mahdollista:

- Komponentit voivat olla moniselitteisempiä, mikä tarkoittaa, että edelleen jakaminen on välttämätöntä peruselementtien selvittämiseksi.

- Tiedot eivät ehkä ole saatavilla (kuten alun perin tapahtui minulle WA1+O2:n kanssa).
- Tietoja ei ehkä voida hajottaa ollenkaan.

Esimerkki sarjasta, joka vastustaa pelkistävää analyysiä, on WC1+O1 ja sen kysymys: "Mihin maihin, jos sellaisia on, luulet ilmaston lämpenemisen ja ilmastonmuutoksen vaikuttavan kielteisimmmin?" kuvastaa niiden ihmisten osuutta, jotka valitsivat "Kiinan" viiden mahdollisen maan joukosta. Koska tämä on yhden sanan vastaus, sen todellista informatiivista merkitystä on erittäin vaikea osoittaa. Ehdotan, että vastausmalli johtuu kahdesta erillisestä sosiaalipsykologisesta elementistä: vaatimaton tai neutraali poikkeama ja vahva kulttuurinen suuntaus.

Maiden kokonaisu päästöjen vertailu on todellisuuden rajoite, mutta vain heikko, sillä suhteellisten päästöjen huomioon ottaminen ei ole erityisen tunteita herättävä. Jotain kulttuurista sitoutumista kuitenkin löytyy sekä tosiuskovilta että luontaisesti skeptisiltä, koska kysymys pyrkii pohjimmitaan erittelemään ilmaston lämpenemisen syitä, ja siten jossain määrin tukee katastrofikerromusta. Odotamme siksi, että vastauksissa kansojen välillä olisi antikorrelaatio uskonnollisuuden kanssa kutakuinkin samassa määrin kuin WC-sarjassa.

Kysymys on kuitenkin myös tekninen, mikä ei nimenomaisesti tue tai torju ilmastokatastrofia. Siksi on todennäköistä, että eri maissa monet ihmiset – ja paljon enemmän kuin Basic WC sarjassa – antavat vain vastauksen, jonka he tietävät olevan "oikein", siis Kiina. Vastausta varten tarvittaisiin laajaa todellista tietoa, mutta Kiinan valtava väestö ja suuri teollisuuskapasiteetti ovat laajalti tunnettuja, eikä näitä tosiasioita ole kulttuurisesti kiistetty. Luottamus tähän "yhteisen" tiedon vastaukseen, joka voidaan antaa ilman sen liittämistä kulttuuriin, on luultavasti se, mikä aiheuttaa kulttuurisesti neutraalin "noston" y-akselilla. En kuitenkaan tiedä, miten todistaa asia. Ja miksi nousu y-akselilla on noin 20 prosenttiyksikköä, ei esimerkiksi 10 tai 35? En tiedä.

Näiden kahden "nostetun" sarjan tekstien ja korrelaatioparametrien yhteenvedo on taulukossa 12. Katso myös liite E, jossa esitetään eräät muut korotetut sarjat, mukaan lukien yksi, joka käsittelee ilmastonmuutoksen prioriteettia Covidin jälkeisen talouden elpymisen aikana. Joskus – mielestäni harvoin – se, mikä näyttää olevan kulttuurisesti neutraali nosto, voi sen sijaan johtua kysymyksen sanamuodosta, mikä rohkaisee Pascalin hyväksyntää uskonnottomien ja liittoutuneiden uskovien keskuudessa. Esimerkki tästä on Online-liitteessä D. On myös syytä huomata, että kun noston syy on "yleinen tietämys", tämä ei välttämättä aina pidä paikkaansa. Joskus eikä edes kovin harvoin se, mitä yleisö pitää yleisesti tiedettynä, on itse asiassa väärää.

Table 12. Lifted series: questions and correlation parameters.

Question	Reponse	Series	N	R ²	p
How serious a problem, if at all, do you think climate change is?	'Very' or 'Extremely'	WA1+O2	37	0.59	4×10^{-8}
	'Very'	No trend	37	0.008	6×10^{-1}
Which countries, if any, do you think have had the most negative impact on global warming and climate change?	'China'	WC1+O1	22	0.72	2×10^{-7}

Appendix D provides a full-data graphic of the WA1+O2 composite, and some more detail. Links to the survey source, and pointers to the original data for both series, can be found in Appendix B.

10.1.3 Erittäin heikosti muotoilut kysymykset

Kun kysymyksen muotoilu on erittäin heikko rajoittamattomille kysymyksille, jopa heikompi kuin erittäin heikosti kohdistetuille todellisuuden rajoittamille kysymyksille, ihmisten eniten il-

mastonmuutosta tukevat vastaukset noudattavat epälineaarisuutta kansallisia uskonnollisia periaatteita vastaan. Tämä johtuu siitä, että kysymysten muotoilu ei ole tarpeeksi tunteita herättävää, painokasta tai faktapitoista herättääkseen kulttuurillisia vastauksia. Koska ihmisillä ei ole todellista tietoa, heidän vastauksensa (ei vain ilmastonmuutosta koskevat, vaan kaikki vastaukset) menettävät merkityksensä ja yksinkertaisesti asettuvat jonnekin kahden saatavilla olevan kulttuurivaihtoehdon välille.

Tämän seurauksena vastaukset muodostavat epälineaarisen kuvion, mutta kaikki putoavat samaan alaryhmään, kehukseen, joka määrittelee vielä tarpeeksi vahvat rajat tuottaakseen lineaarisen tuloksen. Tämä kehys on merkitty kuvassa 8 harmailla kartioilla erittäin heikosti kohdistettujen (VWA) ja erittäin heikosti rajoitettujen (VWC) trendiviivojen väliin. Vastaukset voivat esiintyä missä tahansa näillä alueilla ja jonkin verran niiden ulkopuolella tietojen normaalin hajonnan vuoksi. Ne heijastavat todennäköisesti kunkin kansakunnan pienempien paikallisten vaikutteiden joukkoa.

Käytännössä trendien hajoamiskohtien tunnistaminen ei ole helppoa. Niissä on pieni epäselvä vyöhyke, jossa trendit eivät ole vahvoja, mutta voivat silti olla vaatimattomia (kuten epäselvät vastausvaihtoehdot voimakkaasti muotoiltuihin rajoittamattomiin kysymyksiin). Liitteessä F selitän esimerkin vastausjakautumasta erittäin heikosti kehystettyihin kysymyksiin tavalla, jonka pitäisi antaa intuitiivisempi tunne siitä, miten tämä vaikutus tapahtuu. Liite F tutkii myös poikkeusta, joissa pieni vähemmistö kansoista voi "paeta" harmaita kartioita ja aina samaan suuntaan. Minulla ei ole tällä hetkellä hyvää selitystä tälle poikkeukselle.

10.1.4 Sekamuotoiset kysymykset

Sekamuotoiset kysymykset sisältävät rajoittamattomia ja todellisuuden rajoittamia elementtejä samassa kysymyksessä. Väestö reagoi

molempiin elementteihin, mutta eri suhteissa riippuen toissijaisista tekijöistä. Tämän seurauksena ilmastonmuutosta eniten kannattavilla vastauksilla on tyypillisesti epälineaarinen kuvio. Periaatteessa kaikkien näiden vastausten pitäisi osua samaan kehykseen, jonka määrittelevät jakautumat, joita odotamme, jos kukin elementti esitettäisiin erillisenä kysymyksenä omassa kysymyksenasettelukehyksessään. Kuitenkin, jos käytämme näiden trendilinjoja erikseen edustamaan tällaisia rajoja, jotkut tietopisteet väistämättä päätyvät niiden ulkopuolelle trendin ympärillä olevan normaalin hajonnan vuoksi. Joissakin olosuhteissa sekamoodivasteet voivat säilyttää lineaarisen suuntauksen, mutta ovat silti samassa kehyksessä. Tarkemmin asiasta kohdassa 10.1.4.2.

10.1.4.1 Epälineaariset sekamuotoiset sarjat

Kuvan 8 harmailla renkailla täytetty alue WA1+O2:n ja WC-linjan välissä edustaa ei-lineaarisen sarjan verhoikäyrää edellä kuvatulla tavalla (tässä tapauksessa vastaus ei perustu todellisiin tietoihin). Sekamuotoinen kysymys elementeillä, jotka vastaavat nämä sarjat muodostavan kahden kysymyksen kehystystyyppiä ja -vahvuutta, täyttää tämän kehyksen. Periaatteessa tällainen sekamuotoinen verhoikäyrä voi olla minkä tahansa kahden kuvan 8 viivan välillä. Tällöin painotettuna tai painottamattomana yksi anti-korreloi kansalliseen uskonnollisuuteen ja toinen korreloi.

Käytännössä datapisteitä ei ehkä ole tarpeeksi määrittämään kehyksen rajat havainnoilla, ja voi myös olla mahdotonta päätellä ne teoreettisista näkökohdista, vaikka kysymyksen eri tekstielementit olisivat selkeitä.

Kuvan 9 esimerkkisarjan muodostava (Pew 2019) kysymys käsittelee täsmällisesti rajoittamattoman elementin sekoitettuna selkeään vertailuluetteloon, joka antaa todellisuusrajoitteen. Ensimmäinen rajoite tulee, kun ilmastonmuutos nimetään "suureksi", "pieneksi" tai "ei-uhkaavaksi". Toinen rajoite johtuu siitä, että jokaisesta listan

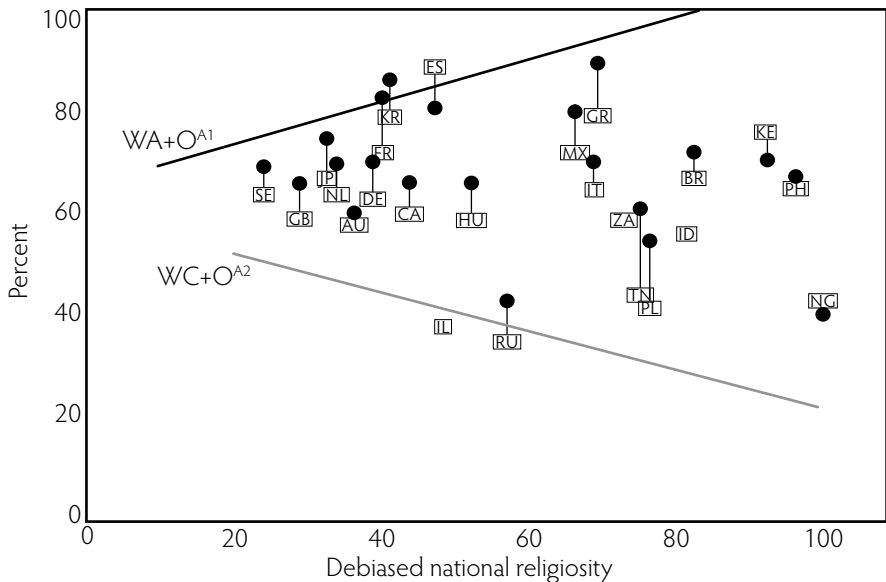


Figure 9. The MM1 series.

MM1 is a mixed-mode question with speculative boundaries. See main text for question. The original chart can be found on the 'Extra' sheet of the Excel-Ref. Country codes represent the 2017 survey data and black circles are the equivalent 2018 data. Where no circle is shown, the two years overlap.

A list of country codes can be seen in Appendix L. $O^{A1} \sim 49$, $O^{A2} \sim 4$.

yhdeksästä vaihtoehdosta on valittava kolme vaihtoehtoa maailmanlaajuisista uhkakuvista, joista ilmastonmuutos on vain yksi. Tietoja ei ole tarpeeksi kyselykehysten täyttämiseen, vaikka kysely toistettaisiin paremman kattavuuden ja datan toivossa. Kuvassa esitettyjen kehysten oletetut lineaariset rajat ovat erittäin spekulatiivisia. Ne on piirretty tähän WA- ja WC-trendiviivoina kuvista 8 käyttäen satunnaista kompensatioita, joka näyttää sopivalta. On kuitenkin erittäin haastavaa asettaa erityisiä vahvuuksia ja poikkeama-arvoja kysymystekstin elementteihin.

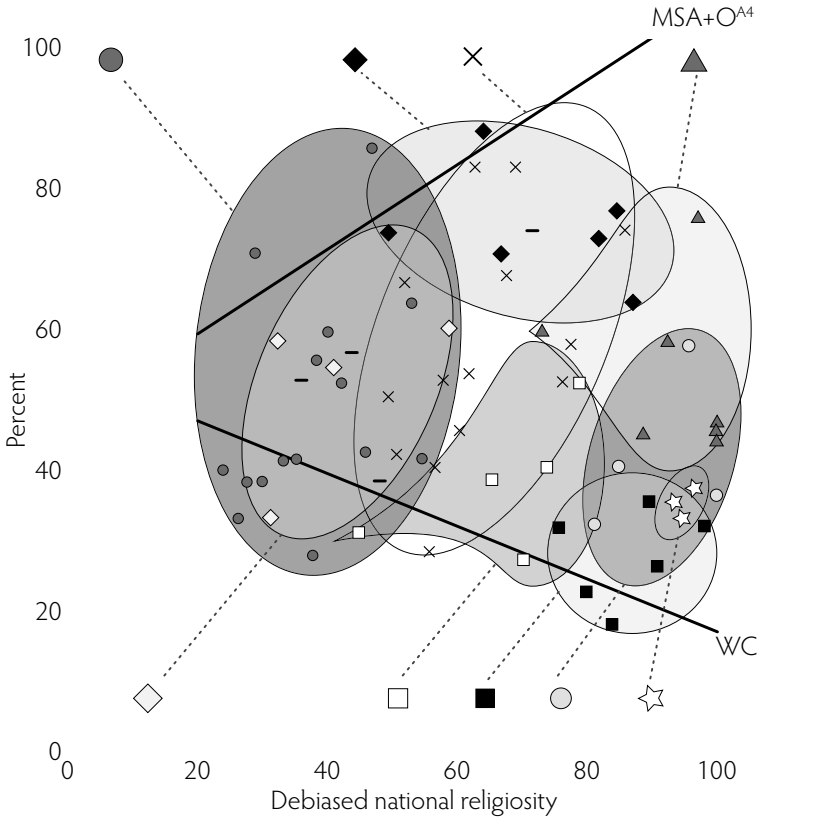
Tämä luultavasti laimentaa kulttuurista kehystystä ja johtaa hyvin heikosti kohdistettuun trendiin. Tällaisten tarkkojen aikaska-

lojen huomioon ottaminen tuo mukanaan myös todellisuusrajoitteen elementin, sillä suurimmalle osalle yleisöstä on mahdotonta esittää kysymyksiä ilman, että niihin liitetään heidän elämänsä aikana mahdollisesti sattuvia luonnonkatastrofeja. Heidän haavoittumisensa ja olettamansa haitat vaikuttavat heidän harkintaansa jonkin tietyn "vahingon" merkityksestä listan muihin vaihtoehtoihin verrattuna. Ilman aikaskaalaelementtiä (tai jos tämä olisi epämääräisempi) oletan, että "vahinko" tulkittaisiin paljon tunteellisemmin.

Tämä selitys on kuitenkin vielä suhteellisen kaukana siitä, että se vahvistaisi kiinteän yhteyden tiettyjen tekstielementtien ja ehdokkaana olevan VWA/VWC trendin välillä. On myös erittäin haastavaa selittää VWA-sarjan tarkka siirtymä kohdan 10.1.2 periaatteiden mukaisesti. Koska kysymys on tarkkaan keskittynyt aikaskaalaan, siinä ei ole "haitan" erittelyä (esim. 'äärimmäinen', 'vakava' tai 'kohtalainen'). Tämä antaa erittäin alhaisen kynnyksen sille, mitä "haitta" tarkoittaa ja kuinka vakava se (todellisuudessa) on. Luultavasti tämä seikka tuottaa kulttuurisesti neutraalia nostetta.

Näistä epäselvyyksistä huolimatta jotkut sekamuotoiset sarjat antavat meille lisätietoa uskonnollisuuden ja ilmastokatastrofin välisestä liitosta. Tarkastellaan MM3-sarjaa (Kuva 11), joka perustuu 67 kansalliseen vastaukseen sekamuotoiseen kysymykseen: "Onko ilmastonmuutos mielestäsi erittäin vakava uhka, jossain määrin verran vakava uhka tai ei lainkaan uhka maapallon asukkailla seuraavien 20 vuoden aikana? Jos et tiedä, kerro vain se."

Vastaukset melkein kattavat odotetun kehityksen, jonka rajat ovat selkeitä. Lisäksi vastausten muoto ja jakautuma vastaavat hyvin odotusta. "Uhka" on tunteita herättävä sana, mutta koska tässä ei ole "äärimmäisen" uhan kategoriaa, ilmastonmuutosta eniten kannattavien vastaus sisältää todennäköisesti kulttuurisesti neutraalin elementin, painotuksen noston niiltä vastaajilta, jotka ajattelevat, että uhka on "erittäin vakava". Kulttuurinen vastaus (tai ainakin keskivahva linjaus siitä) saadaan niiltä, jotka pitävät uhkaa "erittäin vakavana", mutta heidän on pakko valita "hyvin va-



- NW Europe/Christian
- Arabia, Egypt/Islam
- ☆ India, near stans/Any
- Not grouped
- × SE Europe/Christian
- ◇ Far East/Any
- ◆ S. America/Christian
- North/Shia*
- SE Asia/Any
- ▲ Africa/Any

Figure 11. The MM3 series.

MM3 is a mixed-mode series with well-defined boundaries, as well as religio-regional groupings. *The Eurasian arm of Islam, including countries such as Iran and Turkey.

O⁴⁴ ~ 50. The original chart can be found on the 'Extra' sheet of the Excel-Ref.

kava" vahvimaksi tarjolla olevaksi reaktioksi. Tämän seurauksena ylärajan asettaa MSA-trendi, joka saa lisää nousukulmaa (vaikka taaskaan kulman arvo ei ole määritettävissä). Alarajan määrittelee WC-sarja, koska, kuten MM2-sarjassa (Kuva 9) kysymyksen aika-skaalauselementti pakottaa todellisuuden (heikkoon) rajoitukseen.

Kuva 11 paljastaa myös sen, että on olemassa toissijainen systeeminen rakenne vastauksissa sekamuotoisiin kysymyksiin. On selvää, että maat, joilla on yhtä vahva uskonnollisuus ja jotka sijaitsevat maantieteellisesti lähellä toisiaan (kutsun näitä "uskonnollisuusalueellisiksi" ryhmiksi), vastaavat kysymyksiin hyvin samalla tapaa. Uskonnolliset ja alueelliset ryhmät käsitellään paljon yksityiskohtaisemmin kohdassa 10.1.5, mutta ne ovat rengastettuina ja koodattuina kuvassa 11.

X-akselin korkean uskonnollisuuden päässä, jossa sekamuotoisten vastausten rajat eroavat paljon enemmän, kyselyn kaksi elementtiä tuottavat erilaisia tuloksia eri uskonnollisuusalueellisissa ryhmässä saman asteisesta uskonnollisuudesta huolimatta. Esimerkiksi Etelä-Amerikan kristillisten ryhmässä suhteellisesti useampi vastannut reagoi kysymyksen rajoittamattomaan osaan antaen ilmastonmuutosta eniten tukevia vastauksia. Arabiassa ja Egyptissä islamilaisen ryhmän hallitseva reaktio kohdistuu kysymyksen todellisuuden rajoittamaan osaan ja siten eniten ilmastonmuutosta kannattavia vastauksia saadaan vähemmän. Nettovaikutus on, että ryhmät erottuvat toisistaan pystysuunnassa. Tätä vaikutusta ei esiinny vähemmän uskonnollisissa kansoissa, jotka sijoittuvat viitekehysten rajoille ja ovat paljon lähempänä toisiaan.

Vaikutus viittaa siihen, että periaatteessa korkeammalla y-akselilla olevilla ryhmillä on jonkin verran voimakkaampi suhde ilmastokatastrofiin kuin alempana sijaitsevilla ryhmillä, huolimatta niiden saman asteisesta uskonnollisuudesta. Miksi näin on, jää hämärän peittoon. Oletettavasti toissijaisia tekijöitä on mukana vaikuttamassa, kun näiden kahden kysymyksen välillä on jännitteitä. Sekamuotoiset kysymykset antavat meille kuitenkin hyödyllistä tietoa, jota ei voida suoraan poimia vastauksista rajoittamattomiin

tai pelkästään todellisuuden rajoittamiin kysymyksiin, koska niillä on taipumus tuottaa vastauksia, jotka kuvastavat laimentamatonta liittoutunutta uskoa tai synnynnäistä skeptisyyttä.

En myöskään tiedä, miksi MM3-kehyyksen oikea yläkulma on tyhjä. Vaikka sarjaa "nostetaan", on epätodennäköistä, että eniten ilmastonmuutosta kannattavat vastaukset saavuttaisivat 100 % tason, mutta ihmetyttää, ettei alueella 80 % –90+ % ole yhtään kansakuntaa.

Olettaen, että yhteisiä kulttuurireaktioita esiintyy, voimme odottaa samanlaista kansallisten vastausten jakaumaa erilaisiin sekamuotoisiin kysymyksiin ilmastonmuutoksesta, vaikka ne kohdistuvatkin eri osa-aiheisiin. Tietojen niukkuudesta huolimatta voimme todellakin nähdä viitteitä vahvemmin uskonnollisten alueellisten ryhmien vaikutuksesta y-akselilla sekä MM1- että MM2-sarjoissa (kuvat 9 ja 10). Tämä tukee kuitenkin vain osittain kuvan 11 suurta tietojoukkoa. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että rajat määrittävät kehyykset ovat kussakin kolmessa sarjassa erilaisia. Jos esimerkiksi yhden ylärajana oli vahva trendi ja toisen ylärajana oli heikosti kehystetty trendi, kansojen jakauma ei todennäköisesti vastaisi aikaisempaa, vaikka jonkinlaista samankaltaisuutta voisi olla. Näin olisi myös, jos ensimmäisen rajaa on nostettu paljon, kun taas toisen rajaa vähän tai ei lainkaan.

Liitteessä *C.i.d* on linkit kyselyihin, joista MM1, MM2 ja MM3 sarjat muodostuivat.

10.1.4.2 Lineaariset sekamuotoiset sarjat

Jotkut sekamuotoiset sarjat eivät tuota odotettua epälineaarista tulosta skaalansa alueella. Sen sijaan ne säilyttävät lineaarisen trendin, mikä sijaitsee jossain skaalan rajojen välissä. Näin näyttää tapahtuvan, kun todellisuusrajoitus esitetään kilpailevien aiheiden luettelona, ja vastaajia pyydetään arvioimaan jokaista aihetta uhan tai huolen asteen mukaan (tämä luokitus muodostaa rajoitta-

mattoman elementin). Tämä on eri asia kuin yllä olevassa MM1:ssä, jossa erillisillä kysymyksillä katetaan kaikki yhdeksän arvioitavaa maailmanlaajuista uhkaa yksi kerrallaan.

Näyttää siltä, että jos koko luettelo näytetään kerralla, se muuttaa ihmisten suhtautumistapaa. Ikään kuin näin heille annettaisiin mahdollisuus pohtia syvemmin eri vaihtoehtojen välistä kompromissia suhteessa kulttuuriseen sopeutumiseen ja todellisuusrajoitteisiin. Tämän vuoksi heidän vastauksensa lähestyvät kompromissia, joka heijastaa edelleen jossain määrin heidän uskonnollisuuttaan sen sijaan, että ne hajaantuisivat koko skaalan alueelle toisijaisten tekijöiden vuoksi. Mielestäni tämä on tärkein ominaisuus esimerkeissä LMM ja LMM1 Excel-Ref'in Post Covid-osassa.

Linearisuus saattaa myös säilyä, kun sekamuotoisen kysymyksen todellisuusrajoitus on erittäin lievä. Esimerkiksi millä tahansa ilmastonmuutosta koskevalla toimella tai sen tärkeyden mukaan laaditulla kysymyksellä, vaikka se on kirjoitettu tavalla, joka onnistuu välttämään selvän todellisuuden rajoituksen, on yleensä sanaton rajoitus. Vaikka tämä rajoitus on erittäin lievä (toimenpiteet ilmastonmuutoksen torjumiseksi) ja olipa se henkilökohtainen tai organisaatiotasolla, sen täytyy jossain määrin vaikuttaa muihin prioriteetteihin vastaajan mielessä. Katso esimerkisarja loppuviitteestä.²⁵³

10.1.4.3 Implisiittiset, selvät rajoitukset voivat tuottaa sekamuotoisia vastauksia

Todellisuusrajoituselementti, joka johtaa sekamuotoiseen vastaus-
ten sarjaan ei välttämättä sisälly kyselyn todelliseen kysymykseen. Kyse saattaa olla implisiittisestä rajoituksesta, jonka aiheuttaa esimerkiksi kysymyksen sijainti luettelossa. Kysymys, joka esitetään heti ennen sellaista, joka muuten olisi rajoittamaton, saattaa sisältää vahvan todellisuusrajoituksen, joka pysyy vastaajan mielessä, mikä johtaa kummankin aiheen sekoittavaan vastaukseen.

10.1.5 Trendien systeeminen vaihtelu: BKT henkeä kohti

Luvussa 8 totesin, että WC-sarjan tiedot ovat varsin hajallaan trendiiviivan ympärillä. Perehdyttyäni jonkin verran eri kansakuntien BKT:n arvoihin aloin epäillä, että osa tästä vaihtelusta ei ollut satunnaista vaan systemaattista ja voisi johtua toissijaisesta muutujasta, joka saattaa liittyä BKT:hen. Se, että samanlainen varianssi näytti esiintyvän muissa (heikommin todellisuuden rajoittamissa tai rajoittamattomissa) sarjoissa, tuki tätä mahdollisuutta. Minulla oli jo versio WC-kaaviosta, johon olin koodannut uskonnollisuuden mukaiset alueelliset ryhmät (nämä selitetään alla). Lisäämällä tähän kaavioon myös BKT-tiedot, toissijaisen muuttujan luonne tuli selväksi. Tämä muuttuja liittyy todellakin BKT:hen. Luvun loppuosa selittää systeemisen varianssin, alkaen uskonnollisalueellisten ryhmien määritelmästä.

Maailmassa on eräänlainen maantieteellinen uskonnollisuusgradientti, joka leviää hitaasti luoteis-Euroopasta muihin maihin "epäuskonnollisen" käytännön seurauksena. Tämän vuoksi suuri osa maailmasta voidaan jakaa maantieteellisiin alueisiin ja edelleen kunkin alueen sisällä oleviin kansoihin, joilla on samanlainen uskonnollisuus, riippumatta siitä, mistä uskonnosta on kysymys (vaikka useimmat ryhmät tunnustavat vain yhtä uskontoa). Siksi luvussa 8 esitettyjen tietojen mukaan myös nämä ryhmät reagoivat samalla tapaa ilmastokatastrofiin. Kutsun ryhmiä "uskonnollisalueelliseksi", koska niiden reaktiot pätevät sekä maantieteen että eri pääuskonnon mukaan (jos uskontoja on enemmän kuin yksi per alueryhmä).

Kuva 12 esittää viisi uskonnollisalueellista ryhmää, jotka kattavat Euroopan ja Lähi-idän 42 kansakuntaa. Ryhmät on esitetty harmaan eri sävyillä, jotta niitä olisi helpompi käsitellä.

Rajat on määritetty empiirisesti. Maat, jotka ovat maantieteellisesti ryhmän sisällä, mutta niitä ei ole varsinaisesti arvioitu, on rajattu katkoviivalla. On epätodennäköistä, että sodan runtelemaa Syyriaa (merkitty kirjaimella S) voitaisiin mitenkään arvioi-

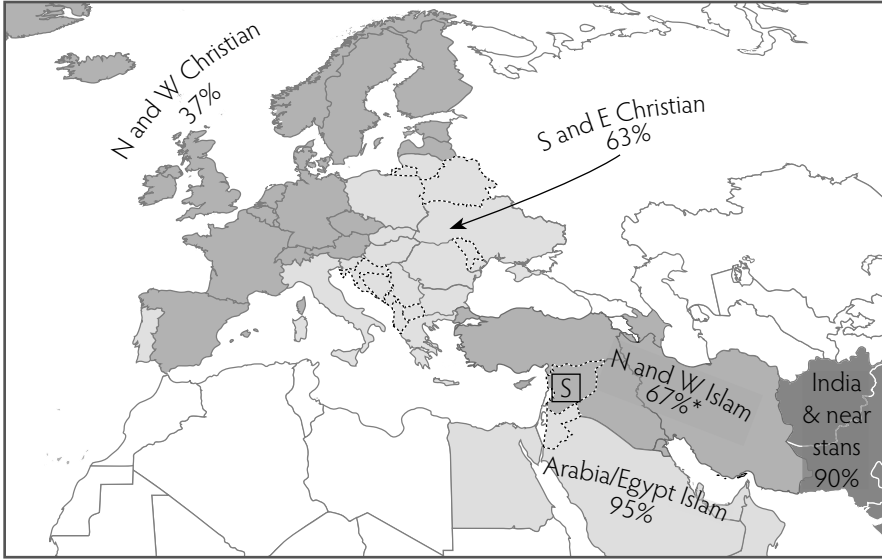
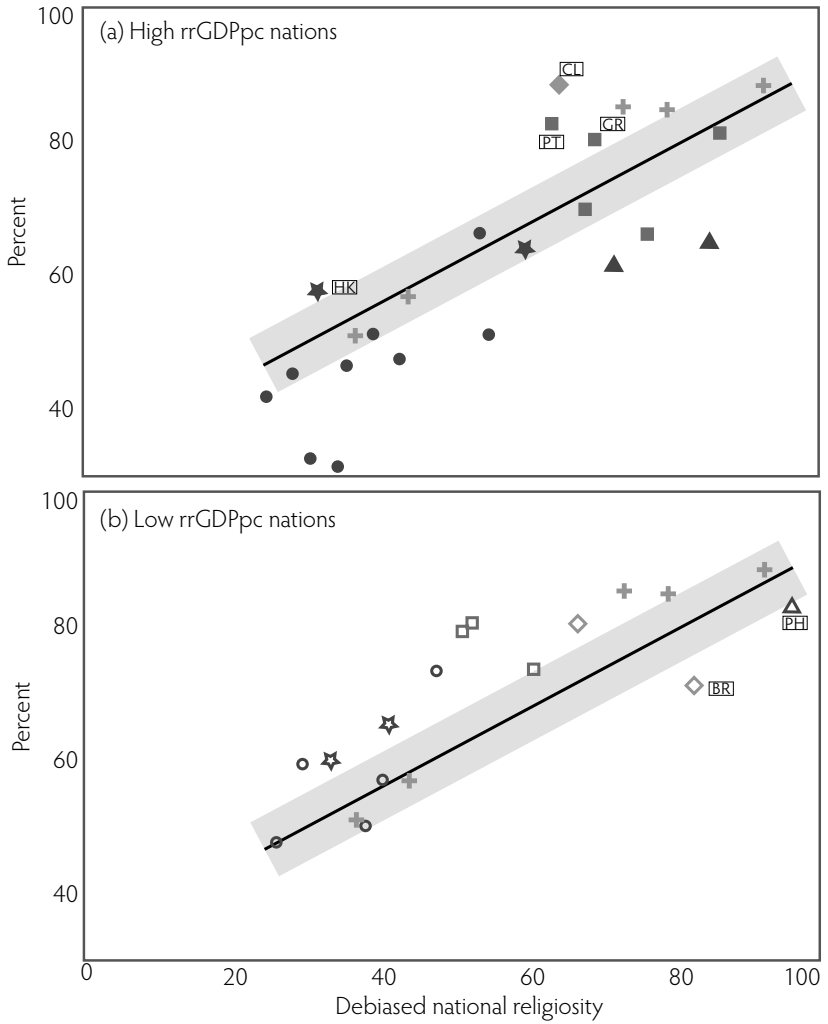


Figure 12. Religio-regional groups in Eurasia.

S, Syria. *If Azerbaijan, on the fringes of the region, is excluded, the percentage rises to 72%. Countries in white are not evaluated. Countries with dotted borders have also not been evaluated but are assumed to be within the religio-regional grouping indicated.

da. Prosentit edustavat keskimääräistä kansallista uskonnollisuutta ryhmää kohden.

Vaikka kansakuntien BKT asukasta kohden muuttaa jonkin verran maan asukkaiden reagointia ilmastokatastrofiin, käy ilmi, että tämä määräytyy kansakunnan BKT:n suhteessa heidän uskonnollisuusalueellisen ryhmänsä keskiarvoon, ei maan oman absoluuttisen BKT:n mukaan. Kutsun tätä heidän uskonnollisuusalueelliseksi BKT:ksi, (rrGDPpc). Uskonnollisuusalueelliset ryhmät on kuvattu Online-liitteessä A. Esimerkiksi yksi köyhistä Luoteis-Euroopan maista Viro²⁵⁴, joka on sijoittunut maailmassa sijalle 40 ja on yksi köyhistä Luoteis-Euroopan kristillisistä maista, on selvästi trendiviivan alapuolella. Sijalla 52 oleva vieläkin köyhempi Turkki on kuitenkin



	High	Low	Dividing value
NW Europe/Christian	○	●	26.5
S&E Europe/Christian	□	■	49.5
E Asia/Any	☆	★	26.0
SE Asia/Any	△	▲	86.0
S America/Christian	◇	◆	65.0

Figure 13. Effect of religio-regional GDP on WA+O2 series.

Grey shaded area defines 'near' the trendline. Crosses are points with insufficient peers.

suhteellisen varakas verrattuna "Pohjoiseen ja Shiia Islamin" -ryhmään ja on selvästi trendilinjan yläpuolella.

Kuten kuvan 8 paksut nuolet (jotka risteilevät trendilinjassa) osoittavat, vasteessa heikosti muotoiltujen rajoittamattomien kysymyksien vastauksiin (positiivinen gradientti) maat, jotka sijoittuvat korkealle rrGDPpc-skaalassa, ovat tyypillisesti lähellä trendiviivaa tai sen alapuolella, kun taas matalalle sijoittuvat ovat lähellä trendiviivaa tai sen yläpuolelle. Vaste heikosti kehystettyihin todellisuuden rajoittamiin kysymyksiin (negatiivinen gradientti) on päinvastainen: korkean rrGDPpc:n maat ovat lähellä trendiviivaa tai sen yläpuolella, ja matalalle sijoittuvat ovat lähellä trendiviivaa tai sen alapuolella.

Kuva 13 näyttää tarkat tiedot WA+O2-sarjasta (jotka näimme ensimmäisen kerran kuvassa 8), paljastaen trendin rrGDPpc-varianssin ympärillä. Yläpaneelissa varjostetut merkit edustavat korkeaa rrGDPpc-lukua (parempi/matala arvo). Alemmassa paneelissa tyhjät merkit edustavat alhaista rrGDPpc-lukua (huonompi/korkea arvo). Normaali rrGDPpc-kuvio viittaa siihen, että tyhjien merkkien pitäisi olla trendiviivan yläpuolella tai ainakin lähellä sitä, kun taas varjostettujen merkkien tulisi olla trendiviivan alapuolella tai lähellä sitä.

Vaaleanharmailla risteillä on esitetty kansakuntia, joilla ei ole läheisiä uskonnollisalueellisia kansakuntia. Käytännössä joillakin näistä kansoista on vertaisia muissa tietosarjoissa, joten kaiken kaikkiaan voimme käyttää likimääräistä karttaa (Kuva 12). Kuitenkin minkä tahansa yksittäisen sarjan suhteen emme voi olla varmoja, että vertailusta puuttuvat kansakunnat osoittaisivat samaa rrGDPpc-varianssin sääntöä.

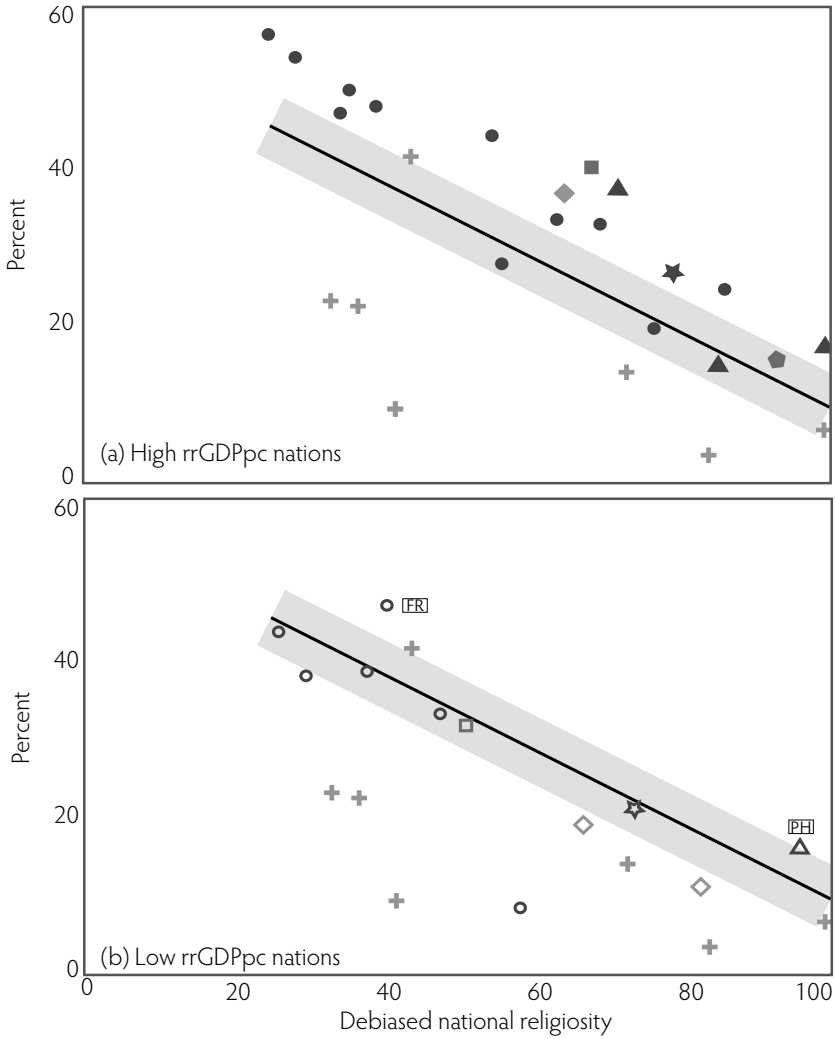
Muutama kuvan 13 kansakunta ei noudata mallia, ja niihin on merkitty maakoodit. Luultavasti asiaan liittyy myös paljon mittauskohinaa, jolloin täydelliseen yhdenmukaisuuteen ei päästä. Kaikkiaan 27 kansakuntaa sopii sääntöön, mutta 5 kansakuntaa eivät. Viidellä maalla ei ole vertaisia (vaikka kolmella saattaa olla, koska ne ovat hyvin lähellä trendiviivaa: Australia, Kanada ja Kenia).

Kun ilman vertailukohdetta olevat maat suljetaan pois, 84 prosenttia valtioista on mukana. Pahimmassa tapauksessa – jos kaikki vertailemattomat datapisteet ovat väärä – malli sopii silti edelleen 81 prosenttiin otoksesta.

Kuva 14 näyttää rrGDPpc-variانسsin WC-sarjan (jonka tapasimme ensimmäisen kerran kuvassa 4) trendin ympärillä. Kuitenkin ollakseen todellisuuden rajoittama sarja, jolla on negatiivinen korrelaatio uskonnollisuuden kanssa, se on ylösalaisin suhteessa kuvaan 13. Toisin sanoen tyhjä merkit ovat yleensä trendiviivan yläpuolella tai ainakin lähellä sitä, kun taas täytetyt merkit ovat sen alla tai lähellä. Kuten kuvassa 13, esitetyt datapisteet kuten vaaleanharmaat ristit ovat kansoja, joilla ei ole uskonnollisalueellisia verkkeja. Kansakunnat, jotka eivät täytä odotuksia, on jälleen korostettu maakoodeilla. 28 kansaa sopii, mutta kaksi eivät sovi malliin. Seitsemällä kansalla ei ole vertaisia (tosin Marokon on mukauduttava, koska se on hyvin lähellä trendiviivaa). Niinpä kun vertaisia vailla olevat kansakunnat jätetään pois, 93 prosenttia mukautuu odotukseen. Huonoin tilanne vertaisia vailla olevilla on 78 % ja todennäköisemmin ~87 % (kolme kuudesta mukautuu oletukseen). Kuvat 13 ja 14 löytyvät Excel-Ref-taulukosta 'WA1+O2 ja WC37'.

Systeeminen trendilinjojen rrGDPpc-variانسsi saattaa periaatteessa esiintyä kaikissa sarjoissa, mutta se näkyy vain tietyissä olosuhteissa, esimerkiksi silloin, kun on vähemmän kohinaa ja/tai suurempia datamääriä, ja luultavasti silloin, kun emotionaaliset vastaukset ovat vähemmän painokkaita. Tämä selittäisi, miksi heikosti kohdistetut ja heikosti rajoitetut sarjat osoittavat tämän vaikutuksen. SC-sarjan data on niukkaa ja sumeaa, mikä todennäköisesti sulkee sen pois. Erittäin voimakkaita tunteita herättävän henkilökohtaisen kysymyksen SA-sarjan datan trendiä on erittäin vaikea määrittää, mikä luultavasti heikentää vaikutusta.

Tarkasteltuamme aiemmin heikosti todellisuuden rajoittamien, uskonnon kanssa ei-korreloivien sarjojen havaittua vaikutusta, oletin tämän johtuvan siitä, että varallisuuden puute (köyhyys) toimii "ylimääräisenä" todellisuuden rajoituksena. Niin muodoin ne



	High	Low	Dividing value
NW Europe/Christian	○	●	26.5
S&E Europe/Christian	□	■	49.5
NW & Shia Islam	☆	★	62.0
SE Asia/Any	△	▲	86.0
S America/Christian	◇	◆	65.0
India, near Stans/Any	◊	◈	133.0

Figure 14. Effect of religio-regional GDP on WC series.

yksittäiset kansakunnat, joihin kohdistuu enemmän taloudellisia paineita suhteessa uskonnollisalueelliseen vertaisryhmäänsä, hyväksyivät vielä vähemmän ilmastokatastrofin "vieraan" kulttuurin. Ne olivat paljon vähemmän halukkaita panostamaan katastrofiin tunteellisesti kuin uskoonsa. Tämä on päinvastainen reaktio verrattuna varakkaampiin ryhmiin, ja koko ilmiö aikaansaa hajonnan päätrendin ympärillä. En ole hylännyt tätä ajatusta, mutta kuten näemme kuvasta 13, samanlaista varianssia esiintyy myös toiseen suuntaan heikosti kohdistetuissa sarjoissa, jotka korreloivat uskonnollisuuden kanssa. Tämä viittaa siihen, että varallisuuden kasvu puskuroida tai vähentää kulttuurista käyttäytymistä: se vähentää liittoutunutta uskoa (rajoittamattomat kysymykset), ja se vähentää synnynnäistä skeptisyyttä (todellisuuden rajoittamat kysymykset). Vastaavasti varallisuuden vähenemisen pitäisi voimistaa kulttuurista käyttäytymistä. Toisin sanoen aiempi käsitykseni saattoi yksinkertaisesti olla vain osa koko tarinaa.

Toistaakseni nämä asiat:

- Vaikutus ei johdu absoluuttisesta BKT:sta henkeä kohti, vaan BKT:sta suhteessa uskonnollisalueellisen vertaisryhmän normiin.
- Suora uskonnollisuus on edelleen ylivoimaisesti tärkein ilmastonmuutoksen asenteiden määrääjä kansallisella tasolla.

Tämä alue vaatii lisätutkimuksia. Esimerkiksi tuloksia pitäisi voida analysoida vielä tarkemmin BKT:n suhteen.²⁵⁵

10.1.6 Epäselvät vastaukset

Olemme tähän mennessä tarkastelleet vain eniten ilmastoagendaa kannattavia vastauksia. (Ilmastonmuutos on "erittäin vakava" tai aiheuttaa "paljon" haittoja). Kohdassa 10.1.7 tarkastelen kieltei-

siä vastauksia, mutta ensin käsittelen epäselviä eli niitä, jotka tukevat katastrofikertomusta vähemmän esimerkiksi sanomalla, että ongelma on "jossain määrin vakava" tai saattaa aiheuttaa "kohutuullisia haittoja".

Epäselvissä vastauksissa rajoittamattomiin kyselykysymyksiin vahva korrelaatio kansallisen uskonnollisuuden kanssa korvautuu tyypillisesti joko vaatimattomalla korrelaatiolla tai korrelaation puuttumisella (eli kyse on kulttuurisesti neutraalista vaikutuksesta). Tämä johtuu siitä, että millä tahansa kysymyksen vahvuudella yksiselitteisiä vastauksia rajoittamattomiin kysymyksiin antavat vain henkilöt, jotka ovat vähemmän kulttuurisesti sitoutuneita. Näin ollen odotamme laajempaa datan hajontaa ja siten vähemmän korrelaatiota kansallisen uskonnollisuuden x-akselin suunnassa.

Jotkut epäselvät vastaukset voivat jopa olla ristiriidassa kansallisen uskonnollisuuden kanssa, vaikka suuntaus on vaatimaton. Tämä johtuu siitä, että kulttuuriset vastaukset ovat viime kädessä heijastus mukautumisesta katastrofikertomukseen tai sen vastustamisesta. Esimerkiksi joku, joka vastaa vapaaseen kysymykseen ilmastonmuutoksen vakavuudesta sanomalla, että se on "jonkin verran vakava" itse asiassa (lievästi) tunteellisesti torjuu ilmastokatastrofin. "Globaali" katastrofi ei voi olla vain "jonkin verran" vakava! Tämä sinänsä teknisesti ilmastokatastrofia tukeva vastaus on siis itse asiassa kertomuksen tunteellinen hylkääminen, joten se voi hyvinkin anti-korreloida, joskin vain vähäisessä määrin.

Epäselvät vastaukset edustavat epäselvää aluetta katastrofikertomuksen tunteellisen hyväksymisen ja hylkäämisen välillä. Tämä tarkoittaa, että epäselvät vastaukset ovat erittäin herkkiä kysymysten muotoilulle ja vastausvaihtoehtojen valikoimalle. Esimerkiksi jos kyselyn yhteydessä osallistujilta kysytään ilmastonmuutoksen vakavuudesta ja heille esitetään sekä "erittäin vakava" että "hyvin vakava" vaihtoehto, jälkimmäinen saattaa johtaa paljon epäselvempään tulokseen kuin jos "hyvin vakava" olisi tarjolla yksinään vahvimpana vaihtoehtona. Lisäksi vastaukset muuttuvat ajan myötä, koska katastrofikertomuksen vaikutus kasvaa erään-

laisen "inflaation" vaikutuksesta. Aiemmin termi "erittäin vakava" saattoi viitata korkeampaan kulttuuriseen sitoutumiseen kuin nykyisin. Katastrofikertomuksen muunnelmien ("ilmastohätätila" ja "ilmastokriisi") tullessa käyttöön tarvitaan voimakkaampaa ("erittäin vakava") sanamuotoa, jotta vastaaja voisi osoittaa lujaa uskoaan narratiivin. Vaihtoehto "hyvin vakava" putoaa arvoasteikossa vähemmän sitoutuneiden käyttöön. Katso luku 9.5, jossa on lisätietoja vasteiden muutoksista pitkien ajanjaksojen aikana.

Ottaen huomioon kyselykysymysten herkkyyden sanamuodon hienovaraisille, vaikeasti paikannettaville eroille, ei ole viisasta käyttää epäselviä sarjoja eri kansojen ilmastonmuutosasenteiden sosiaalisina ennustajina. Siitä huolimatta jotkut sarjat toimivat edelleen paremmin kuin useimmat nykyisessä kirjallisuudessa esitetyt enusteet, joiden heikkoudesta kerrotaan enemmän luvussa 10.3.

Epäselvät sarjat eivät näyttele pääosaa ilmastokatastrofiajattelun selittämisessä, joten en luetteloi niitä tässä kirjassa. En myöskään anna niiden sotkea kuvan 8 päämallia. Neutraalina esimerkkinä on hyvä katsoa kuvan 16 katkoviivasarjaa. Esimerkkinä vaatimattomasta antikorrelaatiosta kansallisen uskonnollisuuden kanssa voi katsoa katkoviivalla merkittyjä epäselviä sarjoja kuvassa 34. On syytä huomata, että epäselviä vastauksia todellisuuden rajoittamisiin kysymyksiin ei ole. Ilmastonmuutoksen nimittäminen ihmiskunnan ongelmien pitkän luettelon yhdeksi tärkeimmäksi yksittäiseksi ongelmaksi on binäärinen valinta: kyllä tai ei. Niin muodoin ei ole olemassa yksiselitteistä vaihtoehtoa, ellei rajoittamattomia väliarvoja voida lisätä jokaiseen valintaan. Näin tehdäänkin joissakin tutkimuksissa, mutta sitten ollaankin tekemisissä sekamuotoisten kysymysten kanssa (katso kohta 10.1.4).

10.1.7 Vastustavat vastaukset

Ilmastonmuutosagendaa vastustavat vastaukset rajoittamattomiin kysymyksiin antikorreloivat kansallisen uskonnollisuuden suh-

teen. Ilmastonmuutoksen vastustus on samalla myös katastrofikertomuksen vastustusta, jolla tavalla synnynnäiset skeptikot reagoivat. Kun otetaan huomioon uskonnottomien luontainen skeptisyys, vieläkin useammat uskonnottomien valtioiden ihmiset kertovat kyselyissä vastustuksestaan. Uskonnollisissa valtioissa, joissa liittoutunut usko on vahvaa, paljon harvemmat ihmiset antavat vastustavia vastauksia. Ilmastonmuutosta vastustavien vastausten kaava on siksi suurelta osin hyväksyvien vastausten peilikuva, vaikka vastustavat sarjat ovat yleensä alempana y-akselilla (mikä merkitsee vähemmän yleistä tukea). Tämä pätee myös kysymyksenasettelun eri vahvuuksiin: jokaisella kuvan 5 eniten tukevalla sarjalla on peilikuva vastustavimmassa sarjassa. Periaatteessa löytyy myös vähemmän vastustavia peilikuvia osiossa 10.1.6 käsitellyille vähemmän kannattaville sarjoille, joskin kun siirrymme näiden sarjojen vastausten epäselvälle alueelle, niiden luonne (korreloiva, antikorreloiva tai neutraali) muuttuu joka tapauksessa vaikeammin ennustettavaksi.

Periaatteessa on löydettävissä vastustavia vastauksia myös todellisuuden rajoittamille kysymyksille. Kuitenkin johtuen tässä käytettyjen todellisuusrajoitteiden (Kohta 10.1.6) ”joko tai” luonteesta, ja ellei mukana ole paljon vastausvaihtoehtoja ”En tiedä” tai ”Ei”, vastustavat vastaukset ovat vielä enemmän kannattavien vastausten peilikuvia.

Koska vastustavat sarjat ovat pohjimmiltaan kannattavien peilikuvia, niiden piirtäminen kaavioon ei anna meille mitään lisätietoa ilmastokatastrofin luonteesta. Sarja, jolle $R = -0,71$ kuvassa 16, on tästä yksittäinen esimerkki, ja muita esimerkkejä on liitteessä B. Samasta syystä en lisää vastustavia sarjoja enempää kuvaan 8, koska se tekisi kuvasta sotkuisemman antamatta merkittävää lisätietoa.

Ilmastonmuutosta eniten kannattavien ja vastustavien asenteiden polarisaatio ja siitä johtuvat peilikuvan mukaiset gradientit (piirrettyinä kulttuuriakselille), antavat yhdessä tärkeän vihjeen niiden alkuperästä. Kuitenkin kirjallisuudessa niitä esitetään harvoin tällä tavalla. Sen sijaan ne tulkitaan käyttäen Likert-tyypp-

pistä tai vastaavaa additiivista asteikkoa, ennen kuin niitä verrataan sosiaaliseen ennustajaan. Tämän seurauksena polarisaatiota tuskin nähdään. Kuten kohdassa 10.3.3 mainitaan, tämä käytäntö on saattanut vaikuttaa siihen, että kansallisen uskonnollisuuden vaikutus avainasemassa olevana kansakuntien asenteiden ennustajana on jäänyt tutkimuksissa huomaamatta. Samoin se on voinut vaikuttaa siihen, miksi näiden asenteiden luonnostaan kulttuurista luonnetta ei ole arvostettu.

10.1.8 Vain Eurooppaa koskeva SC-sarja: lisää polarisaatiota?

Tämä osio ei esitä kulttuurisen syy-yhteyden mallin erityispiirretä, vaan käsittelee sen sijaan vain Euroopassa tehdyn kyselyn oivalluksia. Euroopan 24 maata kattava S_Ce-sarja edustaa ilmastonmuutosta eniten tukevia vastauksia voimakkaasti rajoitettuun kysymykseen. Tutkimus on tehty 2019, kolme vuotta kuvan 5 tietojen jälkeen.²⁵⁶ Trendi on jyrkempi.²⁵⁷ Ilmastonmuutos nousi voimakkaammin esille julkisessa keskustelussa näiden kolmen vuoden aikana, erityisesti kaikkein vähiten uskonnollisissa Euroopan maissa. Asenteet olisivat joka tapauksessa saattaneet olla alun alkaen polarisoituneempia Euroopassa kuin globaalilla tasolla. Koko maailman kattava tietojoukko saattaisi siis vähentää uskonnollisuuden aiheuttamaa kaltevuutta ja ehkä myös ilmastonmuutosta tukevien kantojen keskimääräistä tasoa. Katso Excel-Ref'in taulukkoa "S_Ce" sivun "Extra"-välilehdeltä.

Nämä trendit vaihtelevat ajan myötä. Spekulaationi on, että koko maailman SC-sarja vuodelle 2019 olisi MC:n ja SC:n trendien välissä kuvassa 5. Itse asiassa poistamalla kahden poikkeavan maan tulokset (Ruotsi ja Tanska), trendi siirtyy juuri tuohon kohtaan. Nämä kaksi maata voivat poiketa muista maista Greta Thunbergin ja koululakkoilun lähialueina. Tämä on varmastikin lisännyt tutkimusten välisenä aikana tukea ilmastokatastrofiajattelulle. Tuki voi ajan myötä palata entiselle tasolle, koska erilaiset tapahtu-

mat voivat saada prioriteetit laskemaan tai nousemaan. Esimerkiksi Covid-pandemia on saattanut työntää kaikkia todellisuuden rajoittamia suuntauksia alaspäin pystysuunnassa. Saman tutkimuksen toistaminen vuonna 2021 näyttää vahvistavan tämän ajatuksen. Tästä on lisää Excel-Refin Post Covid-tekstissä (Kaavio “SCe1”).

10.2 Tämän kirjan tietosarjojen yhteenveto

Kirja esittelee 20 ensisijaista lineaarista sarjaa, jotka kaikki on tulkittu kansallista uskonnollisuutta vastaan (x-akselilla). Sarjoista 17 edustaa kansainvälisiä (muiden kuin Yhdysvaltojen) asenteita ilmastonmuutokseen. Kaksi edustaa kansainvälistä ilmastoaktivismia. Yksi edustaa kansainvälistä ilmastopolitiikkaa (tuuli- ja aurinkoenergian määrän kehitys eri maissa). Kuusitoista kahdestakymmenestä esittää tuloksia riippumattomista kysymyksistä, ja neljälle näistä on vertailusarja, joka edustaa toisiinsa liittyviä vastauksia. Taulukossa 13 on yhteenveto sarjojen tilastollisesti merkittävistä korrelaatioista kansalliseen uskonnollisuuteen.

Neljä epälineaarista sarjaa, jotka heijastavat lineaaristen trendien rajoittamia data-alueita, ovat kulttuurisen syy-seurausmallin ensisijaisena tukena.

Täydelliset tiedot kaikista sarjoista sekä viittaukset niiden mainitaan ensimmäisen kerran tässä kirjassa ja niiden paikkaan liitteenä olevassa Excel-Ref:ssä, on esitetty taulukossa 23 (Liite G). Online-liitteessä C on kuvaus kaikkien sarjojen paljastamista tärkeimmistä ilmastonmuutosasenteista tekstipohjaisina "sääntöinä".

Table 13. Primary series correlations with religiosity.

R ² range	Number of series
0.33–0.50	5
0.50–0.69	10
0.69–0.87	5

Table 14. Post-Covid series correlations with religiosity.

R ² range	Number of series
0.32–0.50	7
0.50–0.69	3
0.69–0.74	1

Siinä selitetään lyhyesti kunkin säännön perustuminen kulttuuriin syymalliin.

Edellisten lisäksi on vielä 13 sarjaa, jotka on koottu yli vuoden kuluttua Covidin puhkeamisen jälkeen kerätyistä tiedoista. Sarjoista 10 on lineaarisia ja 2 epälineaarisia. En ole täysin arvioinut, kuinka pandemia vaikutti ilmastonmuutosasenteisiin, mutta nämä sarjat näyttävät silti olevan suurelta osin johdonmukaisia verrattuna Covidia edeltäneisiin malleihin parista pienestä ratkaisemattomasta ongelmasta huolimatta. Siksi ne tarjoavat lisätukea kulttuurisen syy-yhteyden mallille. Täydelliset tiedot näistä sarjoista sekä viittaukset ja ensimmäiset maininnat niistä löytyvät Excel-Ref-tiedoston taulukosta 23 (Liite G). Taulukossa 14 on esitetty niiden tilastollisesti merkitsevä korrelaatio kansallisen uskonnollisuuden suhteen.

Kaikki nämä luvut on syytä pitää mielessä, kun tarkastelemme tähän mennessä julkaistua kirjallisuutta tekijöistä, jotka ohjaavat asenteita ilmastonmuutokseen.

10.3 Ilmastokatastrofiajattelun tunnistamisen epäonnistuminen

Sikäli kuin voin kertoa, yhteiskuntatieteet ovat sokeita ilmastokatastrofikulttuurille. Tämä epäonnistuminen on luultavasti seurausta itse kulttuurin synnyttämistä laajoista ennakkoluuloista.

Esimerkiksi väärä käsitys siitä, että kovat tieteet tukevat uhkaavaa globaalia katastrofia vaikuttaa asiassa. Samoin vaikuttaa joidenkin akateemikkojen alitajuinen ja muu pelko tulla leimatuksi tieteen vastustajaksi tai kieltäjäksi, jos he tulevat julkisuuteen kertoen, että virallinen julkinen narratiivi on enemmän kulttuuria kuin tiedettä.

Koska useimmat yhteiskuntatieteilijät eivät tutki väestön asenteita ilmastonmuutokseen ja sitä, mikä ihmisiä motivoi katastrofi-ajatteluun, voimme hyväntahtoisesti todeta, että monet alalla toimivat yksinkertaisesti "menevät virran mukana". On kuitenkin olemassa tieteen osa-alue, joka keskittyy yksinomaan ilmastonmuutokseen. Tämä osa-alue on tuottanut suuren määrän "sosiaalisia ennustavia tekijöitä" käsittelevää kirjallisuutta, mikä saattaa selittää alla olevat motivaatiot. Näin ollen alan tutkijoiden epäonnistumista kulttuurin vaikutusten löytämisessä voidaan pitää erittäin poikkeuksellisenä.

10.3.1 Kansallinen uskonnollisuus asenteiden ennustajana

R^2 -kerroin antaa koko alueen muuttujan suhteen (useimmissa sarjoissa tämä on asenne ilmastonmuutokseen) riippumattomaan muuttujaan (kansallinen uskonnollisuus). Esimerkiksi R^2 0,6 tai 60 % tarkoittaa, että kansallinen uskonnollisuus ennustaa erityistä asennetta tässä suhteessa. Toisin sanoen se on ilmastonmuutosta koskevien asenteiden (ja myös muiden kirjassa esiteltyjen sarjojen kuten aktivismin ja ilmastopoliittisen sitoutumisen) "sosiaalinen ennustaja". Tässä esitetyt ensisijaisen lineaarisen sarjan arvot vaihtelevat ollen 0,33 SC-sarjalle ja 0,87 SA-sarjalle ja kuuluvat taulukkojen 13 ja 14 vaihteluväliin (Lisätiedot: katso liite G).

Odotukset siitä, kuinka "hyvä" R^2 :n pitäisi olla, riippuvat tutkimusalasta. Vaikka vertailuarvot voivat olla korkeita esimerkiksi tekniikassa, alempia arvoja voidaan silti pitää mielekkäinä vaikkapa lääketieteessä ja sosiaalipsykologiassa. Huolimatta siitä, että tiedot kootaan kansallisella tasolla (mikä todennäköisesti vähentää

yleistä vaihtelua²⁵⁸), tässä kirjassa esitetyt tulokset ovat paljon parempia kuin missään aikaisemmassa alan kirjallisuudessa (kuvattu alla). Jopa heikoin tuloksistani päihitti melkein kaikki ennustavat tekijät, joita on raportoitu sekä yksilötasolla että kansallisella tasolla. Vahvimmat tulokset ovat poikkeuksellisen hyviä, yhtä hyviä kuin tilastotieteen opinnoissa usein mainittu R^2 -arvo esimerkiksi kengän koon ja pituuden välillä. Itse asiassa kymmenellä taulukossa 23 esitetyn 20 ensisijaisen lineaarisen sarjan R^2 -arvot ovat yhtä suuret tai ylittävät arvon, jota kuvataan "vaikuttavaksi" tyypillisessä koetehtävässä.²⁵⁹ Uskonollisuus on siis selvästi erinomainen eri kansojen ilmastomuutosasenteiden ennustaja.

10.3.2 Näemmekö metsän puilta?

Kuten edellä todettiin, "asiaankuuluva, relevantti kirjallisuus" tutkii (muiden kuin Yhdysvaltojen) kansalaisten ilmastomuutosasenteiden "sosiaalisia ennustajia (ennustavia tekijöitä)". Jo viidentoista vuoden ajan esillä on ollut monenlaisia ennustajia, mutta tähänastiset tulokset ovat olleet vähintäänkin pettymys. Jokaisen yksittäisen ennustajan teho on ollut tyypillisesti pieni (<20 %) tai erittäin alhainen (<10 %). Huolimatta väitteistä useiden yhdessä käytettyjen ennustajien suuremmasta tehosta tulokset ovat olleet huonoja. Alalle on edelleen ominaista erimielisyys siitä, mitkä ennustajat ovat todella tärkeitä. Viime aikoina painopiste on siirtynyt monimutkaisempiin malleihin ja/tai tilastotekniikoiden käyttöön.

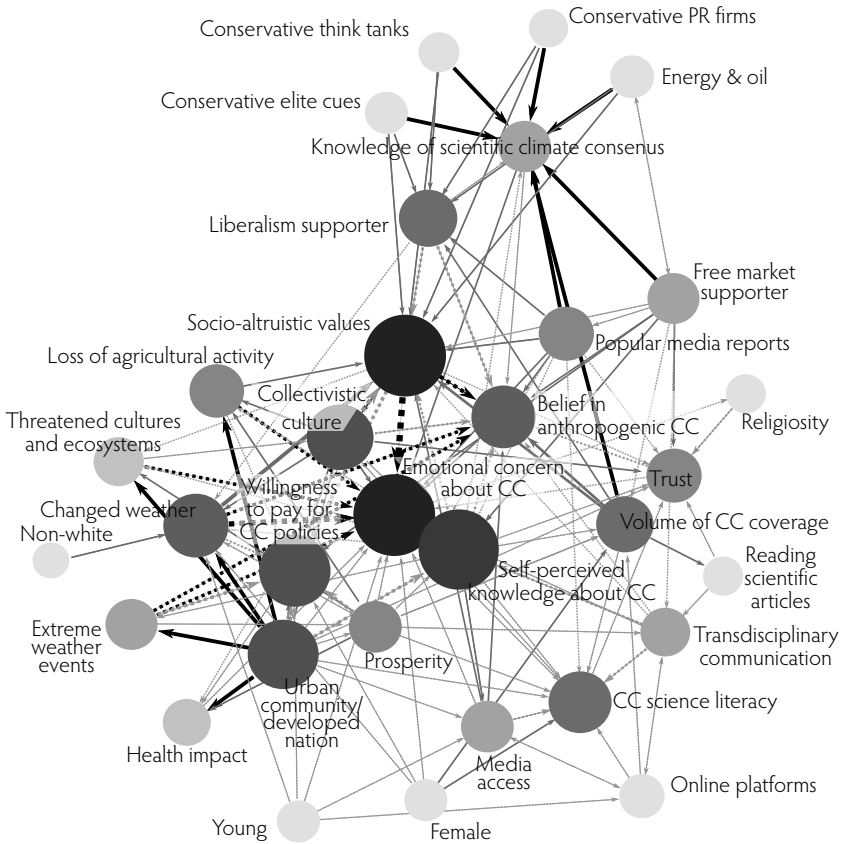
Kirjallisuuden koosta ja valikoimasta antaa käsityksen vuonna 2019 Ruizin ja kollegoiden tekemä metatutkimus. Se arvioi 64 tutkimuksen käyttämää, yhteensä 33 ennustajaa, joilla yritetään antaa asiasta yhtenäisempi "iso kuva".²⁶⁰ Kirjoittajat eivät itse asiasa luokittelle yhtäkään ennustajaa tärkeäksi. Sen sijaan he rakentavat pirullisen monimutkaisia kaavioita korostaen sitä, että kaikilla ennustajilla on merkittävä rooli, ja useimmat niistä ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa erittäin mutkikkaalla tavalla.

Yksi tällainen kaavio, joka kattaa vain alustavan positiivisen tai negatiivisen vaikutuksen asenteisiin, näkyy kuvassa 15a. Tämän kirjan vastaava, selittävä malli on kuvassa 8. Se on huomattavasti yksinkertaisempi, koska se perustuu vain yhteen ennustajaan. Lisäksi, toisin kuin Ruizin kaaviossa, mallini kuvaa selkeämmin vahvaa tietoa erityisistä asenteista tietyissä maissa. Jos kuva 8 piirretään uudelleen samaan muotoon kuin Ruizin kaavio, saamme kuvan 15b. Silmin nähtävä tulos korostaa huomattavaa eroa tämän kirjan ja yleisen kirjallisuuden välillä.

Luulen, että tämä Ruiz et al. diagrammi on esitys ilmastonmuutoksen vallitsevasta käsityksestä kentällä, joka on siis sekä erittäin monimutkainen että täynnä erilaisia vaikuttavia ja toisiinsa vuorovaikutuksessa olevia muuttujia. Mielestäni tästä näkemyksestä ei voi seurata oikeastaan mitään hyödyllistä. Ei siksi, että useimmat käsitellyistä muuttujista ovat väärä, vaan siksi, että ne edustavat alemman kertaluvun vaikutuksia.

Saadaksemme tuntuman asiaan, alla on muutamia lyhyitä esimerkkejä kirjallisuudesta. Julkaisut voivat arvioida ennustajia yksilötasolla, kansallisella tasolla tai molemmilla. Kvaløyn et al.²⁶¹ (2012) 47 maassa tekemässä tutkimuksessa havaittiin, että kolme tärkeintä positiivista ennustajaa ilmaston lämpenemisen vakavuudelle 16:n listasta olivat koulutus (~21 %) ja vasemmistolainen poliittinen kanta (~15 % ero äärisuuntien välillä) ja "Jumalan tärkeys" (n. 10 %). McCright ym.²⁶² tekivät vuonna 2015 tutkimuksen neljäsatoista Länsi-Euroopan maassa. Tutkijoiden mielestä "poliittinen ideologia" ja "koetun ymmärrys" olivat viiden muuttujan parhaat ilmastonmuutoksen vakavuuden ennustajat, joiden pistearvot olivat vastaavasti noin 9 % ja 10 % kaikilla muuttuja-alueilla. Mielenkiintoista on, että he eivät löytäneet merkittävää samanlaista suhdetta poliittiseen ideologiaan yhdessätoista entisessä kommunistisessa Itä-Euroopan maassa. Levin²⁶³ vuoden 2021 tutkimuksessa esitettiin 17 ennustajaa uskomukselle, että ilmastonmuutos on ihmisen aiheuttamaa. Kansallisten (maa)tason muuttujien²³⁴ osalta Levi toteaa:

(a) Ruiz et al. model



(b) The model from this book in a similar style

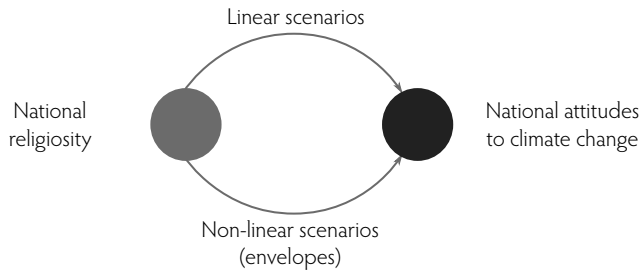


Figure 15. Influences on attitudes to climate change.

(a) Redrawn from Figure 3 of Ruiz et al.

Maatason tekijät, jotka ennustavat korkeampaa uskoa ilmastonmuutokseen, ovat maan ympäristönsuojelu (7–11 prosentilla), kansalaisvapaudet (7 prosentilla), altistuminen ilmastovaiikutuksille (4–7 prosentilla) ja maan kansalaisjärjestöjen ja ilmastotutkijoiden määrä (molemmat 1–2 prosentilla).

Kaikkien aiemmin kuvattujen ennustajien teho on hyvin vaatimaton, eikä se ole parantunut ajan myötä tutkimusmenetelmien kehityksestä huolimatta. Tärkeää on, että ennustajat ovat myös suurelta osin epäjohdonmukaisia eri tutkimusten välillä. Voidaan väittää, että molemmat ongelmat johtuvat jossain määrin laajasti erillään olevien maiden välisistä eroista. Kuitenkin yhdellä maantieteellisellä alueella (Eurooppa + Israel, jonka luulisi rajoittavan ennustajien monimuotoisuutta) tehdyssä tutkimuksessa Poortinga et al.²⁶⁵ (2019) painottivat ennustajien eroja ja niiden varianssia yhtä paljon kuin tosiasiaa, että kansakuntien välillä "jotkut tärkeät yhteydet ovat huomattavan johdonmukaisia 23 maassa". He sanovat:

...sekä sosiopoliittisia että demografisia tekijöitä tarvitaan, jotta voidaan ymmärtää yleisön käsityksiä ilmastonmuutoksesta... Vaikka eri tekijöiden suunnat olivat suurelta osin yhdenmukaisia vaikutukset eivät olleet yhdenmukaisia. Tämä osoittaa tutkimuksissa kulttuurien välisen merkityksen ja tarpeen validoida tulokset useissa maissa ja eri kulttuuristen kontekstien mukaan, ennen kuin oletetaan tiettyjen vaikutusten olevan universaaleja.

Tässä kirjassa raportoitu valtava kuilu olemassa olevan kirjallisuuden ja julkaistujen tulosten välillä viittaa siihen, että alan tutkijat ovat yksinkertaisesti epäonnistuneet näkemään metsää puilta. He eivät ole vain jättäneet huomiotta sitä, että uskonnollisilla sidoksilla saattaa olla vaikutusta näkemyksiin ilmastonmuutoksesta. He ovat myös jättäneet huomiotta sen mahdollisuuden, että **asenteet ilmastonmuutokseen voivat olla valtaosin kulttuurisia jo**

itsessään. He ovat tehneet niin huolimatta katastrofikerromuksen erittäin tunteellisesta olemuksesta, mikä on ristiriidassa valtavirran tieteen kanssa ja on hallinnut kaikkea mediaa ja julkisuutta jo vuosikymmenien ajan. Kuten aiemmin mainittiin, seuraavassa osiossa tämä todellisuus muuttaa tavan, jolla sosiaalisia ennustajia tulee jatkossa valita.

10.3.3 Epäonnistuminen uskonnollisuuden tunnistamisessa ennustajana

On monia syitä, miksi yhteiskuntatieteilijät, jotka etsivät vaikutteita kansalaisten suhtautumisesta ilmastonmuutokseen, ovat jättäneet huomioimatta kansallisen uskonnollisuuden keskeisen sosiaalisen ennustajan roolin. Online-liite A sisältää yksitoista todennäköistä tekijää, mutta on hyvä käydä tässä läpi niistä muutama.

Yleensä on paljon helpompi missata jotain, jos ei ole koskaan etsinytkään sitä. Monet tutkimukset eivät edes ota uskonnollisuutta mahdollisena tekijänä (ja toiset tekevät niin vain rajoitetulla tavalla). Edellä mainittu tutkimus (Ruiz et al.) osoittaa, että 21 muuta ehdokasta ilmastonmuutosta koskevien kansainvälisten (muiden kuin Yhdysvaltojen) asenteiden ennustajaa on tutkittu useammin kuin uskonnollisuutta. Toiseksi tutkimuksen asiayhteyttä on vaikea saada oikein, jos ei uskota, että saatetaan tutkia maailmanlaajuisista kulttuuri-ilmiöistä. Koska uskonnollisuuden asteet ovat yleensä samanlaisia tutkimusalueilla, tutkimukset, jotka tarkastelevat vain yhtä tai ehkä kahta vierekkäistä aluetta, löytävät paljon vähemmän asenteiden vaihtelua, mikä muodostaa luultavasti vaikutelman, että uskonnollisuudella on vain rajallinen rooli. Jos sen sijaan lähdetään oletuksesta, että kulttuuri liittyy asiaan, etsitään luonnollisesti globaalia dataa hypoteesin tueksi ja pidetään luonnollisesti uskontoa ensisijaisena ehdokkaana.

Ihannetapauksessa tutkimuksen otos tulisi ottaa useista maista ja kaikilta maailman alueilta. Kun tämä on tehty, kaikki tärkeim-

mät uskonnot sisältyvät tutkimukseen, ja käytetyn uskonnollisuuden asteikon on toimittava kaikissa niissä. Kuten osiossa 8.2 mainittiin, tässä kirjassa käytetty asteikko on yksinkertainen ja suoraviivainen, ja se on johdettu itsearviointikyselyistä, mikä auttaa varmistamaan johdonmukaisuuden eri uskontojen välillä. Kuitenkin, kuten myös tuossa osiossa todettiin ja jonka selitystä on lyhyesti laajennettu Online-liitteessä *Avii*, useimmat uskonnollisuutta tarkastelevat tutkimukset hyödyntävät käyttäytymiseen liittyviä tekijöitä (esim. kirkossikäyntien määrää) joko itsenäisesti tai monimutkaisuuteen asteikoihin sisällytettyinä. Epäilen, että tämä lähestymistapa antaa vähemmän johdonmukaisia tuloksia, koska käytöstavat ovat itse uskon ”syvyydestä” riippuvia. Jos asian laita on näin, tämäkin pyrki hämärtämään tai vähentämään uskonnollisuuden roolia.

Vielä eräs kysymys uskonnollisuuden käsittelyssä on se, että vaikka kohteena olisikin sopiva joukko kansakuntia, jotkin tutkimukset eivät esitä tuloksia kansakuntakohtaisesti, vaan yhdistävät kaikkien kansojen yksilöt uskonnollisiin/epäuskonnollisiin kategorioihin alhaisen, keskimääräisen ja korkean uskonnollisuuden mukaan. Koska kulttuurit ovat kuitenkin ryhmäilmiö, kuten tässä esitetyt tiedot vahvistavat (katso luku 9.7.1.1), tällainen niputtaminen voi hämärtää tuloksia, jotka paljastavat vastausten kulttuurisen luonteen. Vaikka kyse on toissijaisesta vaikutuksesta, maantieteen tiiviisti kytkemät kulttuuriset alaryhmät eivät välttämättä osoita täsmälleen samoja asenteita joutuessaan hyvin erilaisiin tilanteisiin. Esimerkiksi uskonnolliset ihmiset maassa, joka on yleisesti ottaen hyvin uskonnollinen, eivät välttämättä ilmaise aivan samaa asennetta kuin uskonnolliset ihmiset maassa, joka on merkittävän uskonnoton. Kulttuurit mukautuvat jossain määrin paikallisiin olosuhteisiin.

Voimme päätellä tämän kuvasta 8.²⁶⁶ Tämä ei tarkoita, että uskonnollisuus olisi ilmastonmuutoksen asenteiden huono ennustaja, vain sitä, että kulttuuri-ilmiötä mitattaessa on paljastavampaa tarkastella tietoja alaryhmien tasolla yksilöiden sijaan. Tämä on kuitenkin epätodennäköistä, jos tutkijat eivät usko etsivänsä en-

sisijaisesti ryhmäilmiötä. Jos vastaukset yhdistetään yllä esitetyllä tavalla, erittelevä tieto menetetään.

Muita ongelmia paljastuu kuvasta 16, joka esittää kansainvälisiä asenteita ilmastonmuutoksen vakavuudesta rajoittamattomaan kysymykseen: 'Kuinka vakava ongelma, jos ollenkaan, mielestäsi ilmastonmuutos on?'²⁶⁷ Vastaukset on piirretty kansallisen uskonnollisuuden funktiona, ja trendit ovat paljastavia. Kaikkein tunteita herättävin vastaus "Erittäin vakava" korreloi uskonnollisuuden kanssa ($R = 0,70$). Vähiten tunteita aiheuttavien vastausten yhdistelmän vaihteluväli oli "Jonkin verran vakavasta" "Ei ollenkaan vakavaan", ja siinä havaittiin antikorrelaatioita ($R = -0,70$). Keskeillä kuvaa oleva vaihtoehto "Hyvin vakava" ei korreloi ($R = 0,09$).

Kyselytulosten kartoittaminen tällä tavalla voi antaa tärkeitä vihjeitä ilmastoagendan kulttuurisen kokonaisuuden läsnäolosta. Kirjallisuudessa on kuitenkin yleistä koota vastaustyyppit yhteen ja työskennellä vain synteessimateriaalin kanssa. Tämä tehdään Likert-tai vastaavan mittarin avulla käyttäen esimerkiksi skaalaa, jossa 1 tarkoittaa "Ei ollenkaan vakavaa", 2 "Ei kovin vakavaa" ja niin edelleen aina viidenteen "Erittäin vakava" saakka. Sitten kokonaispistemäärää käytetään edustamaan kyselyn vastauksia. Tämä lähestymistapa aiheuttaa vakavaa tiedon menetystä (vaikka tulokset olisi esitetty graafisesti visuaalisen tuntemuksen saamiseksi, mikä vain hämärtää todellisuutta). Tiedon menetys johtuu ensinnäkin siitä, että asenteet ovat voimakkaasti polarisoituneita, ja toiseksi vastakaisten napojen välisen tasapainopisteen luonteesta.

Kuten kohdassa 10.1.6 todettiin, kulttuurisesti neutraali linja ei määräydy sen perusteella, ilmaisevatko vastaukset huolestumista ilmastosta vai ei (jolloin voimme odottaa saavamme "Ei kovinkaan vakava" vastauksen), vaan siitä, ovatko vastaukset emotionaalisesti linjassa katastrofikerromuksen kanssa vai ei. Siksi kolme vaihtoehtoa, jotka kaikki ilmaisevat huolestumista ilmastonmuutoksesta ("Erittäin/Hyvin/Jonkin verran vakava"), synnyttävät positiivisia, neutraaleja ja negatiivisia trendilinjoja korostaen, että vastaukset ovat tunneperäisiä, eivät rationaalisia. Jos nämä vastaukset nipu-

tetaan samaan datapooliin, kulttuuriperäiset sormenjäljet eli vahva polarisaatio ja tunnereaktiot jäävät huomiotta.

Tämä estää ymmärtämästä siitä, mitä tapahtuu. On kuitenkin mahdollista, että niputtaminen ei ehkä täysin hämää kansallisen uskonnollisuuden merkitystä sosiaalisena ennustajana. Jos sitä käytetään kuvan 16 kyselyyn, niputettujen vastausten kaaviolla olisi silti positiivinen gradientti (vaikkakin erittäin matala) ja vahva R^2 -arvo. Kuitenkin, jos "Hyvin vakava" olisi ilmastomuutosta eniten suosiva vaihtoehto, kuten kohdassa 10.1.6 todetaan, kaikki vastaukset jakautuisivat jonkin verran uudelleen. Erityisesti "Hyvin vakava" olisi todennäköisesti positiivinen, joskaan ei erityisen vahvasti. Näin ollen aggregointi saattaa väärän visuaalisen vaikutelman lisäksi vakavasti heikentää tietojen äärimmäisen ennakoivaa nettoennustevoimaa ja hämärtää siten kansallisen uskonnollisuuden roolia. Periaatteessa seurauksena voi olla jopa merkittävä anti-

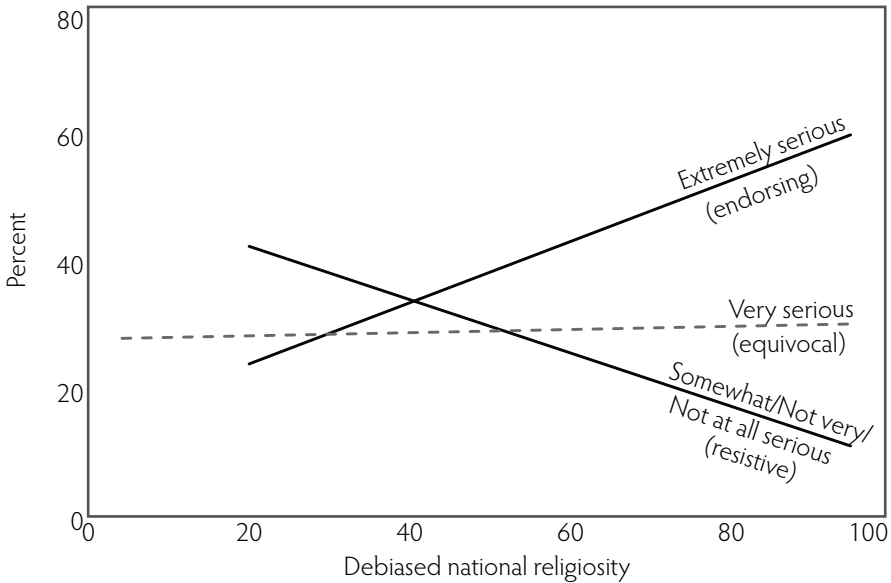


Figure 16. Endorsing, equivocal and resistive responses.

How serious a problem to you think climate change is?

korrelaatio, toisin sanoen käänteinen suhde uskonnollisuuden ja eniten kannattavien vastausten välillä.

Vielä kerraten: Likert-tyylinen yhdistäminen voi hämärtää kulttuurin roolia yleensä ja kansallisen uskonnollisuuden merkitystä erityisesti, tai ainakin aiheuttaa hämmennystä niiden luonteesta.

Vaikka mikään yksittäinen syy ei välttämättä estä kansallisen uskonnollisuuden havaitsemista voimakkaaksi ennustajaksi, useimmissa julkaisussa mukana on useita tällaisia samanaikaisia syitä. Todellakin, lukuisat tutkimukset eivät käytä eniten tunteita herättävää vastausvaihtoehtoa ”Äärimmäisen vakava” rajoittumattomissa kysymyksissään. Toiset eivät käytä lainkaan tunteellisia vaihtoehtoja uskoen niiden olevan puolueellisia. Jotta voitaisiin havaita kulttuuriin kuuluvaa uskoa (tai hylkäämistä), on esitettävä kysymyksiä, jotka ovat puolueellisia tutkittavalle kulttuurikertomukselle (eli ilmastokatastrofin kertomukselle). Jos emotionaaliset vaihtoehdot eivät provosoi vastaajia, heidän vastauksensa ovat yksiselitteisiä tai neutraaleja. Tämä ei tarkoita, etteikö heillä olisi tunteita tutkittavasta aiheesta. Ne vain jäävät piiloon, ellei tutkimusten kysymyksenasettelu salli niiden ilmaisua.

Toinen tekijä, joka todennäköisesti vaikuttaa kansallisen uskonnollisuuden huomiotta jättämiseen monissa kyselytutkimuksissa on se, että yleiset mielipidetutkimukset sekoittavat rajoittamattomia ja todellisuuden rajoittamia elementtejä kysymyksenasetteluunsa. Ei ole mitään syytä olettaa, miksi tämä ei voisi tapahtua akateemisen maailman tutkimuksissa, varsinkin kun otetaan huomioon, että jotkin niistä hyödyntävät yleisien mielipidetutkimusten tutkimustuloksia, kuten teen laajalti tässä kirjassa. Kuten olemme nähneet kohdassa 10.1.4, vastaukset tällaisiin sekamuotoisiin kysymyksiin ovat enimmäkseen epälineaarisia ja näyttävät kaottisilta, kun ne suhteutetaan kansallista uskonnollisuutta (tai todennäköisesti mitä tahansa tekijää) vastaan. Ne kuitenkin kattavat alueen, kehyksen, jota rajoittavat lineaariset trendit, joita esiintyy jokaiselle elementille erikseen. Mutta kukaan ei todennäköisesti arvaa, että kaottinen data noudattaa tällaista sääntöä,

ellei heillä olisi jo oletuksena kulttuuriteoria yhdessä joidenkin vaikiintuneiden vankkojen lineaariset tulosten kanssa. Sama vaikutus ilmenee vastauksissa äärimmäisen heikosti muotoiltuihin kysymyksiin, vaikka uskon, että näitä vähemmän todennäköisesti käytetään ennustavissa tutkimuksissa.

Lopuksi on todettava, että monet tutkimukset keskittyvät vain yhteen asenteeseen, vaikka ne voivat testata sitä pitkän ennustajaehdokkaiden listan avulla. Siksi ne eivät ehkä edes pääse todellisuuden rajoittamien ja rajoittamattomien kysymyksien vastauksen perustavanlaatuisen eron "ensimmäiselle tasolle", puhumattakaan kysymyksenasettelun voimakkuuden vaikutuksesta. Tämä pätee erityisesti, jos niiden tulokset on laimennettu ja/tai joidenkin tai kaikkien tässä osiossa esitettyjen ongelmien peittämiä: kohdassa 9.2 esitetty "iso kuva" ja kohdan 9.7 tiivistetyt selitykset jäävät huomiotta.

Verkkoliite A:ssa on esitetty lisää syitä siihen, miksi kansallisen uskonnollisuuden merkitys jäi lähes kokonaan huomiotta kansainvälisten ilmastonmuutosasenteiden ennustajana. Todennäköisesti näin ei olisi tapahtunut, jos olisi tunnustettu, että yleinen suhtautuminen ilmastonmuutokseen voi olla kulttuurillista jo sinänsä. Se, että aiheen tutkijat ovat tutkineen hyvin monia mahdollisia tekijöitä osumatta kertaakaan oikeaan osoittaa läpitukenavaa harhaa.

Kirjallisuudesta löytyy kuitenkin yksi poikkeus.

10.3.4 Ei kokonaan huomiotta! Yksi poikkeus: Lo et Chow (2015)

Kirjallisuudesta löytyy yksi valopiste: Lo and Chow.²⁶⁸ Tämä julkaisu kartoittaa asenteita ilmastonmuutokseen 33 maassa ja paljastaa hyvän korrelaation ja antikorrelaation eniten hyväksyvien asenteiden välillä ja yhden ennustajan: bruttokansantuote per asukas (BKT). Tämä johtuu viime kädessä siitä, että pitkän aikavälin kehityksen vuoksi GDPpc:llä on hyvä antikorrelaatio kansallisen uskonnollisuuden kanssa, vaikka asiassa on joitakin merkittäviä poik-

keuksia.²⁵⁵ Lo and Chown tärkein löydös on hyvä korrelaatio ($R = +0,61$) ilmastonmuutoksen koetun merkityksen ja bruttokansantuotteen välillä ja antikorrelaatio ($R = -0,62$) ilmastonmuutoksen "havaitun vaaran" suhteen. Tämä tarkoittaa, että varakkaat maat eivät koe ilmastonmuutoksen olevan erityisen vaarallinen, mutta (ilmeisesti kieroutuneella tavalla) pitävät sitä kuitenkin erittäin tärkeänä. Köyhemmät maat pitävät muutosta vaarallisena, mutta yhtä kieroutuneesti pitävät sitä merkityksettömänä.

Lo ja Chow esittävät tarkkanäköisen ehdotuksen, että tulosten kontrasti voi liittyä "identiteettikonflikteihin", mahdollisesti syyllisyyteen, jonka he sanovat olevan yleisempää varakkaiden kansojen keskuudessa. Samoin vaurauden tuoma suojan tunne vaikeutuu, joskin he myös tunnustavat näiden hypoteesien ongelmat. He sanovat:

Nämä hypoteesit eivät kuitenkaan pysty täysin selittämään positiivista suhdetta muista maista löytyvän ilmastonmuutoshuolen ja kansallisen vaurauden välillä. Jos varallisuuden kertyminen vaikuttaa käsitykseen vähäisemmästä vaarasta, sen pitäisi johtaa myös huolestumisen ilmaisujen vähenemiseen. Odotettua koherenssia ei löydy seuraavasta analyysistä. Havainto, että vauraat yhteiskunnat vähättelevät ilmastoriskiä, vaatii lisäselvitystä.

Luvun 9 selitysten valossa nämä tulokset ovat kuitenkin riittävän helppoja ymmärtää. Lo and Chown "tärkeiden käsitys" on todellisuuden rajoittama kysymyskehys, ja heidän "näkemysensä" havaitusta vaarasta on rajoittamaton kysymyskehys. Siirtyminen todellisuudesta rajoittamattomaan vaihtoehtoon muuttaa ilmastonmuutosta eniten tukevien vastausten korrelaation kansallisen uskonnollisuuden kanssa antikorrelaation. Juuri tämä kysymyksenasettelun muutos ohjaa heidän havaintojaan. Tulee huomata, että koska GDPpc-vastaisuus korreloi kansallisen uskonnollisuuden kanssa, luvun 9 tulokset ovat "ylösalaisin" Lo ja Chown raporttiin

verrattuna. Lisäksi, koska heidän "koettuun vaaraan" kuuluu "erittäin vaarallinen" vastausvaihtoehto, se varmasti takaa (ehkä onnekkaasti, jos sitä ei osattu odottaa), että voimakkaat kulttuuriset reaktiot tulevat esille.

Tämän vuoksi Lo ja Chown tulokset ovat samanlaisia kuin minun, joskaan eivät yhtä vahvoja. He ovat silti menettäneet ensisijaisen liikkeellepaneva tekijän. Se ei ole, kuten he olettavat, pelkkä syyllisyys, vaan jotain perustavanlaatuisempaa. Se on kulttuuri-identiteetti, joka panostaa sekä uskonnolliseen uskoon että itse ilmastokatastrofiin. Jos he olisivat käyttäneet kansallista uskonnollisuutta ennustajanaan GDPpc:n sijaan²⁶⁹ he olisivat lähes varmasti löytäneet tämän tekijän.²⁷⁰

Lo and Chown julkaisu näyttää minun näkökulmastani olevan hyvin mukana "markkinoilla". Tässä suhteessa heidän työnsä näyttää ainutlaatuiselta, mutta näin selkeän ja mielenkiintoisen tuloksen vuoksi se on valitettavasti saanut vain vähän huomiota.

10.3.5 Ennustavien tekijöiden vertailu

Kuva 17 esittää kansallisen uskonnollisuuden ja monen muun ennustavan tekijän kontrastit, joita löytyy kirjallisuudesta. Tämän julkaisun 20 ensisijaista lineaarista sarjaa esitetään yhdessä seitsemän merkittävän akateemisen julkaisun 20 sarjan kanssa.

Jotkut julkaisut sisältävät myös USA:a koskevat mittaukset. Jotkut arvioivat ennustajia yksilötasolla, toiset maatasolla ja osa arvioi kumpaakin. Yksittäisten sosiaalisten ennustajien arvioimisen sijaan alan tutkijat käyttävät yleensä ainakin suoraviivaista monimuuttuja-analyysiä ja varsinkin uudemmissa julkaisuissa monimutkaisia malleja ja tekniikoita. Valitut 20 julkaisua edustavat kaikkia tällaisia lähestymistapoja. Kaikki raportoidut p-arvot ovat alle 0,05, monet paljonkin.

Kirjallisuus ilmastomuutoksen asenteiden sosiaalisista ennustajista on hyvin laaja, joten tämä ei ole kattava otos. Nämä ovat

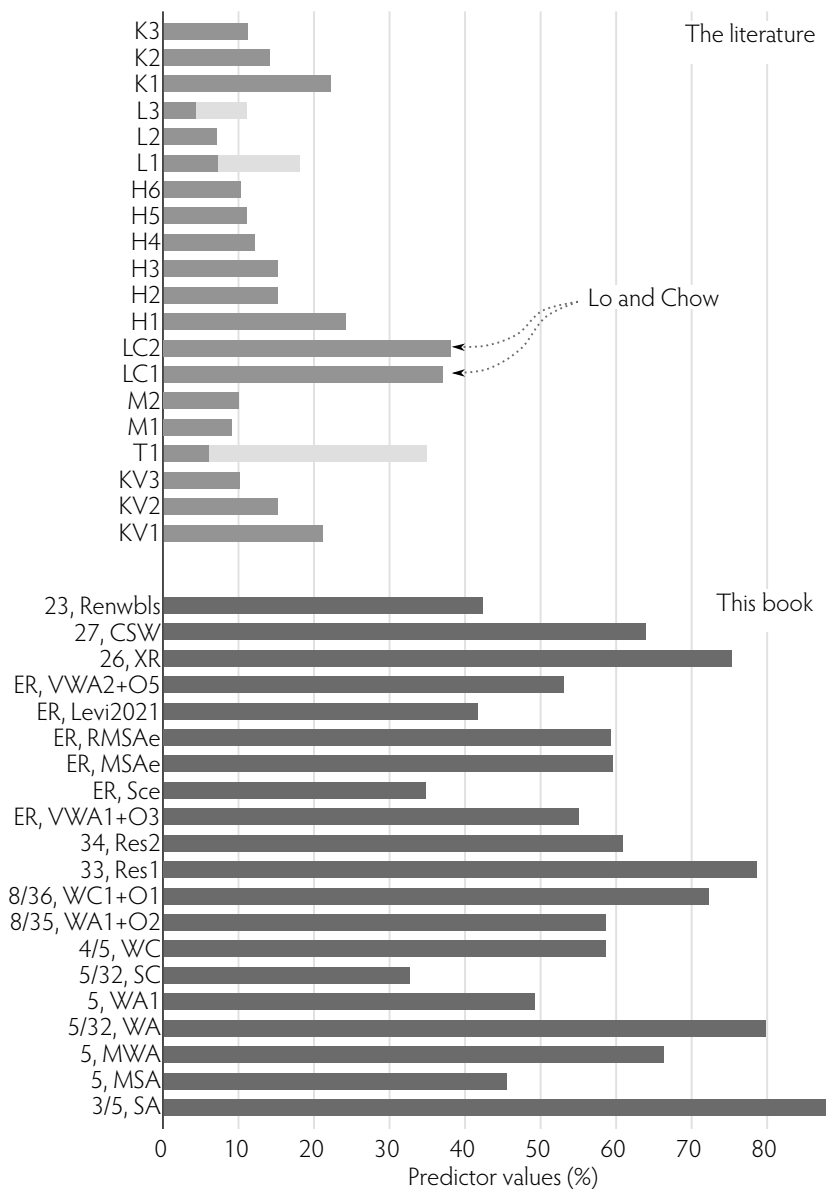


Figure 17. Social predictor values in this book and the literature.

Literature code formats are: paper, predictor code. KV, Kvaløy; T, Tranter; M, McCright; LC, Lo & Chow; H, Hornsey; L, Levi, K = Kácha. Appendix K has details. Codes for this book are figure number then series ID. Appendix G has details.

kuitenkin parhaat ennustajat, jotka voin löytää useista vanhemmista ja usein viitatuista julkaisuista sekä uudemmista, jotka käyttävät kehittyneempiä tilastollisia menetelmiä. Varmuutta siitä, että otokseni on kohtuullisen edustava, lisää se, että Hornsey et al. (jolta olen ottanut eniten ennustajia) on metatutkimus "uskosta ilmastonmuutokseen" ja kattaa 56 maata (mukaan lukien Yhdysvallat) ja yhteensä 171 tutkimusta.

En löydä yhtään arvoa, jotka olisivat lähellä Lon ja Chown arvoja Tranterin T1-sarjaa lukuun ottamatta (tämä koskee joitakin maita, mutta jättää toisia pois. Valikoima edustaa soveltuvuutta eri kansoihin). Monilla merkittäviksi katsotuilla ennustajilla on R^2 (tai vastaava) alle 5 %, vaikka monien julkaisujen ennustajamallissa ei painoteta mitään yksittäistä arvoa. Jotkut näistä ennustajista ovat itse korkean tason sosiaalisten asenteiden monimutkaisia kuvailuja, kuten "uusi ekologinen paradigma" tai "luokka" (laatuina kiinnostunut, pessimistinen, välinpitämätön, epäilevä ilmastonmuutoksen suhteen). Näin ne itsessään perustuvat yksinkertaisempien sosiaalisten arvojen ja/tai väestörakenteen yhdistelmiin.

Vaikka arvioin uskonnollisuutta aina kansallisen tason ennustajana, kirjallisuuden tulokset niin yksilötasolla kuin kansallisella tasolla ovat selvästi paljon heikompia.

10.4 Mutta entä jos...

10.4.1 ...selitykseni ovat hölmöjä?

Vaikka kaikki tässä luvussa ja luvussa 9 esitetyt selitykset jätettäisiin huomiotta, tämän kirjan tiedot muuttavat kirjallisuuden sosiaaliset ennustajat vanhentuneiksi. Kun otetaan huomioon uskonnollisuuden luonne ja sen vahva (kaksois-) suhde ilmastonmuutosta koskeviin asenteisiin eri maiden välillä, uskon, että vaihtoehtoisten selitysten on hyvin vaikea jättää kulttuurimekanismien merkittävä rooli huomiotta.

10.4.2 ...on poikkeavuuksia, jotka vaikuttavat merkittävästi tuloksiin?

Kahdessa tai kolmessa heikoimmassa sarjassa, varsinkin jos datapisteiden määrä on pieni, poikkeavien arvojen merkittävä vaikutus on mahdollinen. Kuitenkin myös kaikki p-arvot raportoidaan, eikä yksikään ylitä arvoa 0,05 (0,02 on lähin, ollen poikkeuksellisen korkea), mikä lisää luottamusta yleisesti. Lisäksi kansallisella tasolla työskentelyn suuri etu on se, että osana analyysiä voidaan käyttää monia riippumattomia asennetutkimuksia. Nämä kaikki sopivat hyvin yhteen yhtenäiseen tutkimusasetelmaan, mikä vähentää suuresti todennäköisyyttä, että jokin tietty sarja on harhaanjohtava. Tämä auttaa vahvistamaan taustalla olevan teoreettisen selityksen, nimittäin kulttuurisen syy-yhteyden.

10.4.3 ...eri muuttuja ohjaa asenteita?

Kuten luvussa 10.3.4 todetaan, kansallisella BKT:lla (GDPpc) on joi-tain poikkeuksia lukuun ottamatta hyvä antikorrelaatio uskonnollisuuden kanssa. Se voi siksi olla ehdokas "perusmuuttujaksi", joka ohjaa asenteita ilmastonmuutokseen. Ensinnäkin, vaikka GDPpc:n ja uskonnon välisen suhteen ajatellaan olevan keskenään vuorovaikutteinen (ne ohjaavat toisiaan), asiaa ei ymmärretä täysin. Itse uskon, että suurin osa tutkijoista väittää, että GDPpc:tä ohjaa enemmän uskonnollisuus kuin päinvastoin. Jos tämä on oikein, se ei voi olla ehdokas taustalla olevaksi muuttujaksi. Toiseksi kansallisen uskonnollisuuden korvaaminen GDPpc:llä yleensä heikentää R²-arvoja. GDPpc ei myöskään voi suoraan selittää tässä kirjassa esitettyä viitekehystä, johon kaikki esitetyt sarjat sopivat.

Kulttuurinen syy-yhteys ja kansallisen uskonnollisuuden suhde ilmastokatastrofiin voi selittää puitteet. Lisäksi ne pystyvät selittämään historiallisen (2005–2009), hyvin erilaisen rajoittamatoman sarjan luonteen. Lukuun ottamatta esimerkiksi Kiinan nou-

sua, kansakuntien GDPpc-luokitus ei ole muuttunut radikaalisti vuosista 2005–09 vuosiin 2015–2020, joten tästä sijoituksesta riippuvien asenteiden ei myöskään odoteta muuttuneen. USA:n tilanne viittaa myös kulttuuriin BKT:n sijaan. Niin muodoin päätelmämme on, että kansallinen uskonnollisuus ohjaa suurelta osin GDPpc:tä ja asenteita ilmastonmuutokseen kansallisella tasolla. GDPpc ei kuitenkaan ole päätekijä. En usko, että muita kelvollisia ehdokkaita löytyy.

10.5 Kestääkö kulttuurimalli loputtomiin?

Mallin pääominaisuus (taaskin lukuun ottamatta Yhdysvaltoja) on uskonnon ja ilmastokatastrofin välinen liitto, joka saa vahvan tuen suuressa osassa maailmaa, mutta se on kapea-alainen ja romahtaa todellisuusrajoitusten läsnä ollessa. Tämä liitto on tällä hetkellä edullinen molemmille kulttuureille:

Ilmastokatastrofi saa valtavan sysäyksen uskonnollisten johtajien ja heidän laumansa tuesta, ja vastineeksi ikääntyneet ja heikkenevät uskonnot saavat piristysruiskeen yhdistämällä ilmastokatastrofin hengellisiin lausuntoihinsa.

Teoriassa tämä leppoisa suhde ei kuitenkaan voi kestää loputtomasti. Kulttuurit eivät yleensä kohtelee ystävällisesti niitä, jotka saavat ryhmän etuudet maksamatta jäsenmaksujaan. Tämä on pohjimmiltaan sitä, mitä uskontojen piirissä tapahtuu juuri nyt: ne hyötyvät ilmastokatastrofin tunnevoimasta, mutta niiden laumat eivät ole luovuttaneet syvempää uskonnollista kulttuuri-identiteettiään ja pysyvät suurelta osin sitoutumattomina uuden ilmastokulttuurin painopisteisiin (todellisuuden rajoittamat suuntaukset ovat hyvin heikkoja uskonnollisissa valtioissa).

Ilmastokatastrofin suuresta julkisuudesta ei ole juurikaan hyötyä, ellei se lopulta johda väestön konkreettisiin hyötyihin. Josain vaiheessa katastrofiin uskomisen alkaa vaatia täydellistä uskollisuutta. Se yrittää murtaa uskonnollisen auktoriteetin sosiaali-

sen kontrollin ja pakottaa tilalle oman maailmankatsomuksensa, kuten kansalaisille kalliiksi tulevat realiteetit, Net Zero -politiikat mukaan lukien. Näin tapahtuu (usein köyhemmille) uskonnollisille kansakunnille aivan kuten on käynyt länsimaiden maallisille kansakunnille.

Ei ole helppoa ennustaa, mitä tapahtuu. Murtuvatko uskonnot ja syökö uusi kulttuuri ne, tai joutuvatko ne ainakin uuden kulttuurin hallintaan? Luopuvatko ne vihdoin ikivanhasta yhteiskunnallisesta asemastaan? Vai poistavatko uskontojen johtajat hiljaa vahvaa tukea osoittavat kannanottonsa "ilmastokriisille"? Tunustavatko he katastrofin edustaman eksistentiaalisen uhan edustamalleen uskonnolle ja ohjaavat laumansa vastarintaan? Henkilökohtainen vetoni on jälkimmäinen: uskonnot ovat suuria selviytyjiä. Joka tapauksessa uskontojen ja katastrofikulttuurin suhde kokee tulevaisuudessa dramaattisen muutoksen. Minulla ei ole aavistustakaan, milloin tämä tapahtuu, mutta sen täytyy varmasti tulla lopulta, ellei jokin suuri geopolittinen tai kulttuurinen shokki puutu asiaan ja muuta suhdetta tavoilla, joita emme voi ennustaa.

LUKU 11

USA: samat säännöt, ainutlaatuiset tekijät

Nyt siirrymme tarkastelemaan USA:n tilannetta. Se on ainutlaatuinen kansan voimakkaan poliittisen polarisoitumisen vuoksi. Kulttuuri-poliittiset linjat republikaanien ja demokraattien välillä (jatkossa Rep/Con ja Dem/Lib) vaikuttavat moniin asioihin, myös suhtautumiseen ilmastonmuutokseen. Kuitenkin teoriamme kulttuurin syy-yhteydestä tarkoittaa, että samat yleispätevät "säännöt" koskevat kulttuurikokonaisuuksia ja niiden vuorovaikutuksia kaikkialla. Tämän tulisi ilmetä myös Yhdysvalloissa huolimatta tilanteen monimutkaisuudesta eli siitä, että pelissä on enemmän kuin kaksi kulttuurista kokonaisuutta.

Kuten luvussa 9 todettiin, sosiaalipsykologi Dan Kahan on esittänyt, että Yhdysvaltojen julkiset asenteet ilmastonmuutokseen eivät perustu siihen "mitä ihmiset tietävät" tästä aiheesta, vaan siihen, "keitä he ovat" - toisin sanoen syynä on heidän kulttuuri-identiteettiinsä. Olen tästä samaa mieltä, mutta torjun Kahanin oletuksen, että tämä kulttuuri-identiteetti liittyy yksinomaan poliittiseen "heimoon". Ote kohdasta 9.2: "...kulttuuri-identiteetit Yhdysvalloissa muodostuvat itse asiassa nelisuuntaisesta vuorovaikutuksesta: kahden poliittisen heimon välillä, uskonnon ja ilmastokatastrofin välillä; eli neljä eri kulttuuria. Muissa maissa, ilman äärimmäisen polarisoitunutta politiikkaa, on jäljellä vain uskonto ja ilmastokatastrofikulttuuri, jotka, kuten olemme nähneet, yhdessä riittävät selittämään kokonaan kuvan 5 mallit."

Vaikuttaa siltä, että Yhdysvaltojen väestön ilmastonmuutokseen liittyviin asenteiden kyselyihin ja akateemisiin tutkimuksiin on panostettu paljon enemmän kuin missään muussa maassa. Sen vuoksi polarisoituneella keskustelulla on korkea profiili, mikä aiheuttaa hämmennystä siitä, mitkä täältä saadut opetukset todennäköisesti soveltuvat muihin maihin ja mitkä eivät. Päätelmä, jonka mukaan Yhdysvaltojen asenteet koskevat pääasiassa kulttuurista identiteettiä, on sovellettavissa muuallakin. Kuten aiemmin todettiin, luvun 8 mittaukset vahvistavat, että Kahanin sääntö on yleispätevä. Kuitenkin vahva ilmastonmuutosta koskeva julkinen polarisaatio vasemmisto-oikeistopolitiikan kanssa on suurelta osin soveltumaton käytettäväksi muissa maissa.²⁷¹

Meidän on nyt mukautettava menetelmämme tilanteeseen, jossa asenteet ilmastonmuutokseen ovat hyvin vahvasti polarisoituneet poliittisen vasemmisto – oikeisto -linjan mukaan, kuten useat yhdysvaltalaiset tutkimukset ja kyselyt ovat jo vuosien ajan osoittaneet. Tämän polarisaation alta meidän pitäisi silti nähdä uskonnon ja ilmastokatastrofin vaikutukset kuten muissa maissa (Rest of the World, jatkossa RoW). Näiden vaikutusten pitäisi puolestaan antaa meille täydellisempi selitys siitä, mitä Yhdysvalloissa tapahtuu, ja meidän pitäisi joissakin järjestelmissä muodossa pystyä yhdistämään tämän RoW:n tapahtumiin.

Nämä ovat tämän luvun haasteet.

11.1 Asenteet Ilmastonmuutosta kohtaan Yhdysvalloissa

Aloitamme kartoittamalla ilmastonmuutosasenteita Yhdysvalloissa mahdollisimman samalla tavalla kuin kartoitimme asenteita muualla maailmassa (RoW). Välitön ongelma on se, että vain harvat tutkimukset käsittelevät Yhdysvaltojen ilmastoasenteita suhteessa uskonnollisuuden asteeseen, joten meidän täytyy käyttää erilaista kulttuurimuuttujaa x-akselina. Kun otetaan huomioon vahva "heimojen" poliittisten linjojen mukainen, puoluesidonnaisuus-

teen perustuva polarisaatio, puoluesidonnaisuuteen perustuvan x-akselin pitäisi toimia yhtä hyvin. "Heimo" on pohjimmiltaan sama käsite kuin "kulttuuri".

Ilmastonmuutosasenteiden gallupit keräävät yleensä tietoa myös poliittisesta suuntauksesta, ja tämän vuoksi on helppo löytää nykyaikainen (2018–20) kyselykysymyssarja, joka kutakuinkin vastaa aiemmin määriteltyjä (Luku 8.4.4) kysymyksenasetteluja. Nämä tutkimukset ovat peräisin kahdeksasta riippumattomasta lähteestä. Niiden kysymykset ja mitatut vasteet on esitetty taulukoissa 15 ja 16 linkkeineen alkuperäisiin tutkimuksiin.

Luvun 8 RoW-tutkimuksiin nähden löytyy muutamia eroja. Rajoittamattomien kysymysten joukossa minulla oli keskitasoinen (MA) kysymys. On hyvä muistaa, että en löytänyt RoW-mittauksista sellaisia kysymyksiä, joilla on riittävä vahvuus, joten käytin niiden sijaan keskiheikosti kohdistettuja (MWA) ja keskivahvas-

Table 15. Unconstrained survey questions for the US.

Strength	Question*	Response
Strong	How worried are you that you or your family will be <i>personally harmed</i> by climate change in the next 50 years? ²⁷⁵	Very worried
Medium	Climate change is best described as... ²⁷⁶	<i>A crisis</i>
Weak+	How <i>worried</i> [†] are you that the <i>United States will be harmed</i> by climate change in the next 50 years?	Very worried
Weak-	How <i>concerned</i> [†] are you about climate change? ²⁷⁷	Very concerned
Weaker aligned trend with neutral offset (2)	On the subject of climate change do you think...?	The world's climate is changing as <i>a result of human activity</i>

* Italics indicates emotive cue. † 'Worry' is a slightly stronger cue than 'concern'.

ti linjattuja (MSA). Sitä vastoin Yhdysvalloissa minulla on käytävissä "heikosti kohdistettu miinus" (WA-) ja "heikosti kohdistettu plus" (WA+) -sarjat, joiden keskiarvo vastaa heikosti kohdistettua WA-sarjaa. Minulla on myös todellinen MC-sarja Yhdysvaltoihin: se interpoloitiin luvun 8 mittauksia varten. En ole löytänyt Yhdysvalloista täysin rajoitusten alaista dataa. Tämän vuoksi FC-sarja on arvioitu kysymyksestä, joka on "melkein" täysin rajoitettu (NFC kaaviossa), joka mittaa ilmastonmuutosta yhtenä prioriteettina 19 kansallisen asian luettelosta. Se kuitenkin sekoittuu myös

Table 16. Constrained survey questions for the US.

Strength	Question	Select	Comment
Almost full	What is the most important issue facing the nation today? ²⁷⁸	Environment/ climate as 1 from list of 19	Environment dilutes, but very little at this strength, where climate dominates. Long list, national issues.
Strong	Which 2 issues are the most important to your vote? ²⁷⁹	Climate as 1 of 2 from list of 14	Long list, national issues.
Medium	Which 3 of the following issues should be top priority for US foreign policy in the next 5 years? ²⁸⁰	Climate change as 1 of 3 from list of 12	Long list, pitched between global and national in scope.
Weak	Which of the following issues are very important to you personally? ²⁸¹	Climate change from list of 5.	Also, have 3 other options to allocate, including 'somewhat'.
Weaker constrained trend with neutral offset (1)	'Federal government is not doing enough to doing too little to...' ²⁸²	'Reduce the effects of climate change', from list of 5 environmental only issues	Single topic list and can pick all. Very weak constraint, and invokes some 'care for environment' across all cultural positions.

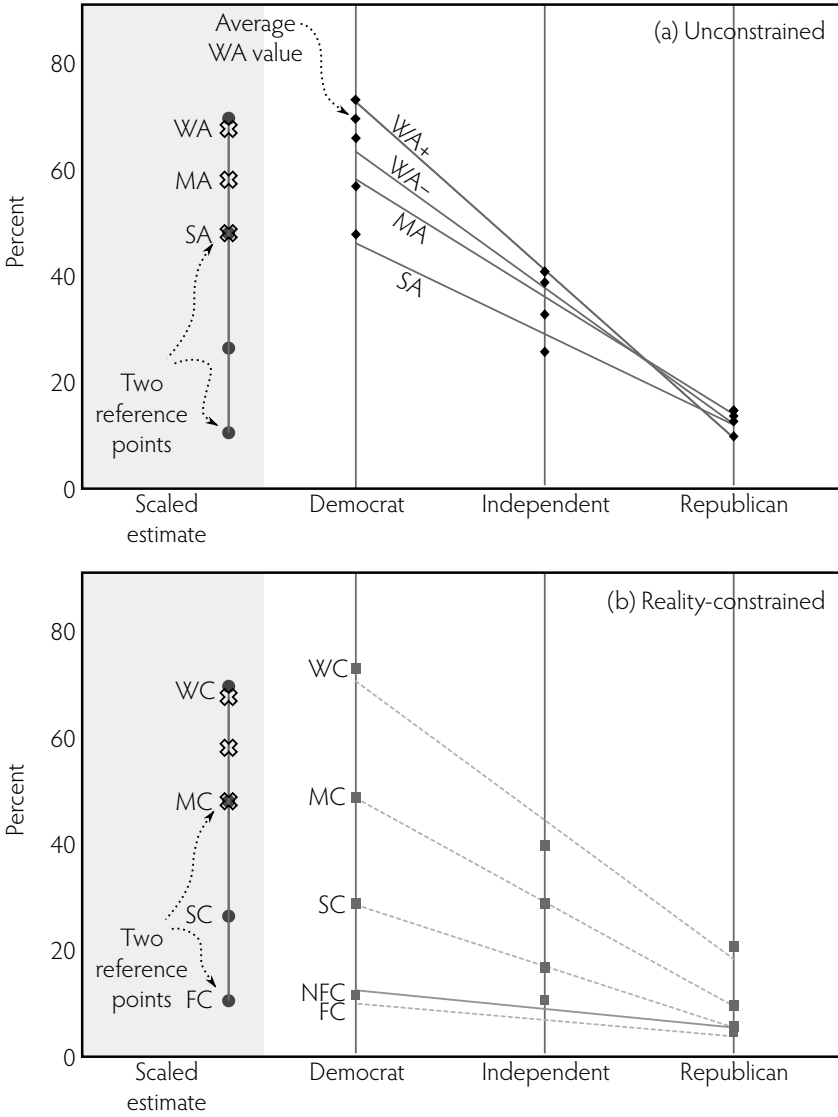


Figure 18. Climate-change attitudes and political tribes in the US.

Top: Unconstrained questions, bottom, reality-constrained. Constraints: WC, weak; MC, medium; SC, strong; NFC, nearly full; FC, full. Alignment: WA, weak; MA, medium; SA, strong. Dotted line indicates an estimate (from NFC line). Shaded area contains scaled estimates (per the text).

muihin ympäristönäkökohtiin, mikä vähentää rajoituksen tehoa. Lopuksi jokaisessa taulukossa on kysymys, joka muodostaa korotetun sarjan (katso luku 10.1.2), vaikka selvyuden vuoksi en ole piirtänyt niitä sarjan kuvaajaan.

Kuvassa 18 on esitetty näiden rajoittamattomien (kuva 18a) ja todellisuuden rajoittamien (kuva 18b) kysymysten ilmastonmuutosta eniten tukevien vastausten osuus kolmen pisteen poliittisen x-akselin (demokraatit, riippumattomat ja republikaanit) suhteen. Jätetään vielä vasemmalla olevat harmaat osat tarkastelun ulkopuolelle. Trendiviivat eivät ole tilastollisesti merkitseviä, koska kussakin sarjassa on vain kolme datapistettä (jotka kaikki on merkitty), mutta ne ovat hyödyllisiä suuntaa antavia viittoja, jotka auttavat ymmärtämään, mitä tapahtuu.

Ensimmäinen huomio on se, että rajoittamattomat vastaukset ja todellisuuden rajoittamat vastaukset on ryhmitelty samalla tapaa kuin tarkastelimme ilmastokatastrofin kulttuurista kokonaisuutta (luku 8) ja uskontoa (luku 9.6) USA:n ulkopuolisissa maissa. Uskon, että tämä on kulttuurin tunnusmerkki: todellisuuden rajoittamat sarjat menettävät voimaansa ja liukuvat alas y-akselia kysymysten voiman kasvaessa. Rajoittamattomat sarjat kääntyvät yhteisen pisteen kohdalta. Kääntöpiste on hyvin alhaalla y-akselilla, aivan republikaanien linjan vasemmalla puolella. Datan kohina ja datapisteiden puute tarkoittavat, että sarjat eivät risteä aivan samassa kohdassa, mutta ne ovat kuitenkin hyvin lähellä. Näyttää siltä, että tarkastelemme todellakin kulttuurisia vastauksia. Mutta miten kyseiset neljä kulttuuria vaikuttavat ja miten tämä vaikuttaa siihen, mitä muualla maailmassa tapahtuu?

11.2 Mitä yhteistä on Yhdysvalloilla ja muulla maailmalla?

Vaikka meidän oli pakko käyttää erilaisia muuttujia x-akseleilla Yhdysvalloilla (kuva 18) ja muulla maailmalla (kuva 8), jos taustalla oleva kulttuurin vaikutus on todella samanlaista, meidän pitäisi

pystyä yhdistämään nämä tulokset tavalla, joka antaa syvemmän kuvan USA:n monimutkaisemmista vuorovaikutuksista.

Meidän on etsittävä erityisiä yhteyksiä Yhdysvaltojen ja muun maailman välillä, vaikka molemmilla alueilla vallitsee hyvin samanlainen kulttuuri. Tämän vuoksi on hyvä huomata, että demokraattien kannattajissa uskonnollisuuden määrä, mitattuna minun aiemmin käyttämällä asteikolla, on 51 %.²⁷² Jos siis ajattelemme Yhdysvaltojen poliittisia puolueita "kvasikansoina", jotka ovat samalla maantieteellisellä alueella, ilmastonmuutosta eniten kannattavien demokraattien vertailu muiden yhtä uskonnollisten maiden eniten kannattaviin asukkaisiin olisi valaisevaa.

Vastauksena rajoittamattomiin kysymyksiin demokraateista 45–75 % antavat ilmastonmuutosta tukevan vastauksen kysymyksenasettelun voiman mukaan. Tämä on paljon korkeampi arvo kuin muiden, noin 50 prosentin uskonnollisten kansojen 25–40 prosenttia (RoW-tiedot, kuva 8). Tämä viittaa vahvasti siihen, että jokin tekee liittoutuneesta uskosta USA:ssa paljon vahvemman kuin voisimme odottaa uskonnollisuudesta yksistään. Näyttää hyvin vahvasti siltä, että ilmastokatastrofin kannatukselle on muodostanut kaksi erillistä liittoumaa:

- Demokraattien kannattajat, jotka ovat ensisijaisesti sitoutuneita uskonnolliseen kulttuuriin
- Demokraattien kannattajat, jotka ovat ensisijaisesti sitoutuneet Dem/Lib-"heimokulttuuriin".

Vaikka kaksi alapopulaatiota, uskonnolliset demokraatit ja heimo-demokraatit, eivät välttämättä ole samankokoisia, 51 prosentin uskonnollisuusaste viittaa siihen, että ne eivät ole kovin erikokoisia. Emme myöskään voi sanoa mitään varmaa näiden kahden liittoutuman suhteellisesta voimasta motivoida useimpia kannattajiaan vastauksissaan. Vaikka molemmat ryhmät ovat suuria ja kehittäneet itse suhteensa ilmastokatastrofin, oletamme, että ne ovat samanlaisia tässä suhteessa, ja katsotaan mihin tämä meidät vie.

Jos hypoteesi on oikea, niin voimakkuudesta riippumatta rajoittamattomien kysymysten vastauksien pitäisi olla mittasuhteiltaan samanlaisia ja muodostaa samanlainen jakautuma ja samanlaiset mittasuhteet molemmissa ryhmissä, eli ne ilmaisivat ilmastoagendaa tukevaa liittoutunutta uskoa. Tämä tarkoittaa, että voimme odottaa demokraattien liittoutunutta uskoa ilmaisevien osuuden olevan yksinkertaisesti vastaavan uskonnollisuuden maiden monikerta. Odotimme naiivisti kaksinkertaistumista, mutta on mahdollista, että kun molemmat tekijät vaikuttavat saman väestön sisällä, kulttuurit saattavat kohdata jonkinlaisen absoluuttisen katon, jolloin saatu arvo on pienempi.

On vähemmän selvää, mitä tapahtuu, kun eri vahvuisia todellisuuden rajoituksia tulee mukaan. RoW:ssa liittoutunut usko vähenee suhteessa synnynnäiseen skeptisyyteen, joten periaatteessa tämän vaikutuksen pitäisi esiintyä USA:n molemmissa ryhmissä. Meidän on kuitenkin muistettava myös (Luku 9), että synnynnäisen skeptisyyden dramaattinen nousu uskonnollisten keskuudessa kytkeytyy vähäisempään skeptisyyteen uskonnottomien joukossa. Tämä voi puolestaan johtua siitä, mitä kutsuin "Pascalin suositukseksi". Seuraus on, että maallisissa maissa todellisuusrajoitteet itse asiassa provosoivat ilmastonmuutosta eniten kannattavien vastausten määrän *kasvu*. RoW-tietojen perusteella ei ollut mahdollista määrittää, johtuuko tämä nousu uskonnottomien suorasta suhtautumisesta ilmastoagendaan, tai onko tällä jotain tekemistä liittoutuneen uskon ja ilmastokatastrofin kanssa. Jos jälkimmäinen pitää paikkansa, voimme myös pohtia, nähtäisiinkö sama vaikutus Dem/Lib heimon ja ilmastokulttuurin välillä.

Kaikki tämä tarkoittaa, että on vaikeaa sanoa, onko USA:n todellisuuden rajoittamien vastausten taso vastaavan tasoisen uskonnollisen kansakunnan vastausten monikerta.

Koska rajoittamattomien kysymysten tapaus on suoraviivainen, se antaa meille mahdollisuuden testata hypoteesia, jonka mukaan näillä kahdella kulttuurilla on sama voima herättää liittoutunutta uskoa. Tämän pitäisi johtaa yksinkertaiseen vertailuun Yhdys-

valtojen demokraattien ja vastaavan muun maailman uskonnollisen väestön välillä. Jatkossa tarkastelemme, koskeeko sama skaalaus myös rajoitettuja vastauksia.

11.2.1 Demokraattien vastaukset vastaavat muiden maiden mallia

Ensimmäinen askel on löytää vastaavuus näiden kahden alueen vertailun välillä. Meillä ei ole tarkkaa vastinetta käyttämälläni uskonnollisuuden asteikolle. Edellä tehdyssä karkeassa vertailussa oletin asteikkojen olevan vastaavat, mutta näin ei ehkä ole. Onneksi onnellisen sattuman ansiosta voimme välttää uskonnollisuuden asteikon eron vaikutuksen. Kuvasta 18 näemme, että demokraatit antavat lähes täsmälleen saman määrän eniten kannattavia vastauksia sekä SA että MC kysymyksiin: 47 % ja 48 %. Kuvassa 8 RoW:lle on myös kohta, jossa eniten hyväksyvien SA ja MC vastauksien määrä on sama. Tämä on siis tarkka yhteinen vertailupiste. Kuvassa 8 se on x-akselilla uskonnollisuuden 46 prosenttien kohdalla. Tämä ei ole kovinkaan kaukana edellä mainitusta 51 prosentista, joten näyttää siltä, että erilaiset uskonnollisuusasteikot ovat lähellä toisiaan, mutta eivät aivan täsmällisesti.

Seuraavaksi meidän on erotettava liittoutuneen uskon elementti rajoittamattomien kysymyksiä eniten kannattavien vastausten joukosta. Vain tämän odotetaan skaalautuvan kahden väestön välillä. Sen tekeminen on yksinkertaista. Ensinnäkin havaitsemme, että eniten kannattavat vastaukset tulevat kahdelta erilliseltä ryhmältä: niiltä, jotka uskovat suoraan ilmastokatastrofiin ja niiltä, jotka vain antavat sille eniten tukea liittoutuneen uskon seurauksena. Suoraan uskovien pitäisi vastata likimäärin FC-sarjan pientä vastaajamäärää (kummassakin joukossa). Nämä ihmiset uskovat vielä vahvimpienkin todellisuuden rajoitusten vallitessa. Rajoittamattomien kysymysten sarja sisältää vastauksia suoraan uskovilta ja liittoutuneesti uskovilta. Siten liittoutuneiden uskomusten

kvantifiointi on yhtä yksinkertaista kuin FC-sarjan arvon vähentäminen kunkin rajoittamattoman sarjan arvosta.

Myös skaalauskerroimen laskeminen on silloin yksinkertaista. Kuva 19 näyttää, kuinka se voidaan tehdä visuaalisesti. Se on pohjimmiltaan kuvan 8 yksinkertaistettu ja muokattu versio. Ainoa merkittävä ero syntyy siitä, että USA:ssa on MA-sarja, kun taas RoW:lle meillä on vain MSA- ja MWA-sarjat. Jotta kaksi kohdetta olisivat suoraan vertailukelpoisia, interpoloin näiden kahden välillä luoden hypoteettisen MA-sarjan RoW:lle. Tämä hieman tarkistettu malli on piirretty 46 prosentin uskonnollisuuden leikkauspisteiden päälle. Pisteet on merkitty ontoilla risteillä paikoissa, joissa ne leikkaavat vapaiden kysymysten trendiviivat ja kiinteillä ym-

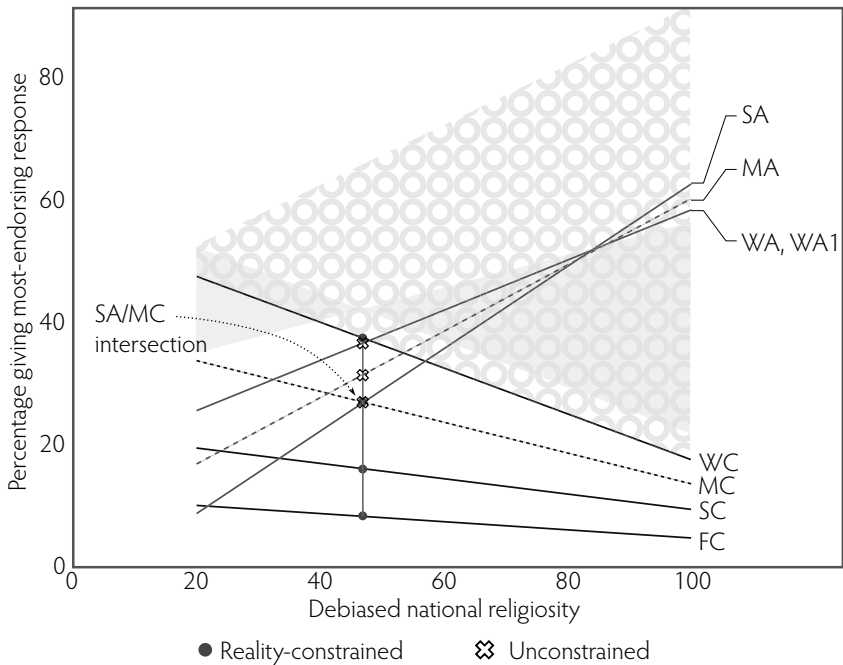


Figure 19. Mapping the US to the Rest of the World.

The full model, adjusted as per the text, with an overlaid transect of series, at 46% religiosity, where SA and MC intersect.

pyröillä todellisuuden rajoittamien kysymysten leikkauspisteissä. Molemmat symbolit näkyvät siksi kohdassa, jossa SA ja MC sarjat leikkaavat. Näin saadaan kuvan keskelle "toteemipaalu" FC-sarja, joka edustaa suoran uskon tasoa. Etäisyydet sen alapäästä jokaiseen onttoon ristiin edustavat liittoutuneen uskon tasoja hypoteettiselle kansakunnallemme, jonka uskonnollisuus on 46 prosenttia.

Siirtyäksemme Yhdysvaltojen tilanteeseen meidän on ensin siirrettävä toteemi demokraattien FC:n hieman erilaiselle tasolle ja venytettävä sitä SA/MC-leikkauskohtaan saakka, mikä vastaa USA:n datan arvoja. Datan kohinan vuoksi emme voi odottaa tarkkaa vastaavuutta muille sarjoille, mutta itse asiassa nekin ovat hyvin lähellä toisiaan. Harmaaksi varjostetut alueet kuvan 18 vasemmalla puolella osoittavat skaalatun toteemidatan verrattuna alkuperäiseen USA:n demokraattisen dataan. Vastaavuus on erinomainen, ei vain rajoittamattomille sarjoille, vaan myös todellisuuden rajoittamille sarjoille.

Taulukko 17 näyttää saman asian matemaattisesti. Se näyttää kaikkien RoW-sarjojen arvot 46 %:n leikkauspisteessä, uudet skaalatut ja erittäin pienet erot RoW:n ja USA:n sarjojen välillä.

Table 17. Expectation and reality for US Democrat attitudes.

Series	Transect value	Scaled transect value*	US Democrats	Difference
<i>Reality-constrained series</i>				
WC	37.0	69.0	72.0	3.0
MC (interpolated)	26.0	47.5	48.0	0.5
SC	15.0	26.0	28.0	2.0
FC	7.0	10.0	10.0	0.0
<i>Unconstrained series</i>				
WA	36.0	67.0	68.5	1.5
MA (interpolated)	31.0	57.5	56.0	-1.5
SA	26.0	47.5	47.0	-0.5

*((Transect value – RoW FC transect value) × 1.97) + US Dem FC value. All figures rounded to nearest 0.5. There are minor rounding differences in the table.

Skaalauksen yhdenmukaisuus kaikissa sarjoissa tukee hypoteesia, jonka mukaan kahdella kulttuurilla, uskonnolla ja poliittisella heimolla, on yhtä suuri voima motivoida liittoutunutta uskoa. Skaalaustekijän arvo 1,97 on hyvin lähellä arvoa 2. Kuten edellä todettiin, koska molemmat kulttuurit toimivat samassa populaatiossa, olisi odotettavissa joidenkin yhteisvaikutuksen rajoittuminen ja siten pienempi luku. Se, että rajaa ei ole, on mielenkiintoista, kun kuitenkin noin 30 % demokraattien kannattajista ei anna ilmastonmuutosta eniten tukevia vastauksia edes heikosti rajoitettuihin tai heikosti kohdistettuihin kysymyksiin. Tämä viittaa siihen, että rajaa ei ole (ainakaan) vielä saavutettu.

Se, että sama skaalauskerroin pätee myös todellisuuden rajoittamiin kysymyksiin, vie meidät lähemmäksi selitystä RoW-sarjan ongelmalle: miksi uskonnottomat ihmiset osoittavat enemmän tukea ilmastonmuutokselle todellisuuden rajoittamissa skenaarioissa kuin rajoittamattomissa. Luvussa 9 totesin, että tämän täytyy johtua kulttuurivaikutuksista: uskonnottomat saattavat olla vähemmän skeptisiä. He eivät joudu puolustamaan vahvoja kulttuurisia (uskonnollisia) arvoja, vaikkakin liittoutuneen uskon puute rohkaisee Pascalin hyväksynnän "henkisen vakuutuksen" ottamiseen. Tämä vakuutus toimii samassa tarkoituksessa. Lisäksi emme pystyneet määrittämään, riippuiko vähentynyt skeptisyys uskonnon liitosta ilmastokatastrofin kanssa tai johtuiko se vain uskonnottomien suorasta suhtautumisesta ilmastoagendaan. Koska vaikutus on todellakin nähtävissä uskonnottomien keskuudessa, tein alustava oletuksen, että tilanne johtui jälkimmäisestä syystä.

Jos oletamus pitää paikkansa, siirtyessämme Yhdysvaltojen tilanteeseen, rajoittamattomien trendien yksinkertaisen skaalaus-käyttätymisen pitäisi katketa. Syy on se, että emme odota toisen kulttuurin (poliittisen heimon) läsnäololla olevan vaikutusta tekijöihin, jotka ovat peräisin vain suorasta suhteesta uskonnottomien ihmisten ja ilmastonmuutoksen välillä. Se, että kertoimen kaksi skaalaus on edelleen voimassa osoittaa oletuksen olevan väärän. Uskon kuitenkin, että tämä itse asiassa vahvistaa Pascalin suostu-

musta tarjoamalla selvemmän kulttuurisen voiman. Toisin sanoen, Pascalin hyväksyntää ilmastokatastrofin suhteen ohjaa:

- muissa maissa yksi kulttuuriliitto - uskonto
- Yhdysvalloissa kaksi liittoa – Dem/Lib-heimo ja uskonto

Tässä on jotain intuitiivisessa mielessä järkevää. Toinen voimakas kulttuuriliitto, joka ajaa ilmastokatastrofia, voisi hyvinkin johtaa siihen, että kaksi kertaa suurempi määrä ihmisiä "ostaa" henkivakuutuksen osoittaen siten Pascalin suostumusta, vaikka he eivät olekaan todellisia kulttuuriin uskovia. Pohjimmiltaan he tekevät todennäköisyyskaupan, jonka he näyttävät perustavan käsitykseensä siitä, kuinka moni muu yhteiskunnassa uskoo ilmastonmuutokseen. Kaksinkertaistunut liittoutunut usko ilmastokatastrofiin heidän vertaisryhmässään tekee "tarjouksen" vastustamisesta suhteellisesti vaikeampaa.

11.2.2 Epätasa-arvoiset liittoutumat eivät muuta skaalauskerrointa

Toistaiseksi olemme tarkastelleet kahta, kaikin puolin samanlaista USA:ssa toimivaa kulttuuriliittoa. Itse asiassa tilanne ei ehkä ole näin samanlainen, vaikka pohtiminen viittaa siihen, että (pieni) eroavaisuus ei ehkä muuttaisi edellä esitettyä tulkintaa Yhdysvaltojen ja muiden maiden välillä. Ainoa asia, joka olisi erilainen, olisi jokaisen liittouman kulttuuristen kannattajien määrä.

IPSOS-kysely osoittaa, että useimmat demokraattien kannattajat sanovat, että heidän ensisijainen identiteettinsä liittyy poliittiseen heimoon (38 %) uskonnon vaikutuksen ollessa pienempi (27 %).²⁷³ Tämä ei kerro kummankaan liittoutuman kannattajien absoluuttista määrää, mutta se merkitsee, että "heimon" motiivomia demokraatteja on enemmän kuin uskonnon motiivomia. Koska molemmat kulttuuriliitot suhtautuvat tiettyyn rajaan saak-

ka samalla tavalla ilmastokatastrofin, uskonnollisten ja heimo-demokraattien jakautumalla ei ole väliä, koska toisen liittoutuman kasvu kompensoi toisen liittoutuman pienemisen. Näissä olosuhteissa skaalaustekijä kaksi tulee aina esiin, kunhan kannattajaryhmien välinen epäsymmetria pysyy maltillisena.

Jos epäsymmetria on merkittävästi suurempi, voisimme nähdä jotain erilaista. Esimerkiksi jos Dem/Lib-heimo olisi täysin uskonnollinen, trendien pitäisi näyttää hyvin samanlaiselta kuin muun maailman korkean uskonnollisuuden kansoilla (kuva 8), pikemminkin kuin olla keskimääräisen uskonnollisuuden määrällisesti suurempi versio. Tämä skenaario merkitsisi myös sitä, että uskonnolliset demokraattien kannattajat (jotka ovat todennäköisesti Dem/Lib "heimon" vähemmistö), reagoisivat järjestelmällisesti eri tavalla verrattuna muihin uskonnollisesti sitoutumattomiin ryhmiin tai kansoihin.

Yhdysvalloissa tehdyt tutkimukset, jotka mittaavat suhtautumista ilmastomuutokseen poliittisen ja uskonnollisen kannan mukaan, ovat harvinaisia. Ne eivät kata erilaisia kysymyksenasetteluja ja vahvuuksia, mikä olisi erittäin hyödyllistä vahvistamaan tämän luvun spekulatiot. Kuitenkin yksi tällainen tutkimus osoittaa, että yhdelle (rajoittamaton, heikosti kohdistettu ja korostettu) kysymyksenasettelulle ainakin 83 % uskonnollisista demokraateista antaa ilmastomuutosta tukevat vastaukset, mikä on melkein sama kuin uskonnollisesti sitoutumattomien 86 %.²⁷⁴

11.2.3 Republikaanien tilanne on erilainen

Kuvassa 18a uskonnollisuuden aste kasvaa lievästi vasemmalta oikealle x-akselilla, koska republikaanien kannattajien keskuudessa uskonnollisia ihmisiä on enemmän ja etenkin heitä, jotka ovat uskossaan vahvoja. Tästä huolimatta kaikki rajoittamattomien sarjojen vastaukset laskevat jyrkästi samaan suuntaan, mikä ilmaisee ilmastomuutosta eniten tukevien vastausten minimaalista mää-

rää. Tämä on **päinvastainen suunta** kuin muissa uskonnollisimmissa maissa, joissa kaikki rajoittamattomat sarjat nousevat jyrkästi ilmaisten erittäin korkeaa ilmastonmuutosagendaa kannattavaa trendiä (Kuva 8).

Mistä tämä johtuu? Meidän on jälleen palattava oletukseemme, että riippumatta kohteen ominaisuuksista sama kulttuurimekaniikka toimii niissä kaikissa samalla tavalla. Siksi meidän on selvitettävä, mikä mekaniikka hallitsee USA:n republikaaneissa ja miksi. Mitä kulttuurisen syysuhteen malli sopii tänne? Tai vaihtoehtoisesti, jos se ei sovi, mitä jää selittämättä.

Aloitetaan selvitys tutkituimmasta ja eniten julkaisujen vahvistamasta tosiasiasta USA:n kansalaisten asenteista ilmastonmuutokseen. Ilmenee erittäin voimakas polarisaatio Rep/Con vastustavien asenteiden ja Dem/Lib tukevien asenteiden välillä. Kulttuurin näkökulmasta voidaan sanoa, että Rep/Con poliittinen heimo vastustaa aggressiivisesti ilmastonmuutosagendaa yksinkertaisesti siksi, että heidän Dem/Lib vastustajansa kannattavat agendaa yhtä aggressiivisesti, vaikka kummallakaan heimolla ei ole paljoakaan todellista tietoa ilmastonmuutoksesta.

Kulttuurimallimme odotusarvo on, että Rep/Con heimon voimakas vastustus kulttuurista vastustajaansa (Dem/Lib) kohtaan laukaisee heidän luontaisen skeptisyytensä ilmastokatastrofikulttuuria kohtaan. Kulttuurin laukaisema synnynnäinen skeptisyys vaikuttaa muissakin kulttuurin yhteyksissä, vieläpä voimistuneena. Republikaanien kannattajat ovat pääsääntöisesti hyvin uskonnollisia, joten luontaista skeptisyyttä ruokkii tarve suojella heidän uskonnollisia arvojaan sekä muita oman heimon (konservatiivisia) arvoja.

Tämä johtaa liittoutuneen uskon romahtamiseen republikaanien kannattajien keskuudessa, mikä on juuri se, mitä näemme tapahtuneen. Malli selittää tämän havainnon. Koska luontainen skeptisyys on aktivoitunut, todellisuuden rajoittamat kysymykset eivät anna kovin erilaisia tuloksia. Lievästi rajoittuneet kysymykset antavat jonkin verran enemmän ilmastonmuutosta kannattavia vastauksia ja voimakkaasti rajoittuneet keräävät niitä hieman

vähemmän. Näiden prosenttiosuus on kuitenkin varsin pieni kaikkien kysymysten joukossa. Yksi tarkastelutapa on tulkita Rep/Con-kulttuurin toimivan kuin hyvin vahva todellisuuden rajoitus, joka laukaisee luontaisen ilmastoagendaa vastustavan skeptisyyden uskonnollisten arvojen puolustamiseksi.

Liittoutuneen uskon romahdus tarkoittaa, että on mahdotonta löytää vastaavuutta rajoittumattomien kysymysten vastauksissa republikaanien ja muiden maiden välillä. Demokraattien osalta tämä oli mahdollista. Se, että kulttuurimekaniikka on sama USA:ssa ja kaikkialla muualla ei tarkoita, että kahden mielivaltaisen kulttuurisekoituksen vastausmallit täsmäisivät tarkasti. Vain se täsmää, että kummassakin on tyypillisiä kulttuurisia piirteitä. Teoriassa vastaavuutta voitaisiin ehkä löytää todellisuuden rajoittamille sarjoille, mutta emme saisi tästä lisää vahvistusta siihen, kuinka mallit voidaan sovittaa yhteen (kuten edellä demokraateille, joilla SA ja MC ovat samat). Tämän lisäksi kaikki republikaanien tulokset ovat hyvin alhaalla y-akselilla, mikä tarkoittaa, että datan kohina on paljon suurempi ongelma ja mahdollisesti peittää alleen kulttuuriset signaalit.

11.3 Yhdysvallat: yhteenveto

Dan Kahan ja muut ovat vahvistaneet ilmastoagendan asenteiden kulttuurisen luonteen Yhdysvalloissa. Tässä kirjassa esitetyt havainnot osoittavat, että heidän oletuksensa poliittisten heimojen asenteita motivoivasta vaikutuksesta on oikea. Tämä on kuitenkin vain osa koko tarinasta.

Osoittautuu, että ilmastokatastrofikulttuuri sinänsä on keskeinen tekijä asenteiden muodostumisessa. Myös uskonnollisuus vaikuttaa suoraan ilmastokatastrofiukseen ja on pikemminkin toissijainen tekijä, mikä johtuu sen epäsymmetriasta kahden heimon (Rep/Con ja Dem/Lib) välillä. Kaikkia yksityiskohtia ei ehkä ole vielä täysin selvitetty, mutta näyttää selvältä, että Yhdysvalloissa

on neljä kulttuuria, jotka kaikki vaikuttavat merkittävästi havaittujen asenteiden muodostumiseen.

Tämä johtaa kahteen mielenkiintoista seuraukseen. Ensinnäkin Yhdysvaltojen FC-sarja näyttää hyvin samanlaiselta kuin vastaavat kuvan 8 sarjat. Näyttää siltä, että ilmastokatastrofiin uskoa on kaikkialla melko vähän, eikä heidän määränsä nouse koskaan yli 10 prosenttiin edes suotuisimmissa olosuhteissa, vaan laskee jopa 3 prosenttiin, kun vahvat todellisuuden rajoitteet tulevat mukaan. Toiseksi ilmastoagendan liittoutuneen uskon suuri kasvu Dem/Lib heimossa näyttää ironisesti johtuvan samasta tekijästä, mikä vähentää agendan tukea Rep/Con heimossa, nimittäin uskonnollisesta vakaumuksesta.

LUKU 12

Ilmastokatastrofi ja ilmastopolitiikka: uusiutuvat energiälähteet

12.1 Uusiutuvien energialähteiden käyttöönoton motiivit

Tuuli- ja aurinkoenergiasta on tehty monia teknisiä analyyseja. Ne kattavat useita kysymyksiä tehokkuudesta ja energiatiheydestä yhteiskunnan tukiin ja maankäyttöön, ylläpitoon, verkkovaikutuksiin, katkonaisuuteen ja muuhun. Vaikka nämä analyydit ovat erittäin hyödyllisiä, niillä on kuitenkin yksi yhteinen rajoitus, näkökohta, jota ne eivät pysty tutkimaan, vaikka se usein esiintyykin tekijöiden kysymysten ja spekulatioiden joukossa. Tämä on uusiutuvien energialähteiden käyttöönoton sosiaalinen motivaatio, joka on tämän luvun aiheena.

Esimerkkinä mainittakoon, että Georgia Transmission Corporationin entisen varatoimitusjohtajan Russ Schusslerin²⁸⁴ *Climate Etc*:ssä²⁸³ julkaistujen, erinomaisten uusiutuvan energian analyyksien sarjassa todetaan, että täydellinen kustannus-hyötyanalyysi vaatii asiantuntemusta enemmän kuin energiajärjestelmien asiantuntijoilla keskimäärin on. Jos otetaan huomioon kaikki ulkoiset vaikutukset, mukaan tarvitaan ilmastotutkijoita (suorien haittojen määrittämiseksi), taloustutkijoita (kaikkien kustannusten laskemiseksi) ja ympäristötutkijoita (epäsuorien haittojen, kuten

ilmastovaikutusten, luontokadon, eliöstön haittojen ja ympäristöpoliittisten toimenpiteiden määrittämiseksi). Panostusta tarvitaan myös useilta erikoisaloilta sen määrittämiseksi, mikä on ja voi lopulta olla mahdollista poliittisesti ja yhteiskunnallisesti: esimerkiksi sosiologit, poliitikot, ministeriöt ja hallitustenväliset virastot.

Uusiutuvien energialähteiden käyttöönoton pääsy on kuitenkin ilmastonmuutos, joka, kuten olemme edellä todenneet, on ollut jo kauan kulttuurin vaikutuksen alla. Itse asiassa ilmastokatastrofiajattelu on jo voittanut. Se on kaapannut käyttöönsä tieteen auktoriteetin, mikä on turmellut koko aiheen käsittelyn poliittisilla areenoilla, mukaan lukien kaikki edellä mainitut erikoisalat. Katastrofiajattelu on työntänyt syrjään rationaalisen keskustelun korvaten uusiutuvan energian tekniset perustelut sosiaalisilla, moraalisisilla ja subjektiivisilla, joiden käsittelyssä ja arvioinnissa teknisen alan asiantuntijoilla on suuria vaikeuksia. Schussler myöntää kulttuurin voimakkaan vaikutuksen:

Toivon, että huolestuneiden energiantuotannon asiantuntijoiden äänet eivät huku "tosi uskovien" äänien alle tai menetä uskottavuuttaan oman edun vuoksi valehtelun takia.

Schusslerin tekstissä on runsaasti viittauksia edellä tutkimiimme kulttuurin vaikutuksiin. "Todellinen usko" on tietysti yleistä kiihkeillä kulttuurin kannattajilla. "Väärät syytökset oman edun taivottelusta" viittaavat demonisaatioon yleisesti ja meemiin "epäilyksen kauppiaat" erityisesti. Jopa Schusslerin otsikko "Uusiutuvan energian **myytit** ja realiteetit" (korostus minun), viittaa kulttuurin ilmiön läsnäoloon.

Muutkin kirjoittajat ovat havainneet vaikutusvaltaisen kulttuurin läsnäolon, mikä haittaa heidän esittämiensä, perusteltujen teknisten huolenaiheidensa järkevää julkista käsittelyä. Esimerkiksi ympäristötutkija Vijay Jayaraj käyttää Schusslerin tavoin sanaa "myytti" viittaamaan uusiutuvien energialähteiden käytön kulttuuriseen motivaatioon.²⁸⁵ Toiset kirjoittajat menevät pidemmäl-

le kutsuen uusiutuvien energialähteiden kannattajia kultin sokai-
semiksi, esimerkkinä artikkeli "Järjen katoamisen aikakausi. Kuinka
pelko ja tietämättömyys ohjaavat tuulen ja auringon palvontakult-
tia".²⁸⁶

Geologi, ilmastotutkija ja energia-analyytikko David Archibald
kuvaava uusiutuvan energian motivaation suoraan "uskonnoksi". Kä-
sitellessään uusiutuvia energialähteitä hän käyttää uskonnolle tyy-
pillisiä termejä kuten "uskovaiset" ja "hallituksen tietosanakirjat".²⁸⁷

Lyhyesti sanottuna ainoa syy, miksi aurinko ja tuuli eivät kan-
nata on seuraava. Aurinkopaneelit ja tuuliturbiinit valmis-
tetaan kivihiiilen energialla, joka maksaa 0,04 dollaria kilo-
wattituntia kohden. Paneelien tuottama sähkö maksaa 0,20
dollaria kilowattitunnilta ... Niin ollen tuuli- ja aurinkoener-
gialla ei voi valmistaa tuulivoimaloita ja aurinkopaneeleja.
Sellaisenaan ne eivät ole uusiutuvia eivätkä kestäviä. Ja eivät
varmasti pysty korvaamaan fossiilisia polttoaineita, kun ne
joskus tulevaisuudessa loppuvat. Jopa jotkut vasemmistolai-
set ovat todenneet tämän ja siitä on esimerkkinä dokument-
ti "Ihmisten planeetta" [Michael Mooren elokuva "*Planet of
the humans*"]. Niinpä ilmaston lämpenemisen papiston, jota
johtaa tässä maassa [Australia] Alan Finkelin, on tultava jul-
kisuuteen uudella sanomalla tyydyttääkseen yksinkertaisten
uskovien tarpeet ... Suuria summia aiotaan käyttää vetytek-
nologiaan. Hallituksen ilmastonmuutoksen liturgia väittää,
että vety on uusi energialähde, joka täytyy vain hyödyntää
upean tulevaisuuden takaamiseksi.

Lienee tarpeetonta sanoa, että Archibald pitää tätä "uskonnollis-
ta" vaikutusta ylivoimaisen vahingollisena lisäten päätelmänsä:
"Globaali lämpeneminen ei rakenna orpokoteja tai sairaaloita. Us-
kontona se ei tee yhtään mitään hyvää."

Kaikki nämä kirjoittajat ovat erittäin kriittisiä uusiutuvia energia-
lähteitä kohtaan perustellen kantansa teknisillä faktoilla. Esimer-

kiksi Schussler on vakuuttunut siitä, että uusiutuvien huonot puolet ovat niin vakavia, että ne ovat sietämättömiä paitsi aivan äärimmäisissä olosuhteissa:

...Uskon, että useimmat suunnittelijat ja laitokset ymmärtävät, että uusiutuvan energian yleiset vaikutukset yhteiskuntaan (ellei niitä tarvita ympäristökatastrofin välttämiseksi) ovat nettoanalyysin mukaan erittäin haitallisia

Toisin sanoen tekniseltä puolelta katsoen uusiutuvat ovat niin riittämättömiä, että kaikki nämä kirjoittajat aavistavat, että yhteiskunnissa vallitsevan uusiutuvan energian innostuksen takana on jotain **irrationaalista**, lähinnä kulttuurista vaikutusta.

Tällä ei haluta vähätellä uusiutuvien energialähteiden monia positiivisia seikkoja ja hyötyjä. Kuitenkin niistä huolimatta (lukuun ottamatta marginaalisuorituksia²⁸⁸) ollaan yleensä samaa mieltä siitä, että uusiutuvat aiheuttavat suuria taloudellisia kustannuksia ja edellyttävät suurten ympäristöön liittyvien kompromissien tekemistä (laajojen maa- ja merialueiden kattaminen tuulija aurinkovoimaloilla ja kasvava kaivosteollisuus tuskin ovat "ennallistavaa" ympäristöystävällisyyttä). Kannattajat vain väittävät, että nämä ovat välttämättömiä "oheisvahinkoja", kun ehkäistään maailmanlaajuista ilmastokatastrofia.

Toisin sanoen Schusslerin sana "ellei" on asian ydin. Ovatko haitat oikeutettuja katastrofin mahdollisuuteen verrattuna on juuri se asia, josta kulttuurissa kiistellään. Missä määrin joku kirjoittaja uskoo, että aivan kaikki kustannukset ovat perusteltuja, saattaa yksinkertaisesti riippua siitä, kuinka paljon he pelkäävät ilmastokatastrofin mahdollisuutta.

Tämä on siis avainkysymys: johtuuko uusiutuvien energialähteiden vallankumous suurelta osin pragmaattisista näkökohdista, jotka ovat yhdenmukaisia valtavirran tieteen kanssa? Loppujen lopuksi uusiutuvat kylläkin tuottavat (kohtalaisesti mutta kokonaisesti) sähköä. Vai onko tämä vallankumous kuten Schussler,

Jayaraj ja Archibald epäilevät, suurelta osin kulttuurisen motivaation aikaansaamaa ja ajettu poliittisiin ohjelmiin kustannuksista vähentämättä. Tässä tapauksessa aurinkopaneelit ja tuuliturbiinit ovat suurelta osin maallisen ilmastokatastrofiuskonnon ikoneja. He eivät osaa vastata tähän kysymykseen, joka vaatii kulttuurista, ei teknistä tutkimusta. Meidän pitäisi kuitenkin pystyä ratkaisemaan se täällä, koska vahvat sosiaaliset tiedot kulttuurisista asenteista (Luku 8) uusiutuviin energialähteisiin sitoutumisesta voidaan kartoittaa eri maiden välillä.

12.2 Uusiutuvien energialähteiden käyttöönoton motiivien analyysia

Jos tiettyä alaa hallitsevat kulttuuriset asenteet, seurauksena syntyvien poliittisten toimien tuen (ja siten myös yhteiskunnan menojen) pitäisi pohjimmiltaan perustua näihin asenteisiin. Ilmastomuutosta ajatellen tämä ei tarkoita sitä, että tavallinen kansa ryntää uskomuksiansa ajamina ostamaan tuulivoimaloita. Poliitikot ja muut viranomaiset määrittelevät ja toteuttavat politiikkaa, joka vaikuttaa kansalaisiin.

Ilmastopoliittisten toimenpiteiden tuen pitäisi siis riippua poliittisen eliitin uskosta ilmastokatastrofiin. Eliitin uskomusten tulisi kuitenkin olla suhteessa kansalaisten uskomuksiin. Toisaalta julkinen, pääosin synnynnäinen eikä siksi ”järkevä” eikä asiantuntemukseen perustuva skeptisyys vaikuttaa vastakkaiseen suuntaan. Näin se toimii liiallisen, yliampuvan politiikan rajoittimena.

Asiantilan pitäisi olla näin riippumatta siitä, ovatko kansakunnat demokratioita vai eivät. Demokraattiset kulttuurit osaavat pelata taitavasti demokraattista peliä, jolla varmistetaan, ettei kysytä liian kiusallisia, rationaalisia kysymyksiä, mikä voisi varoittaa eliittiä tai kansaa poliittisista ongelmista. Esimerkiksi Isossa-Britanniassa poliittinen nollapäästötavoite, ”Net Zero vuoteen 2050 mennessä” lä-

päisi parlamentin varsin pintapuolisen käsittelyn jälkeen kohtaa-
matta merkittävää vastustusta*. Heikon ja olemattoman demokra-
tian maissa on vielä helpompaa määrätä politiikkaa pelkän hallit-
sevan, jopa diktatorisen kulttuurin ehdoilla.

Uusiutuvat energialähteet on vahvasti kytketty ilmaston-
muutokseen. Tämän vuoksi oli pa niiden (todellinen) tarve perus-
teltu rationaalisesti tai kulttuurillisesti, perusteet käyttöönotolle joh-
tuvavat halusta välttää ilmaston lämpeneminen. Tiedämme luvun 8
mittausten ja luvun 9 selitysten perusteella, että ilmastonmuutoksen
julkiset asenteet eri maissa heijastavat ilmastonmuutoksen katast-
rofikulttuuria. Edelleen luvusta 5 tiedämme, että tämän kulttuu-
rin määrittävä kertomus hallitsee viranomaisten ja eliitin lausun-
toja. Jos oletuksemme politiikkaa hallitsevasta kulttuurista on tot-
ta, uusiutuviin energialähteisiin sitoutumisen pitäisi olla suhtees-
sa kunkin kansan (kulttuurisiin) ilmastonmuutoksesta kertoviin
asenteisiin. Meidän pitäisi havaita vahva korrelaatio näiden kah-
den ilmiön välillä.

Kuitenkin, kuten kuva 5 osoittaa, asenteet ilmastonmuutokseen
riippuvat esitetyistä kysymyksistä. Mikä tai mitkä niistä ovat olen-
naisia uusiutuvan energian motivaation tutkimuksemme kannalta?

Kaikilla mailla on rajallinen budjetti, josta yhteiskuntien erilaiset
ja eritasoiset ongelmat ja vaatimukset kilpailevat rajusti. Tämä muo-
dostaa todellisuusrajoitteen uusiutuvien energialähteiden käyttöö-
notolle. Niin ollen kuvan 5 suuntauksista se, joka vastaa todellisuus-
rajoittamiin kysymyksiin, vaikuttaisi parhaalta ehdokkaalta.

Kuitenkin, koska niin kansalaisilla kuin hallitsevalla, politiikasta
määräävällä eliitillä ei ole riittävän hyvää teknistä ymmärrystä uu-
siutuvan energian kokonaisuudesta, tämä rajoite voi olla parhaim-
millaankin vain heikko. Jos uusiutuvien haitat ja kustannukset (Lu-
ku 12.1; kulttuuri *kätkee haittoja*) ymmärrettäisiin paremmin, rajoi-
tus olisi vahvempi. Yhteenvetona voimme todeta, että uusiutuviin

* Suom.huom: Suomessa ”edistyksellinen ilmastolaki” meni samalla tavalla
läpihuutojuttuna.

energiälähteisiin sitoutumisen pitäisi korreloida eri maiden välillä heikosti rajoitettujen ilmastonmuutosta käsittelevien kysymysten mukaan. Tämä olkoon testattava hypoteesimme.

Heikosti rajoitettujen kysymysten vastaukset, joita käytämme testissämme, tulevat YK:n laajasta, useita maita käsittelevästä tutkimuksesta.²⁸⁹ Ne edustavat niiden vastaajien osuutta, jotka olivat merkinneet "ilmastonmuutosta koskevan toiminnan" yhdeksi kuudesta valitsemastaan painopistealueesta seitsemäntoista globaalin kysymyksen joukosta. Vastaukset näkyvät WC-sarjassa kuvassa 4 piirrettyinä kansallista uskonnollisuutta vastaan. Ehdottoman selvyuden vuoksi on hyvä muistaa, että olemme jo todenneet, että tämä sarja on luonteeltaan kulttuurinen, koska sillä on vahva antikorraatio kansallisen uskonnollisuuden kanssa ($R^2 = 0,57$) ja koska se sopii mallimme kaikkiin kulttuurisen syy-yhteyden asennetrendeihin. YK:n tutkimuksen kattavuus on hyödyllinen, koska se tarjoaa runsaasti päällekkäisyyttä helposti saatavilla olevan eri maiden rakentaman uusiutuvan energian määrän kanssa. Valitsen 40 maata, jotka ovat rakentaneet erittäin merkittävästi tuulivoimaa²⁹⁰ ja 40 maata, jotka ovat rakentaneet erittäin merkittävästi aurinkovoimaa.²⁹¹ Lisäksi molemmat maaryhmät sisältävät uskonnollisuusasteikkooni. Kolmekymmentäviisi kansakuntaa on ottanut käyttöön sekä tuuli- että aurinkovoimaa.

Viimemainittujen maiden tuuli- ja aurinkovoiman "yhteiskäytön" pitäisi antaa testillemme luotettavin tulos, koska yksittäiset tekniset ratkaisut voivat poiketa ja aiheuttaa merkittävää hajontaa. Niinpä kummankin tuotantotavan yhdistelmä saavuttaa todennäköisimmin merkitsevän ja edustavan tuloksen. Aloitamme tarkastelemalla kummankin tekniikkaa erikseen.

Käytännössä korrelaatio ei todennäköisesti ole nolla tai täydellinen. Poliittiset päätökset ovat hyvin harvoin täysin vapaita kulttuurisista tekijöistä, mutta ne ovat harvoin myöskään täysin kulttuurista riippuvia. Voimme siis asettaa kohtuulliset raja-arvot testillemme. Ehdottaisin, että korrelaatio $R < 0,33$ ($R^2 < 0,11$) olisi liian heikko osoittamaan, että ilmastokatastrofikulttuuri on keskeinen

motivaattori kansakuntien sitoutumiselle uusiutuvaan energiaan, vaikka ottaisimme huomioon sosiaaliseen dataan tyypillisesti sovellettavia väljiä rajoja. Jos korrelaatio on $R > 0,66$ ($R^2 > 0,44$), niin voimme kohtuudella väittää, että ilmastokatastrofikulttuuri on todellakin keskeinen motivaattori. Vaikka näissä tiedoissa on varmasti melkoinen määrä kohinaa, katastrofikulttuuri on varmasti tärkein motivaattori. Jos arvo osuu edellä mainittuun väliin, niin meidän pitäisi tutkia asiaa hieman syvemmältä ja etsiä muita muuttujia.

12.3 Eri maiden sitoutuminen tuuliturbiinien käyttöönottoon

12.3.1 Juonen johdanto

On tunnettua, että BKT asukasta kohden eri maiden välillä korreloi voimakkaasti kansallisen uskonnollisuuden asteen kanssa. Jos tuulivoiman käyttöönoton motiivina on WC-tyyppinen kulttuurinen asenne, joka itsessään korreloi uskonnollisuuteen (Kuva 5), asettamalla piirrokseen kansakunnan tuulivoiman kapasiteetti sen uskonnollisuuden astetta vastaan saataisiin esille sähköntuotannon merkitys. Näin todella käykin: katso kaavio F2 Excel-Ref-viitteessä.

Energian funktioita on vaikeampi käsitellä tai soveltaa niihin testimme kynnysarvoja (R) lineaaristen trendien perusteella. Kuitenkin normalisoitu tuuliturbiinien kapasiteetti asukasta kohti suhteessa BKT:hen poistaa pitkän aikavälin BKT:n ja uskonnollisuuden suhteen. Näin poistuu kaikki korkeamman BKT:n aikaansaama epätasa-arvo, joka voisi motivoida rakentamaan lisää tuulivoimaa (sama kansallinen motivaatio hankkii lisää tuuliturbiineja, jos bruttokansantuote on suurempi). Tämä palauttaa odotuksemme takaisin lineaariseen funktioon joko kansallisen uskonnollisuuden tai minkä tahansa muun datan kanssa, jolla on vahva yhteys tähän, kuten WC-vastaukset, joita käytämme nyt x-akselissa seuraavassa kappaleessa.

12.3.2 Kaavio tuuliturbiinien ja WC-kulttuurin yhteydestä

Kuva 20 näyttää käytössä olevan tuuliturbiinien kapasiteetin asukasta kohden piirrettynä heikosti rajoitettuja WC-sarjan vastaustietoja vastaan. Arvot on normalisoitu kaikissa otoksemme 40 maassa edellä kuvatulla tavalla ("tuulivoimaan sitoutuminen"). Kuva osoittaa selkeästi vahvan korrelaation. Niinpä heikon rajoitteen aikaansaama, otoksen maiden tuulivoiman infrastruktuurin tulos sopii hyvin yhteen kulttuurisen asenteen kanssa. Tämän asenteen ilmaisee vastausprofiili heikosti rajoittuneisiin ilmastomuutosta koskeviin kysymyksiin. Tämä viittaa vahvasti siihen, että nämä kaksi reaktiota ovat myös suurelta osin samat, eli ne molemmat ovat kulttuurisesti ilmastokatastrofin motivoimia.

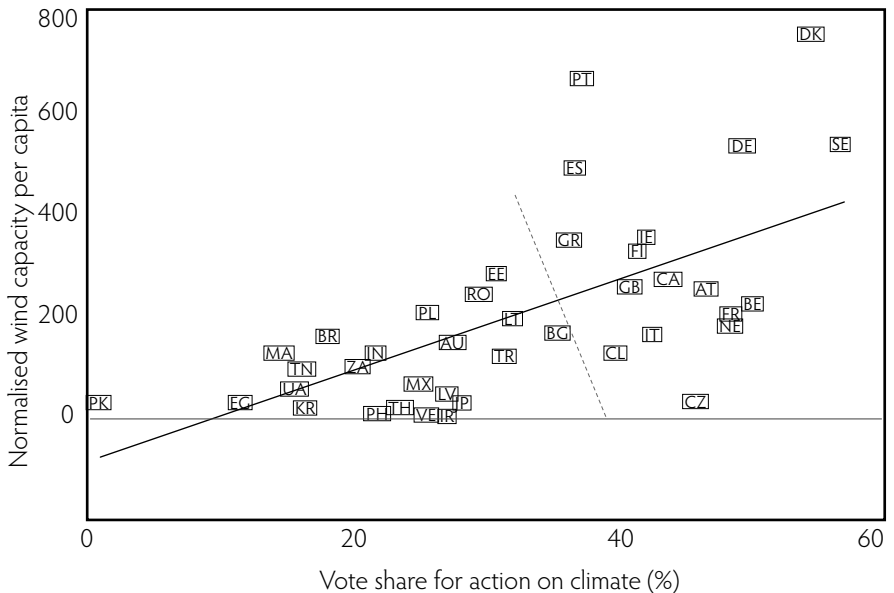


Figure 20. Wind power deployment is culturally driven.

Average wind turbine capacity over 2017 and 2018, normalised for GDP per capita, then divided by population. $R^2 = 0.41$, $R = 0.64$, $p = 9 \times 10^{-6}$

Korrelaatiokerroin R on 0,64, mikä on hieman alle testikynnyksemme sovitun raja-arvon. Kuten edellä mainittiin, mille tahansa yksittäiselle uusiutuvalle teknologialle alhaisempi korrelaatio on todennäköinen, koska ilmastopolitiikassa on erimielisyyksiä joidenkin yksittäisten kansakuntien kohdalla. Esimerkiksi Tšekin tasavallassa on hyvin vähän tuulivoimaa huolimatta voimakkaasta "ilmastonmuutos-toimien" kannatuksesta WC-sarjassa. Mutta Portugali, jonka kannatus on vain hieman pienempi, on rakentanut paljon tuulivoimaa.

Yhteenvedona näyttää siltä, että kun siirrymme x -akselia oikealle, varsinkaan katkoviivan oikealla puolella sijaitsevat maat eivät välttämättä ole rakentaneet paljon tuulivoimaa. Maat toimivat keskimääräisesti, joskin rakentamisessa on suurta vaihtelua. Tämä johtuu luultavasti siitä, että suurempi sitoutuminen uusiutuviin suuntautuukin muiden teknologioiden käyttöön.

Tämän vuoksi meidän on tehtävä samanlainen analyysi aurinkoenergian käyttöönotosta, jotta saamme monipuolisemman kuvan eri teknologioiden yhteyksistä.

12.5 Sitoutuminen sekä tuuli- että aurinkovoimaan

Kahdessa tutkimusryhmässämme on 35 maata, jotka ovat rakentaneet merkittävästi tuuli- ja aurinkovoimaa. Kuva 22 esittää kumpaankin uusiutuvaan energialähteeseen sitoutumisen keskiarvon heikosti rajoitetun (WC) sarjan vastaustietoihin verrattuna. Korrelaatio on nyt parantunut merkittävästi, ja $R = 0,73$ ylittää selvästi testille asettamamme kynnyksen.

Kaavion oikean puolen suurempi tulosten varianssi on vähentynyt huomattavasti (Saksaa lukuun ottamatta). Tämä vahvistaa odotuksemme, jonka totesimme tarkastellessamme tuulta ja aurinkoa erillään. Sitoutumista uusiutuviin energialähteisiin ei yleensä voida arvioida tarkastelemalla yksittäistä tekniikkaa erillään, mutta yhdessä muiden tekniikoiden kanssa tilanne on selkeämpi, vaikka käsittelemme tässä vain kahta tärkeintä.

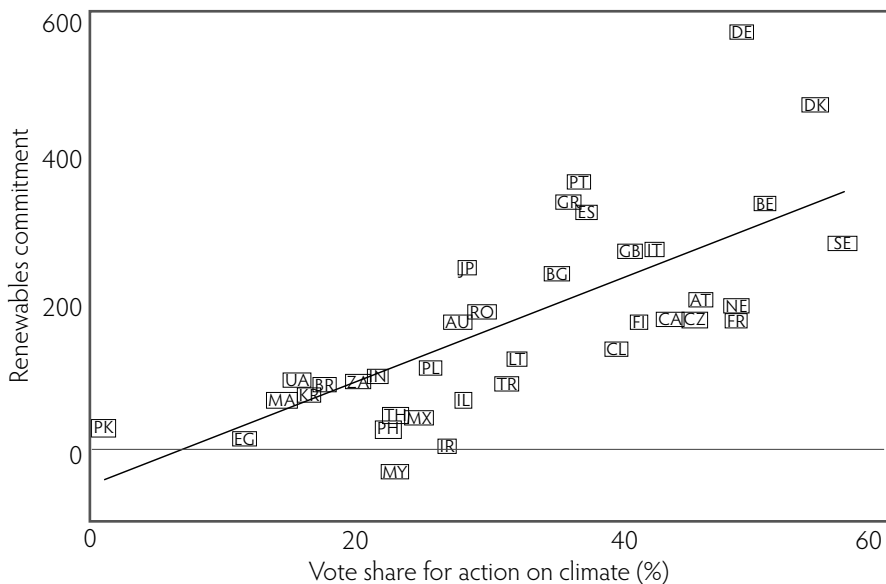


Figure 22. Renewables deployment is culturally driven.

Sum of renewables capacities normalised as per the previous two figures. $R^2 = 0.53$, $R = 0.73$, $p = 7.0 \times 10^{-7}$.

Todellinen infrastruktuurin määrä, jonka oletimme johtuvan heikosta rajoitteesta, korreloi vahvasti maiden väestön ilmastonmuutosasenteiden kanssa. Asiaa tukee se, että R-arvo ylittää testikynnyksemme. Nämä kaksi reaktiota pohjimmiltaan samaan kehystysskenaarioon ovat myös samat: molemmat ovat kulttuurisesti ilmastokatastrofin motivoimia.

Toisin sanoen otoksen maiden kansalaisten heikosti kehystettyjen ilmastonmuutosta koskevien kyselyjen ilmaisemat (kulttuuriset) asenteet antavat mahdollisuuden ennustaa melko tarkasti uusiutuviin energialähteisiin sitoutumisen kaikissa maissa. $R = 0,73$ antaa R^2 :lle arvon 0,53, joten ennustuksemme mille tahansa maalle on 53 prosenttia. Tämä ei ehkä näytä erityisen tarkalta, mutta on ennennäkemättömän korkea arvo yksinkertaiselle yh-

den asenteen ennusteelle massiivisesta kansainvälisestä investoinnista ilmastonmuutoksen (tai kenties minkä tahansa muun uhkaku-
kuvan) torjuntaan.

Varoituksen sana on kuitenkin paikallaan. Emme voi käyttää ilmastonmuutosagendaa eniten tukevaa asennetta tähän ennustukseen. Esimerkiksi suosituimmilla vastauksilla erittäin heikosti kehystettyyn kysymykseen tai sekamuotoiseen kysymykseen ei ole samaa ennustusvoimaa (ja useimmissa tapauksissa ne eivät tuota lineaarista sarjaa). Lisäksi rajoittamattoman kysymyksen käyttäminen tuottaisi "käänteisen ennusteen". Kuten seuraava osio kaavioineen muistuttaa, tällainen ennuste anti-korreloi kansallisten uskonnollisuuden kanssa. Mikä tekee MM-sarjasta hyvän ennustajan ei ole vain se, että vastaukset "ilmastonmuutosta koskevien toimien" puolesta ovat ilmastonmuutosta tukevia, vaan myös se, että sarja edustaa vastauksia heikon (mutta ei liian heikon) rajoituksen kysymykseen ja samanlainen rajoitus koskee uusiutuvan energian politiikkaa.

12.6 Uusiutuviin energialähteisiin sitoutuminen uskonnollisuuden funktiona

Luvussa 8 käytimme uskonnollisuuden "linssiä" voidaksemme nähdä, että asenteet ilmastonmuutokseen ovat monissa maissa kulttuurisia. Asian tarkempi selitys on luvussa 9. Erityisesti ilmastonmuutosta eniten kannattavat vastaukset rajoittamattomiin kysymyksiin korreloivat kansallisen uskonnollisuuden kanssa, kun taas todellisuuden rajoittamat vastaukset antikorreloivat. Ottaen huomioon, että WC-sarjan vastaukset kuuluvat jälkimmäiseen luokkaan, voisimme odottaa uusiutuviin sitoutuneiden maiden anti-korrelaatiota kansallisen uskonnollisuuden suhteen. Näin asianlaita onkin, kuten kuvan 23 musta sarja osoittaa. Se näyttää uusiutuviin sitoutumisen arvon (korkea määrä = korkea sitoutuminen) y-akselilla kansallista uskonnollisuutta vastaan x-akselilla käyttäen samoja 35 maata kuin kuva 22.

Tämä vahva antikorrelaatio kansallisen uskonnollisuuden kanssa, puhdas kulttuuri-ilmio, korostaa oletusta, että eri maiden sitoutuminen uusiutuviin energialähteisiin on kulttuurin motivoimaa. Lisätietona kuvaan on lisätty SA-sarjan trendi (harmaa suora), joka koostui rajoituksettomaan kysymykseen annetuista vastauksista. Tämä on myös ilmastonmuutosta eniten tukeva vastaus ilmaisten huolta ilmastonmuutoksen vaikutuksista henkilön elämään. Trendi on kuitenkin päinvastainen kuin uusiutuviin sitoutuminen, eli vahvaa huolestumista ilmastonmuutoksen vaikutuksista vastaa alhainen kansallinen sitoutuminen uusiutuviin energialähteisiin ja päinvastoin. Näiden kahden suuntauksen välinen ristiriita, joka on jonkin verran intuitiivinen, sopii kuitenkin kulttuurisen syy-suhteen malliin (Luku 9).

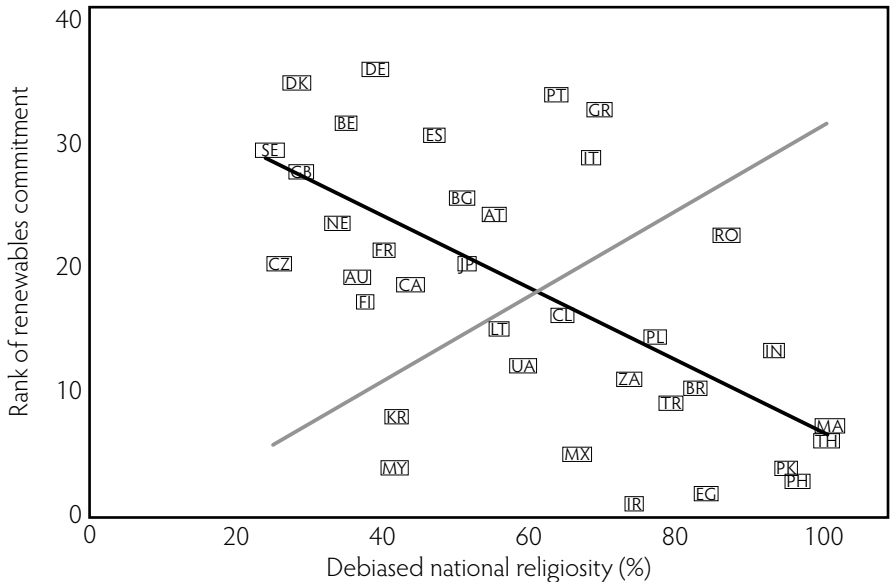


Figure 23. Rank of renewables commitment against religiosity.

With the SA series as contrast (trend only). Renewables commitment, $N = 35$, $R^2 = 0.42$, $R = 0.65$, $p = 2.5 \times 10^{-5}$.

Kuvan 23 mustan suoran osoittamat eri kansojen datapisteet ovat melko selvästi trendilinjalla. Osittain tämä johtuu lähes varmasti suuremmasta datan kohinasta, kun uskonnollisuuden astetta käytetään uusiutuviin sitoutumiseen motivaattorina kulttuurisen asenteen sijasta. Siksi olisimme odottaneet jonkin verran pienentyntä R-arvoa. Kuitenkin $R = 0,65$ on edelleen kunnioitettavan suuri. Jos olisimme lisänneet samanlaisia analyyseja muille uusiutuville teknologioille (biopolttoaineet ja vesivoima jne.), yhdistelmän antama R-arvo todennäköisesti paranisi edelleen. Itse asia, kulttuurin vaikutus tulee kuitenkin riittävän selvästi esille kahta merkittävintä uusiutuvaa teknologiaa tarkastelemalla.

Toinen syy maiden laajalle hajonnalle uskonnollisuuden suhteessa johtuu systeemisestä varianssista uskonnollisuusalueellisen BKT:n suuruudessa. Tämä vaikutus on selitetty luvussa 10.1.5, ja se on visualisoitu uusiutuviin energialähteisiin sitoutumista ajatellen liitteessä H. Vaikutus esiintyy asenteissa, jotka eivät liity suoraan BKT:hen, eikä se myöskään johdu siitä, että uusiutuvien energialähteiden infrastruktuurilla olisi suurempaa yhteyttä.

12.7 Liikenteen sähköistämisen suhde uskonnollisuuteen

Odotusarvomme on, että eri maiden muihin Net Zero -käytäntöihin sitoutuminen noudattaa samaa kaavaa kuin edellä käsitellyt tuuli- ja aurinkovoima. Muita nollapäätavoitteiden menetelmiä on siirtyminen fossiilisia polttoaineita käyttävistä autoista sähköautoihin. Jos ohitamme edellä olevat uusiutuvan energian analyysin välivaiheet ja tutkimme vain viimeisen kaavion mukaan sähköautoihin sitoutumista verrattuna kansallisen uskonnollisuuden, saamme kuvan 24.

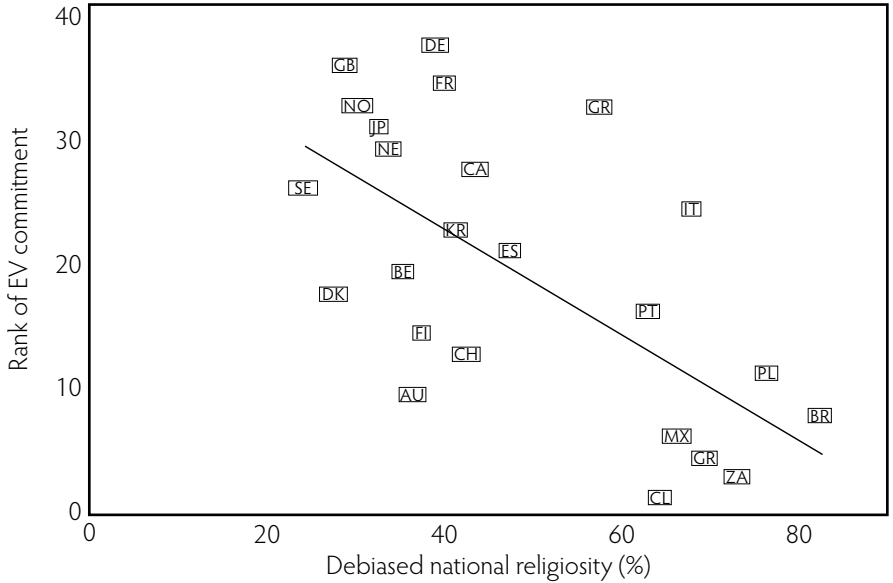


Figure 24. Rank of EV commitment against religiosity.

EV commitment is percentage BEVs and PHEVs (2021 data), normalised for GDPpc. N = 23, R² = 0.46, R = 0.68.

12.8 Johtopäätös uusiutuvien energialähteiden motivaatiosta

Uusiutuvien energialähteiden sarjan tulokset on koottu taulukkoon 18. Heikosti rajoitettu WC-sarja on paras uusiutuviin energialähteisiin sitoutumisen ennustaja eri maiden välillä, koska tämä sitoutuminen on kulttuurisesti motivoitunutta ja ilmastokatastrofiajattelun tuote. Vaikka tuuliturbiinit ja aurinkopaneelit tuottavat jonkin verran ja vaihtelevasti sähköä, ne ovat kuitenkin pohjimmiltaan kulttuuri-ikoneita: niiden sähkö on katastrofiajattelun sivutuote. Luvussa 15 tarkastellaan uusiutuvien energialähteiden käyttöön liittyvien ja kulttuuristen etujen ja haittojen tasapainoa.

Table 18. Parameters for renewables series.

Series	N	R	R ²	p
Wind turbine commitment against WC series responses (UN Poll vote share for 'action on climate change')	40	0.64	0.41	9.1×10^{-6}
Solar power commitment against WC series responses (UN Poll vote share for 'action on climate change')	40	0.48	0.24	1.5×10^{-3}
Combined renewables commitment (wind and solar) against WC series responses (UN Poll vote share for 'action on climate change')	35	0.73	0.53	7.9×10^{-7}
Rank of combined renewables commitment (wind and solar) against national religiosities	35	0.65	0.42	2.5×10^{-5}

Jos olisin esittänyt vain kuvassa 22 olevan korrelaation ilman tarkempia yksityiskohtia, näyttäisi epäilemättä intuitiiviselta, että maat, joissa on korkeampi kansalaisten tuki "ilmastonmuutos-toimille", ovat vastaavasti enemmän sitoutuneet uusiutuvaan energiaan, eikä kulttuuriseen motivaatioon tarvitsisi vedota. Tässä esitetyn analyysin useat vaiheet osoittavat meille, että tämä intuitio on väärä. Analyysi osoittaa myös esimerkiksi sen, että jos olisimme kuvanneet uusiutuviin energialähteisiin liittyvän sitoutumisen ilmastokyselyn rajoittamattomien kysymyksien saamiin suosituimpiin vastauksiin ja luottaneet samanlaiseen intuitioon, ihmettelisimme edelleen, miksi uusiutuviin energialähteisiin sitoutumisen kasvu korreloi ilmastonmuutoksen väheksymisen kanssa. Samoin ihmettelisimme sekamuotoisien kysymyksien osalta sitä, miksi merkittävää korrelaatiota ei ehkä ollut lainkaan havaittavissa. Tulosten todellinen merkitys olisi jäänyt huomaamatta.

Lisää havaintoja voidaan saada kuvan 8 sarjoista. Jos esimerkiksi tietämys uusiutuvan energian teknisistä ja taloudellisista haitoista

ohittaisi kulttuurisen suodattimen ja valkenisi selvänä ihmisille (ja itse asiassa myös julkisille viranomaisille), tämä merkitsisi todellisuusrajoitteen voimakkuuden kasvua. Tämä muutos puolestaan supistaisi uusiutuvan energian rakentamisen motivaatiota, mahdollisesti niin paljon, että se vähenisi merkittävästi tai jopa romahtaisi.

12.8.1 Kriittiset spekulatiot vahvistavat tilanteen

Kuten tämän luvun alussa totesin, jotkut kommentoijat ovat havainneet, että uusiutuvasta energiasta käytävä keskustelu ei ole täysin rationaalista, vaan siihen sekoittuu myyttejä ja uskonnollista ajattelua. Tämä luku osoittaa, että nämä kommentoijat ovat oikeassa ja sen, miksi he ovat oikeassa. Michael Shellenberger,²⁹² ympäristönsuojelija, joka väsymättä kannattaa ydinvoimaa ratkaisuna energiatarpeisiimme, luonnehtii uusiutuvien energialähteiden irrationaalista tilannetta seuraavasti (hän käsittelee enimmäkseen tuuli- ja aurinkovoimaa):²⁹³

Minulle tärkein kysymys on nyt, kun tiedämme, että uusiutuvat eivät voi pelastaa planeettaamme, annammeko niiden tuhota sen?

Tämä oivallus on yhdenmukainen sen tosiasian kanssa, että kulttuurin "tarkoitus", sen narratiivien tarkoitus on aikaansaada tunteellinen sitoutuminen, vain jotta kulttuuriryhmä pysyisi yhdessä. Shellenberger pohtii, heikentävätkö kulttuurin perusteella käynnistetyt toimenpiteet kohteensa, maapallon tilaa, tai kääntyykö niiden vaikutus jopa päinvastaiseksi, maapallon tilaa huonontavaksi. Tällaista on tapahtunut monessa kulttuurissa (Xhosa-heimo).

Shellenberger kertoo kirjassaan *"Apocalypse Never"*⁵ nykyaikaisen ympäristönsuojelun luonteesta ja sen taustalla olevista motiiveista. Hän ehdottaa, että nämä motiivit ovat uusiutuvan energian käyttöönoton takana ja voimakas ydinvoiman vastustus "ratkaisuna":

Mitä on apokalyptisen ympäristönsuojelun nousun takana? Vahvat taloudelliset edut. Statuksen ja voiman hankkiminen. Mutta ennen kaikkea tavallisilla ihmisillä on halu olla etevä ja edistyksellinen. Tämä henkinen impulssi, tarve voi olla luonnollinen ja terve. Mutta saarnaamalla ilmastopelkoa ilman rakkautta ja syyllisyyttä ilman parannusta tämä **uusi uskonto** ei pysty tyydyttämään syvimpiä psykologisia tunteitamme ja eksistentiaalisia tarpeitamme.

Shellenberger identifioi oikeutetusti motivaation kulttuuriseksi. Hän käyttää termiä "uskonto" kuten monet muutkin, koska uskonto ihmisille tunnetuin kulttuurikonaisuus. Lukujen 8–10 sosiaaliset tiedot vahvistavat hänen näkemyksensä. Ilmastokatastrofikulttuuri hallitsee tavallisten ihmisten ja viranomaisten asenteita ja on uusiutuvien energialähteiden käyttöönoton motivaation takana.

Ilmastokatastrofi tyydyttää syvän psykologisen tarpeen kuulua kulttuuriryhmään ja kehittää tunteita herättävän sitoutumisen sen agendaan. Ilmastokulttuuri on levinnyt erittäin laajalle juuri tästä syystä. Ryhmäjäsenyys johtaa väistämättä kulttuuriseen käyttäytymiseen, mukaan lukien kaikki uusiutuvien energialähteiden käyttöönottoon liittyvä irrationaalisuus, vastustajien demonisointi, tosiasioiden irrationaalinen arviointi ja kaikki muu. Tätä on vaikea selittää, ellei ilmastokatastrofi muiden uskontojen tavoin tyydytä syvälle juurtunutta tarvetta (olla tärkeä ja "pelastaa" maailma).

12.9 Loppulauseet: Ironiaa

On historiallinen yhteensattuma, että ateismi levisi hitaasti erittäin pilvisistä ja kylmistä Luoteis-Euroopan maista kohti aurinkoisempia ilmastoja. Tämän seurauksena ja joistakin tärkeistä poikkeavuuksista huolimatta maiden vuotuisen auringonpaisteen kes-

ton ja niiden kansallisen uskonnollisuuden välillä on kohtuullinen lineaarinen korrelaatio.²⁹⁴

Tämä tarkoittaa, että kuvatessamme aurinkosähkön kapasiteettia asukasta kohden uskonnollisuutta vastaan, voimme korvata auringonpaistetunnit uskonnollisuudella ja silti saada voimakkaan yhdenmukaisuuden. Normalisointi kuten aiemmin suhteessa BKT:hen henkeä kohti poistaa yksinkertaisen ostovoiman vaikutuksen ja samalla BKT:n pitkän aikavälin suhteen uskonnollisuuteen. Tämä operaatio paljastaa kunkin maan suhteellisen sitoutumisen aurinkoenergiaan, mutta nyt se on kartoitettu maiden vuosittaisia auringonpaisteen tunteja vastaan. Tulokset näkyvät kuvassa 25.

Kuva paljastaa huomattavan **ironian**, nimittäin sen, että monet maat, joissa vuotuisia auringonpaisteen tunteja on vain vähän, rakentavat enemmän aurinkokapasiteettia asukasta kohden

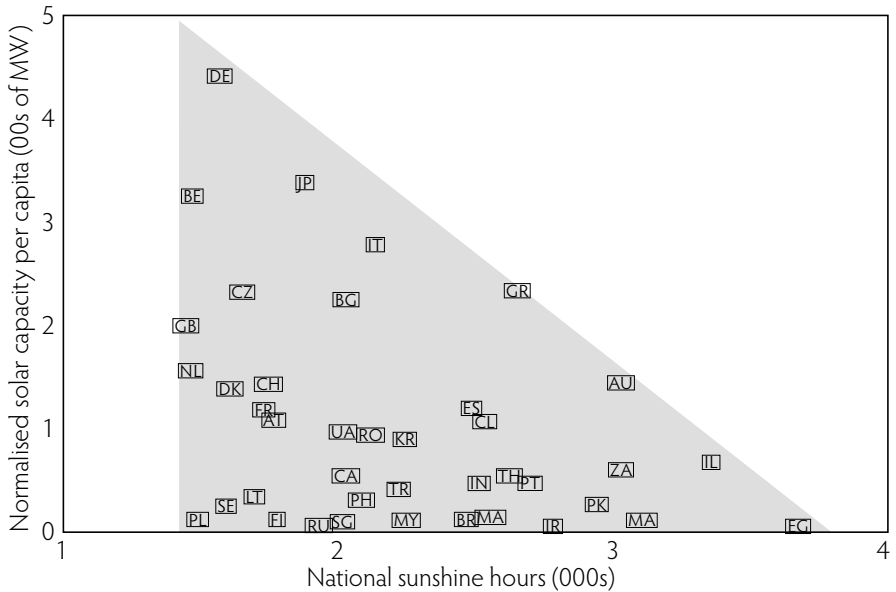


Figure 25. Solar installed where it is least useful.

Refer to main text for details of normalisation of capacity.

kuin aurinkoisemmat maat. Toisin sanoen, meillä on paradoksi: **aurinkoenergiaa rakennetaan eniten niille maantieteellisille alueille, joilla se tuottaa vähiten ja siitä on vähiten hyötyä!** Tämä johtuu uusiutuvien energialähteiden käyttöönoton taustalla olevasta kulttuurisesta motivaatiosta ja yllä mainitusta historiallisesta sattumasta.

LUKU 13

Ilmastokatastrofi ja yhteiskunta: aktivismi

Ilmastokatastrofiagendasta johtuvien kulttuuristen asenteiden pitäisi määrittää ilmastoaktivismin taso kansakuntien sisällä, aivan kuten uusiutuvien energialähteiden käyttöönoton osalta. Meidän on kuitenkin jälleen edettävä varovasti, jotta vältyimme intuitiivisilta mutta vääriltä oletuksilta näiden ilmiöiden suhteesta. Jotta tiedämme, mitä odottaa, meidän on arvioitava, mitkä perusasenteiden trendeistä ovat todennäköisesti tärkeitä aktivismin tasojen ennustamisessa.

Kuvassa 5 rajoittamattomat vastaukset osoittavat, että liittoutunut usko (erityisesti SA-trendi) on hyvin heikkoa suurelta osin maallisissa maissa (kaavion vasen puoli). Voimme olettaa, että tällainen tunneperäisen katastrofikertomuksen laajalle levinnyt hylkääminen johtaa vastaavaan turhautumiseen ilmastokatastrofin uskovien keskuudessa. Näin ei kuitenkaan pitäisi olla uskonnollisissa maissa, joissa liittoutunut usko on erittäin vahvaa. Tämä tarkoittaa, että voisimme odottaa ilmastoaktivismin olevan vahvaa maallisissa valtioissa, joissa ilmastokatastrofin ydinuskovaiset katsovat puolustavansa vaalittuja arvojaan. Suurelle enemmistölle "ei-uskovista" kulttuureista, kuten armeijalle, hyökkäys (aggressiivinen käännytys, kansalaistottelemattomuus) on hyvä puolustusmuoto. Toisaalta uskonnollisissa valtioissa on paljon vähemmän selvää tarvetta hyökätä yhteiskuntaa vastaan, ja niissä on myös vä-

hemmän ydinuskovia, joista saattaisi tulla aktivisteja (FC:n trendilinja). Yhteenvetona voidaan todeta, että maallisissa valtioissa odotetaan havaittavan korkeaa aktivismia ja uskonnollisissa valtioissa alhaista aktivismia.

On ongelmallista yrittää osoittaa, että ilmastoaktivismi noudattaa yllä olevaa mallia. Ensinnäkin suuret kansainväliset vihreät järjestöt, kuten Greenpeace ja World Wildlife Fund (WWF), olivat olemassa jo ennen ilmastokatastrofiajattelun leviämistä, ja ne ovat (ainakin alkujaan) kampanjoineet tässä mielessä erilaisten ympäristöaiheiden puolesta. Tämä tekee erittäin vaikeaksi eristää ilmastokatastrofin vaikutus näiden järjestöjen jäseniin, osastoihin, aktiviteetteihin tai muuhun toimintaan, jotka saattavat olla osoitus aktivismista. Tällaisilla suurilla, kauan toimineilla organisaatioilla on myös strategisia tai taloudellisia syitä ylläpitää toimistojaan tietyissä paikoissa, mikä ei välttämättä liity paikallisen väestön asenteisiin. Sitä vastoin nuoret aktivistijärjestöt, esimerkiksi Extinction Rebellion ja School Strike for Climate, jotka ovat nimenomaan läheneet taistelemaan ilmastomuutost katastrofin nimissä, eivät kärsi näistä ongelmista. Koska ne kuitenkin kasvavat edelleen, niiden läsnäolo missä tahansa kansakunnassa saattaa osittain heijastaa näiden järjestöjen laajentumista kansalaisten ilmastomuutosasenteiden sijaan. Siksi päätin analysoida uudempia ryhmiä.

13.1 Extinction Rebellion; Elokapina

Kuva 26 esittää Extinction Rebellion (XR) -ryhmän kokoa miljoonaa asukasta kohden 29 maassa. Koska XR perustettiin Englannissa, sen jäsenmäärä siellä on todella suuri verrattuna muihin maihin. Tämän ongelman ja siihen liittyvän edellä mainitun "laajentumisongelman" kompensoimiseksi olen piirtänyt XR-ryhmien lukumäärän kansallista uskonnollisuutta vastaan (useampi ryhmä = alempi sijoitus), en absoluuttista XR-ryhmien lukumäärää maan asukaslukuun verrattuna. Näistä ongelmista huolimatta tiedot ovat

johdonmukaisempia kuin odotin. Korrelaatio kansalliseen uskonnollisuuteen on selvästi erittäin vahva ($R = 0,87$), mikä vahvistaa antikorraation odotusta ryhmien absoluuttiselle lukumäärälle, mikä on aktivismin mitta.

Kuten kaavion yläosassa oleva harmaa vaakapalkki osoittaa, mitauskynnys, jossa maassa on vähintään yksi XR-ryhmä, muodostaa ongelman joissakin kaikkein uskonnollisimmista maista. Osassa näistä maista on erittäin auktoritaarinen hallinto, joka ei ehkä siedä (maan hallinnon mielestä) epäsosiaalista XR-tyyppistä toimintaa, joskin mallimme perusteella emme edes odota niistä löytyvän paljonkaan "luonnollista" tukea XR-tyyppisille järjestöille.

Qatar "onneksi" tukee yhtä XR-ryhmää. Maan väkiluku on erittäin pieni, joten tuloksena on erittäin korkea ryhmien lukumäärä

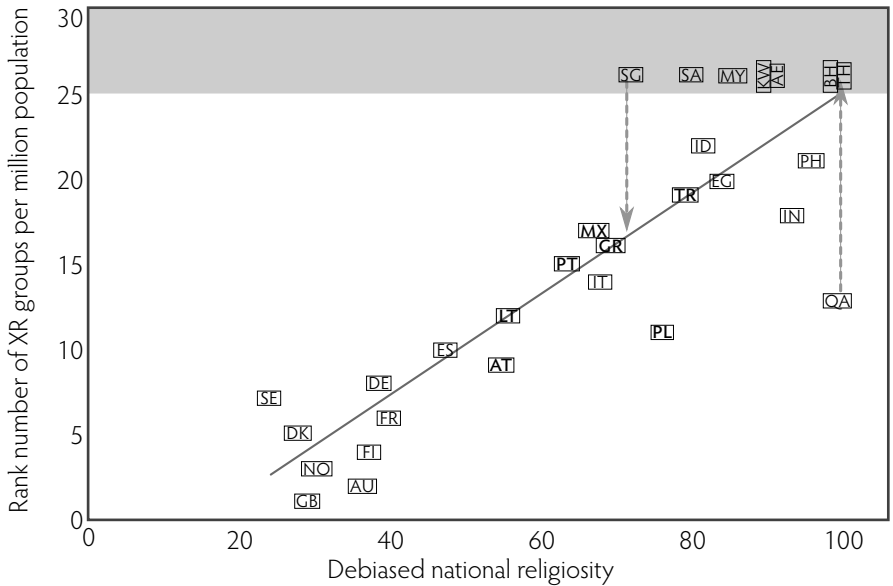


Figure 26. Extinction Rebellion as a cultural phenomenon.

Rank of number of XR groups per capita against debiased religiosity by country. Grey shading covers countries with no XR groups. $R^2 = 0.75$, $R = 0.87$, $P = 1.3 \times 10^{-9}$.

asukasta kohti, kun otetaan huomioon maan uskonnollisuus. Ilman tätä yhtä ryhmää maa olisi Thaimaan vieressä ja suunnilleen trendilinjalla. Singaporella (joka myös on asukasluvultaan pieni) ei "onnettomuudeksi" ole ryhmiä lainkaan. Jos sellainen perustettaisiin, maa asettuisi melkein trendilinjalle. Näitä "mitä jos" -skenaarioita ei tarvita teoriamme toimivuuden osoittamiseen, jonka kaavio vahvistaa. Ne ovat kuitenkin hyödyllisiä selventämään graafikassa näkyvää onnen ja sattuman roolia (ja myös muita tekijöitä, kuten ankaraa hallinnon otetta) oikean yläreunan tietopisteissä.

13.2 Lasten koululakkoliike

The Children's Strike Weekly (CSW) -ryhmät ovat *Koululakko ilmaston puolesta* liikkeen osa. Lakkoilun käynnisti ruotsalaisen teini Greta Thunberg protestina ilmastotoimien riittämättömyydelle. Tämän aktivistiryhmän voisi odottaa vastaavan edellisen kapaleen odotusta eli sitä, että ilmastoaktivismi anti-korreloi kansallisen uskonnollisuuden kanssa.

Kuva 27 esittää CSW-ryhmien lukumäärän per asukas piirretynä uskonnollisuutta vastaan 29 maassa. Yleinen tuki CSW-liikkeelle näyttää olevan huomattavasti suurempi kuin XR:lle, joten nyt meillä ei ole ongelmaa pienten kansojen jäämisestä mittauskynnyksen alle, jos niissä on vain yksi ryhmä. Bahrain ja Qatar (merkitty harmailla ympyröillä) ovat jonkin verran "onnekkaita" korkean sijoituksensa (matala numero) suhteen, koska kummassakin pieneen väestön maassa on yksi CSW-ryhmä. Kaiken kaikkiaan tulos vahvistaa jälleen kerran kulttuurisesta syy-yhteydestä johtuvat odotukset. Vaikka y-akseli kertoo sijoituksen eikä absoluuttisia arvoja, R-arvo $\sim 0,8$ on edelleen erittäin vahva.

Liitteessä I selitetään, miksi kuvassa 27 käytettiin tiettyjä maita. Siinä kerrotaan pienestä ongelmasta päivämäärän ja Covidin puhkeamisen suhteen, jolloin XR:n tiedot noudettiin verkkolähteistä.

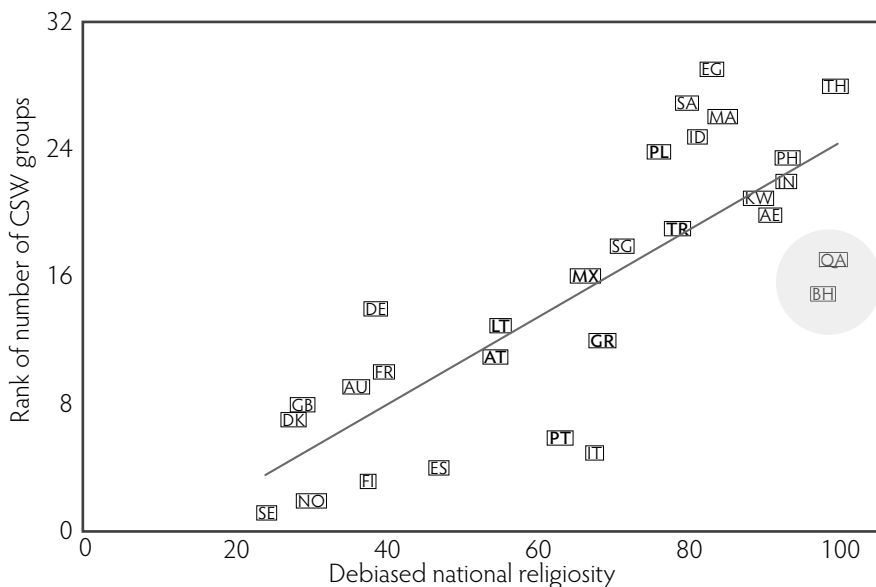


Figure 27. Children's Strike Weekly as a cultural phenomenon.

Rank of number of Childrens Strike Weekly groups against religiosity (high rank = low number). $N = 29$, $R^2 = 0.64$, $R = 0.80$, $p = 2.1 \times 10^{-7}$.

13.2.1 Ovatko asenteet lapsia kohtaan erilaisia?

Huolimatta hypotesimme vahvasta todistuksesta on mahdollista, että kuva 27 ei kerro kaikkea CSW-ryhmistä. Tämä johtuu siitä, että uskonnon merkitys vähenee jatkuvasti useimmissa länsimaissa ja epäilemättä myös otoksemme maissa. Tämän vuoksi lapset ovat yleensä vähemmän uskonnollisia kuin aikuiset, mutta tämä "uskonnon kuihtuminen" on lähes varmasti erilainen eri maissa. Lapset saattavat käyttäytyä ikään kuin he olisivat jonkin muun kaavion vasemman puolen maan kansalaisia kuin todellisen kotimaansa asukkaita. Lisäksi uskonnollisuuden asteen erot tarkoittavat, että joidenkin maiden kaaviossa oleva vasen- oikea

järjestys voi olla erilainen kuin todellinen järjestys. Kirjassa käytetty uskonnollisuuden asteikko johdettiin puhtaasti aikuisten tiedoista.

Vaikka lapsia koskevia tutkimuksia on hyvin vähän, "nuori vastaan aikuinen" ennusteiden tiedot ovat keino saada käsitys siitä, kuinka merkittävää lasten ja aikuisten uskonnollisuuden vaikutus voi olla. Tätä pohdintaa on syytä jatkaa, koska se saattaa selittää Italian ja Portugalin erittäin korkeat sijoitukset (alhaiset luvut) suhteessa maiden uskonnollisuuden asteeseen; sama koskee vähemmässä määrin myös Espanjaa. Kyseessä voi myös olla yhteys odottamattomiin reaktioihin äärimmäisen heikosti muotoiltuihin kysymyksiin Italiassa ja Espanjassa. Asiaa on käsitelty liitteessä F ja luvussa 10.1.3. Arvelin reaktioiden saattaneen johtua nuorten ihmisten poikkeuksellisen suuresta vaikutuksesta noissa maissa.

Online-liite B käyttää joitakin "nuori vastaan aikuinen" -tieto- ja lasten ja aikuisten uskonnollisuuden selvittelyssä. Kaiken kaikkiaan vaikuttaa siltä, että niiden vaikutus kuvan 27 tuloksiin ei ehkä ole liian suuri. Vaikka se voisi nostaa Espanjan ylemmäksi (nykyiseen) trendiin, Italian suhteen muutos on vaatimaton, ja Portugalista ei ole saatavissa tällaisia tietoja. Niin ollen lasten erilainen uskonnollisuuden taso ei ehkä selitä täysin Italian tilannetta, ellei suurempi uskonnollinen kiilu jatkossa kasva lasten aikuistuessaa. Tärkein asia tässä on kuitenkin se, että kokonaistuloksemme on todennäköisesti kyllin vahva kestämään korjaukset lasten uskonnollisuuden mukaan. Korjaus saattaa jopa parantaa näyttömme vahvuutta.

Autoritaarinen uskonnollinen järjestelmä saattaa rajoittaa lasten lakkoryhmiä, mikä johtaa Saudi-Arabian ja Egyptin osalta heikompaan sijoitukseen (korkeat luvut). Kuwait, jonka voisi olettaa olevan samanlainen maa, ei kuitenkaan ole poikkeava, vaikka sen asema riippuukin vain yhdestä CSW-ryhmästä.

13.3 Aktivismin ja kulttuurisen tekopyhyiden pyrkimykset

Ottaen huomioon, että vahvojen kulttuurikertomusten on oltava vääriä, jotta ne saavuttaisivat tarkoituksensa (Kohta 3.2.3.2), kaikkien kulttuuristen asenteiden ytimessä on viime kädessä tekopyhyyttä. Niiden ristiriitaisuudet ovat joskus niin ilmeisiä, että on vaikea ymmärtää, miten ne voidaan ohittaa huomaamatta. Yksi esimerkki on jyrkkä ero julkisen ilmastoaktivismin ja Extinction Rebellionin ja Children's Strike Weekly (CSW) aktivismin pyrkimysten välillä.

Aktivismin pyrkimyksiä mitattiin Yale 2021 -tutkimuksessa. Siinä kysyttiin: "Kuinka halukas tai haluton olet liittymään kansalaiskampanjaan vakuuttaaksesi [maan nimi] johtajat ryhtymään toimiin ilmastonmuutoksen torjumiseksi?" Tutkimusotoksen maista 26 on mukana uskonnollisuutta mittavalla asteikollani (jätän nytkin pois Yhdysvallat). Halukkuuden astetta mitattiin yhdistämällä vastaukset "Osallistun jo nyt" ja "Ehdottomasti osallistuisin". Tavalliset julkiset kyselyt eivät koskaan tutki pieniä ryhmiä, jotka ovat kaikkein innokkaimpia aktivisteja, paitsi ehkä mahdollisesti CSW:hen osallistuvia lapsia. Toisaalta lapsia ei yleensä edes oteta mukaan tutkimuksiin. "Osallistun jo nyt" tarkoittaa luultavasti hyvin "helppoa ja halpaa" aktivismia kuten verkossa olevan vetoomuksen klikkaamista tai uskonnollisissa maissa uskoon perustuvan ilmastovetoomuksen hyväksymistä. Vaihtoehdolla "Ehdottomasti osallistuisin" vieläkin pienempi merkitys, sillä osallistumista ei välttämättä tapahdu koskaan. Näin ollen koska todelliseen aktivismiin liittyy vakavia todellisuusrajoitteita ja toiminta vaatii aikaa ja vaivaa, yllä olevalla tavalla vastanneet välttyvät suurelta osin tällaisilta panostuksilta. Odotamme siis tämän sarjan trendin näyttävän hyvin samanlaiselta kuin usko ilmastokatastrofiin, toisin sanoen kyse olisi liittoutuneesta uskosta.

Aktivismiin pyrkimisen halu on piirretty kuvassa 28 todellisten aktivismitasojen rinnalle. Niitä edustaa kansakunnan sijoitus XR- ja CSW-ryhmien lukumäärien perusteella (oikeanpuoleisella y-akselilla on aktivistiryhmien määrä). Siksi kuvatut trendit ovat

vertailukelpoisia. Aktivismiin *pyrkimisen* suuntaus on täysin päinvastainen *todellisen* aktivismin kahdelle suuntaukselle. Kulttuurinen tekopyhyys näkyy selvästi: vastauksissa näkyy puhdas "hyve-signalointi".

Lisää kulttuurista tekopyhyyttä paljastaa yleisen aktivismin pyrkimys, joka osoittaa vain "mukaan vankkureihin" hyppäämistä ilman olennaisia panostuksia. Tämä näkyy, kun tarkastellaan ihmisten halua vähentää fossiilisten polttoaineiden käyttöä. Sama Yale 2021 -kysely sisältää kysymyksen "Oletko sitä mieltä, että [maan nimi] pitäisi käyttää enemmän, paljon vähemmän tai nykyisessä määrin fossiilisia polttoaineita, kuten hiiltä, öljyä ja kaasu?" Koska suurin osa ilmastoaktivismista johtuu viime kädessä

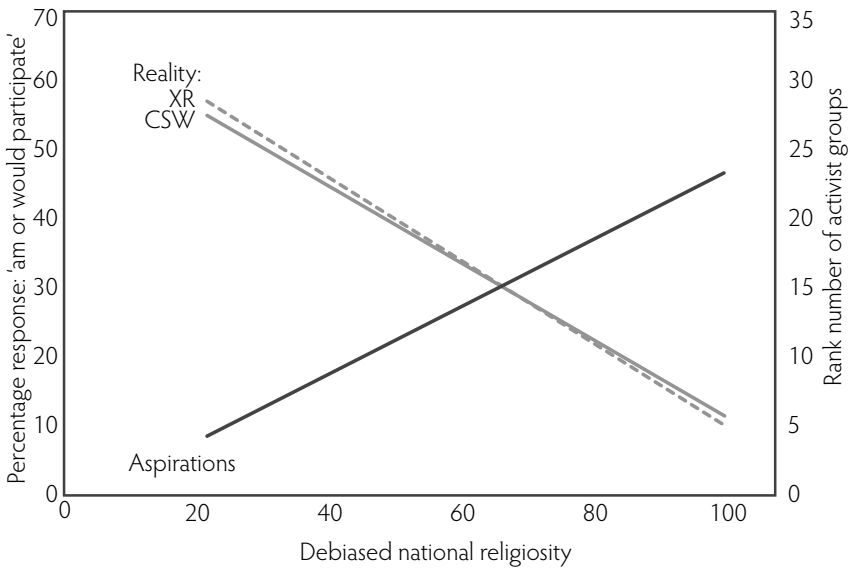


Figure 28. Activism: aspiration and reality.

Public aspiration to activism (dark line, left-hand scale, percentage responding 'am' or 'would' when asked if they would participate in a campaign to convince leaders to take action on climate change) and actual activist group membership (grey lines, right-hand scale, rank of number of CSW and XR groups), plotted against religiosity. The original chart is Y1 of the PostCovid sheet of the Excel-Ref.

paineesta vähentää dramaattisesti fossiilisten polttoaineiden käyttöä, voisi luulla, että rationalismin nimissä vastaus "paljon vähemmän" noudattaisi aktivismiin pyrkimisen suuntausta. Kuten kuva 29 osoittaa, nämä kaksi asennetta ovat kuitenkin täydellisiä vastakohtiaan. Kulttuurin näkökulmasta tämä ei ole yllätys. Fossiilisten polttoaineiden käytön vähentäminen on voimakas todellisuusrajoitus, ja se puree niin henkilökohtaisella kuin yhteisön tasolla.

Voidaan väittää, että rajoitus käyttää paljon vähemmän fossiilisia polttoaineita purisi entistä kovemmin kuvan 29 oikealla puolella oleviin vähemmän kehittyneisiin maihin. Ehkä tässä (harmaassa) trendissä ei ole kyse vain kulttuurista. Tämä ei kuitenkaan selitä, miksi täysin ristiriitaisesti kansalliset pyrkimykset aktivismiin

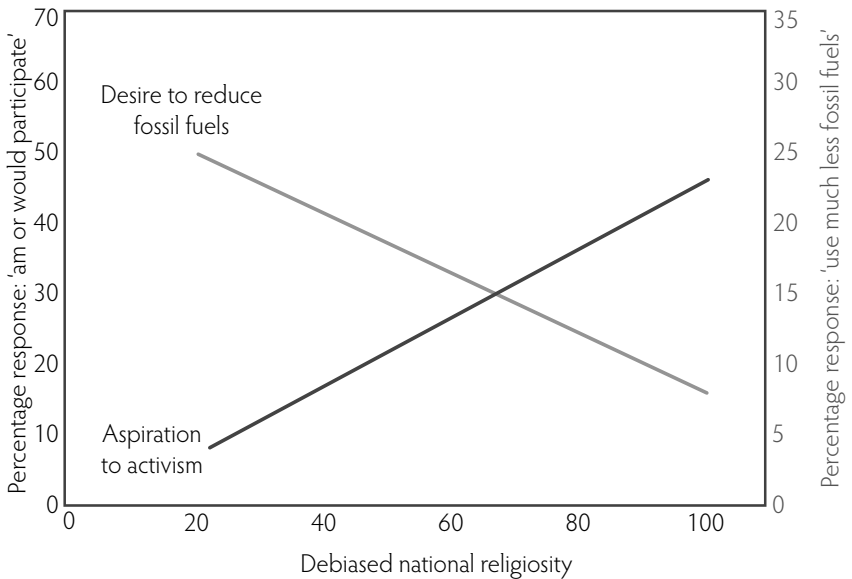


Figure 29. Aspiration to activism and desire to reduce fossil fuels.

Public aspiration to activism (dark line, left-hand scale, percentage responding 'am' or 'would' when asked if they would participate in a campaign to convince leaders to take action on climate change) and desire to reduce fossil fuel (grey line, right-hand scale, percentage responding that we should use 'much less' fossil fuel). The original chart is Y2 of the PostCovid sheet of the Excel-Ref.

ovat niin korkeat samoissa maissa. Monet muut tässä kirjassa raportoidut suuntaukset kertovat täsmälleen saman kulttuuritarinan, vaikka niillä ei ole suoraa yhteyttä eri kansojen fossiilisten polttoaineiden käytön merkitykselle.

On syytä lisätä, että tätä kulttuurista tekopyhyyttä ei luultavasti voitaisi ratkaista antamalla eri kansojen asukkaille lisätietoja. Kun kysyttiin, kuinka paljon lisää tietoa ilmastoasioista he tarvitsisivat, vastaukset korreloivat ja antikorreloivat uskonnollisuuden kanssa, kuten monet muut tämän kirjan sarjat (Kuva 30). Toisin sanoen **yleisöön on jo juurtunut käsitys siitä**, että ilmastotieto on kulttuurista, ja he hyväksyvät tai hylkäävät sen sillä perusteella, olipa se oikein tai väärin.

Uskonnottomissa valtioissa väestön synnynnäisesti skeptinen enemmistö luultavasti tuntee olevansa jo ilmastonmuutostiedon

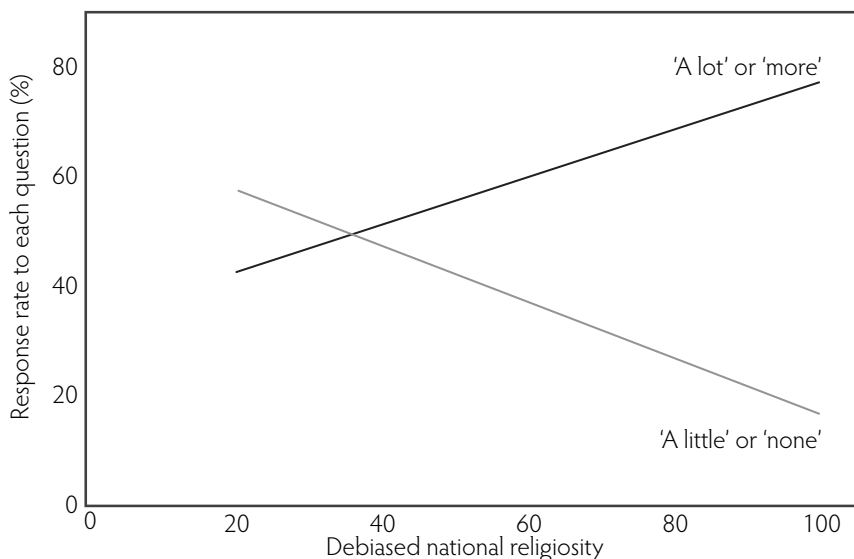


Figure 30. Climate information requirements and religiosity.

How much information publics feel they need, plotted against religiosity.

For the black line, $R^2 = 0.74$, $p = 2 \times 10^{-8}$; for the grey line, $R^2 = 0.78$, $p = 2 \times 10^{-9}$. Original chart is Y4 of the PostCovid sheet of the Excel-Ref.

tulvan alla. Uskonnollisissa valtioissa kulttuurinen kerronta antaa lohtua (liittoutuneille) uskoville huolimatta tarinan tuhon sanomasta (mikä on tuttua uskonnollisten kertomuksien tuomiopäivän sanomasta). Molemmat näkemykset määräytyvät vaistomaisina reaktioina kulttuurisena koettuun tietoon.

Tämä käsitys on enimmäkseen oikea. Vaikka massiivinen ilmastonmuutokseen liittyvä tietotulva ja politiikka olisi luotu hyvässä uskossa, koko rakennelma on pohjimmiltaan kulttuurillista, koska se perustuu oletukseen uhkaavasta globaalista katastrofista. Yleisön kannalta kaikki tieto, joka ei perustu tähän olettamukseen eikä noudata yleistä ”liturgiaa”, hukkuu muun tietotulvan alle.

13.4 Johtopäätökset

Taustalla olevan kulttuurista motivaatiota mittaavan sarjan tulokset ilmastoaktivismista (XR ja CSW) ovat yhteenvedona taulukossa 19. Joitakin ihmisiä saattaa houkuttaa ajatus, että korkeampi

Table 19. Parameters for the climate activism series.

Series	N	R	R ²	p
Rank of Extinction Rebellion groups per capita	29	0.87	0.75	1.3×10^{-9}
Rank of Children's Strike Weekly groups per capita	29	0.80	0.64	2.1×10^{-7}
Public aspiration to activism	26	0.80	0.64	1.1×10^{-6}
Public desire to reduce fossil fuel usage	26	-0.69	0.47	9.9×10^{-5}
Publics need a lot or some more information about climate change*	25	0.86	0.74	2.0×10^{-8}
Publics need little or no more information about climate change*	25	0.89	0.78	2.0×10^{-9}

*Japan seems like an outlier here and so has been excluded. With Japan included, R² values reduce to 0.63 (row 4) and 0.70 (row 5).

ilmastoaktiivisuuden taso uskonnottomissa maissa heijastaa vain suurempaa objektiivisuutta. Tämä vaatii kuitenkin myös oletuksen, että ”koululakkoilevia” lapsiryhmiä on näissä maissa enemmän. He siis olisivat järkevempiä kuin kansansa aikuisten enemmistö. Samoin Extinction Rebellionin kulttiasenne ja tempot edustaisivat rationaalisuutta, jota ei ilmeisesti löytyisi muusta väestöstä. Jopa XR-ryhmän nimi on kulttuurinen kertomus, sillä valtavirran tiede ei väitä, että ilmastonmuutos aiheuttaisi ihmisen sukupuuton.

Kuva 5 kertoo meille, mistä todella on kysymys: eri kansojen asenteet ilmastonmuutokseen ovat pääasiassa kulttuurisia. Kuten tässä luvussa on tehty, sekä XR- että CSW-ryhmien yleisyys eri maissa vastaa tässä kirjassa esitetyn kulttuurimallin odotuksia. Ilmastoaktivismi, kuten uusiutuviin energialähteisiin sitoutuminen, ei ole rationaalisesti motivoitunutta, vaan ilmastokatastrofikulttuurin ohjaamaa. Tämän tosiasian pitäisi näkyä jo mielenosoituksista, jotka ovat luonteeltaan räikeän kulttuurisia. Ja todellakin suuri yleisö näkee tämän intuitiivisesti. Jopa osa mediasta, vaikka on yleensä kovin ortodoksinen näkemyksessään ilmastonmuutoksesta, ymmärtää, että XR:n ”punainen prikaati” ja pienten lasten ryhmät laulavat julkisesti valtavirran poliitikkoja koskevia siveettömyyksiä (Luku 4.4.1) eivätkä käyttäydy rationaalisesti.

Nämä liikkeet eivät siis todellakaan perustu tieteeseen ja politiikkaan. Aktivismi ei myöskään johdu millään tavalla väestön enemmistön objektiivisesta painostuksesta. Pikemminkin XR- ja CSW-ryhmien ilmastoaktivismi on pienen kulttuurisen vähemmistön vakuuttuneesti uskovien suuren intohimon tuote. Näiden ryhmien määrää edustaa FC-ryhmän likimääräinen trendiviiva, mutta määrä lienee todellisuudessa pienempi, sillä kyselyjä on vaikea laatia edustamaan vahvimpia todellisuuden rajoituksia. Ryhmien usko on tiettyssä, välittömästi uhkaavassa globaalissa ilmastokatastrofissa. Tämä käsite on vahvassa ristiriidassa ilmastotieteen valtavirran kanssa: Aktivistiryhmät ilmaisevat turhautumisensa, koska yhteiskunnat eivät hyväksy heidän kulttuurisia uskomuksiaan.

LUKU 14

Ilmastopolitiikan ja sosiaalisten tekijöiden karakterisointi

Selvittyämme pitkästä vaelluksesta ilmastokatastrofin perusteiden viidakossa ja tutkittuamme sen alkuperää, kriittisiä piirteitä, kerontaa, kulttuuria ja reaali maailman vaikutusten ennustamista, palaamme professori Crusoen listaan. Lista kertoo minkä tahansa ilmiön todennäköisistä kulttuuripiirteistä, ja on hyvä toistaa se tässä yhteydessä käsittelyn helpottamiseksi.

Professori Crusoen johtopäätösten luettelo 35 vuoden haaksirikon jälkeen

1. Suurissa ihmisjoukoissa vallitsee yhteisymmärrys olemassaolon uhasta ja siitä, miten yhteiskunnan tulisi reagoida siihen (kulttuurinen konsensus).
2. Konsensuskulttuuri edistää lausuntoja, joissa kulttuuri esitetään kaiken selittävässä ja/tai kiistattomassa muodossa.
3. Yhteistä käsitystä valvotaan aktiivisesti hallinnon avulla. Konsensuksen kriitikot sivuutetaan tai erotetaan yhteisöstä hyödyntämällä emotionaalista painetta, pelkoa ja syyllisyyttä, joita käytetään laajalti myös erimielisyyksien tukahduttamiseen.

--->

4. Esiintyy kritiikitöntä hyväksyntää ja mahdollisesti jopa palvontaa, mikä kohdistuu auktoriteettihahmoihin ja ehkä myös "profeettoihin". Tämä lisää kulttuurikertomuksen valtaa.
5. Avaintieto, joka tekisi kulttuurista ja sen kertomuksesta, "tarinasta" alttiin hyökkäyksille, rajataan kulttuuria ylläpitävän eliitin omaisuudeksi.
6. Kulttuurin kannattajat asettavat yhteiskunnan ryhmiä hierarkiajärjestykseen, joka ulottuu kulttuurin vastaisten väärinkäytösten tekijöistä toisessa ääripäässä oleviin kulttuurikertomuksen uhreihin. Globaalin kulttuurin ryhmät voivat olla suuria, kattaen kokonaisia etnisiä ryhmiä, kansakuntia tai suuria demografisia ryhmiä.
7. Olemassaoloa uhkaavan tarinan rinnalle kehittyä myös pelastuksesta, uudestisyntymisestä ja uudistumisesta kertovia kertomuksia, jotka ovat mahdollisia vain kulttuuriin mukautumisen kautta. Kulttuurin profeetat levittävät tätä toivon visiota (4).
8. Kerronnassa esitetyt visiot eksistentiaalisesta uhasta ja pelastuksesta aiheuttavat epärealistista ahdistusta, pelkoa, syyllisyyttä ja (utopistisia) toiveita koko yhteiskunnassa. Tämä aiheuttaa valtavia ennakkoluuloja ja samalla myös objektiivisen otteen menetyksen tähän kulttuuriin ja kaikkeen siihen liittyvään toimintaan.
9. Kaksoisstandardit ovat vallalla. Kulttuurin kannattajien lainvastaiset, moraaliset tai eettiset rikkomukset jätetään huomiotta, kun taas kriitikkojen kaikki rikkomukset rangaistaan ankarasti. Tämä aikaansaa uhan tunteen, muuttuneen moraalisen normiston ja aiheuttaa mahdollisesti suuria muutoksia laeissa (jos kulttuuri on ollut vallassa tarpeeksi kauan).

--->

10. Katastrofikertomuksella perustellaan kaikki sosiaaliset ja infrastruktuurin muutokset, jotka hyödyttävät kulttuuria riippumatta niiden todellisesta hyödystä väestölle ja vaikka osa muutoksista on selvästi haitallisia.
11. Kehittyvät organisaatioita, jotka ovat erityisen vakuuttuneita kertomuksesta ja herättävät erityisen voimakkaita tunteita edistäessään kulttuuria. Ne valvovat kulttuurin sisäistä oikeaoppisuutta ja eheyttä sekä toimivat lähetyssaarnaajina ja uusien jäsenten värvääjinä.
12. Monet kulttuurin kannattajat, varsinkin yllä oleviin hallitseviin ryhmiin kuuluvat, samaistuvat vahvasti kulttuuriin ja ovat siksi kulttuuria tukien erityisen voimakkaita ja tunneperäisiä rationaalisuuden menetyksen kustannuksella.
13. Kulttuuria vastaan esitetään väärää väitteitä salaliitoista (kulttuurit syntyvät alitajuisista prosesseista).
14. Kulttuurin oikeaa oppia arvostelevat toisinajattelijat demonisoidaan ja heitä mahdollisesti myös vainotaan, jos kulttuuri on saanut riittävän pitävän otteen yhteiskunnasta.
15. Vaikka kulttuuri ei täysin kontrolloisi eliittiä, narratiivin hyväksymien asiantuntijoiden lausunnot ovat erittäin polarisoituneita.
16. Väestön huomattava osa, mahdollisesti enemmistö, ei ole vakuuttunut kulttuurikertomuksen oikeellisuudesta.
17. Kulttuuri yrittää muodostaa liittoutumia muiden kulttuurien, sekä uskonnollisten että maallisten, kanssa.
18. Kansallisten johtajien ja alemman tason auktoriteettien ja virkamiesten enemmistö on omaksunut kulttuurikertomuksen sellaisenaan.

19. Valtava määrä resursseja ohjataan toimintoihin, jotka hyödyttävät ja edistävät kulttuuria, mutta jotka eivät kuitenkaan auta saavuttamaan sen lupaamaa pelastusta. Ne voivat jopa estää sen.
20. Väitetään, ettei ole epäilystäkään eksistentiaalisesta uhasta. Siitä huolimatta kulttuurin uhkakuvien kerronta muuttuu ja kehittyä ajan kuluessa.
21. Esille otetaan uhkakuvia ja visuaalisia muistutuksia kertomuksen uhkaavasta sanomasta. Kehitys kohdassa (20) tarkoittaa, että kehitetään uusia uhkakuvia, kun jotkut aikaisemmat ovat menettäneet tehonsa todellisuuden paljastuessa.
22. Luultavasti kulttuurissa on positiivisiakin elementtejä (kulttuurit eivät suinkaan ole ainoastaan huonoja).
23. Yhteiskunnalliset vaikutukset johtuvat kulttuurin katastrofikertomuksesta ja sen nimissä tehdyistä toimenpiteistä, eivät mistään reaalimaailman ilmiöistä.

Luvussa 2 esitettiin monien näiden ominaisuuksien ehdollinen täytyminen, mutta nyt listaa on mahdollista käsitellä tarkemmin. Mitä tulee kulttuuriseen yhteisymmärrykseen (kohta 1), käytännössä kaikki maailman huippuviranomaiset, mukaan lukien presidentit ja pääministerit sekä YK:n eliitti ja uskonnolliset johtajat, tukevat ja edistävät katastrofikertomusta (luku 5). Näin tekevät myös kaikki alemman tason viranomaiset. ”Asian” ajaminen on levinnyt yrityksiin, kouluihin, neuvostoihin, hyväntekeväisyysjärjestöihin ja kaikenlaisiin instituutioihin. Sen vuoksi ei ole ihme, että laaja julkinen yksimielisyys, ”konsensus” vallitsee tietystä, välittömästä globaalista katastrofista. Kuitenkin, kuten tässä kirjassa korostetaan, yksimielisyys on yksinkertaisesti väärässä. Se on ristiriidassa

IPCC:n julkaiseman tieteen valtavirran kanssa. Luvussa 3.2.6 selitetään, miksi tällaiset kulttuuriset konsensukset syntyvät, ja osoitetaan, että ne ovat tunteita herättäviä, esiin nousevia eivätkä ylhäältä alas -komennon ohjaamia.

Kulttuurisen hyväksynnän hierarkia (kohta 6) näkyy kaikkialla yhteiskunnassa. Asteikon toisessa päässä ilmastokatastrofin kannattajat paheksuvat ihmisiä, jotka kuluttavat kulttuurisesti hyljeksettäviä ruokia, kuten lihaa tai jopa maitoa, samalla kun taputtavat hyväksyvästi vegaaneille. Kulttuurin ”pahantekijöitä” ovat öljy- ja kaasuyhtiöt sekä kaivos- ja rakennusyritykset, niiden työntekijät ja johtajat, pankit, jotka rahoittavat niitä, ja jopa ne, jotka ovat hyötynneet niiden hyväntekeväisyydestä.²⁹⁵ Boomer-sukupolven on lyöty ilmastorikollisen leima, syynä ikäryhmien historiallinen panos teollisen yhteiskunnan, hyvinvoinnin ja nykyisen (korkean) kulutuksen aiheuttajana,²⁹⁶ kun taas nuoria (etenkin aktivisteja) ylistetään planeetan pelastajina suurten kasvihuonekaasupäästöjen ”hulluudelta”. Suuremmassa mittakaavassa Saksa saa kehuja *Energiewenden* ja ydinvoiman vastaisen asenteen vuoksi ja arvostelua maan historiallisten päästöjen ja edelleen korkean teollisen tuotannon vuoksi. Itse asiassa kannattajat halveksivat monia länsimaita ilmastonmuutoksen mukaan nimettyjen ”rikosten” vuoksi ja samalla siunaavat Kiinaa kulttuurisella suosiolla, asenne, johon liittyy silmien sulkeminen maan massiivisille, jatkuvasti kasvaville päästöille ja täysin epärealistiselle päästövähennysten aikataululle. Mikä pahempaa, he myös jättävät huomiotta Kiinan kommunistisen puolueen väärinteot (ehkä väistämättä, koska kulttuureissa on pehmeä paikka absolutismille, ehkä luoden kateellisen katseen sen totalitaarisen toiminnan ”tehokkuudelle”). Suuressa mittakaavassa, kuten seuraava luku tuo esille, ilmastoagendan kannattajat näkevät teollistuneen ”Globaalin pohjoisen”, ”Länsi” mukaan lukien, ”globaalin etelän” sortajina.

Ilmastokatastrofin narratiiviin on liitetty lukuisia visioita ”äärimmäisestä eksistentiaalisesta riskistä” (Luku 7), jossa panoksena on ”koko planeetta” tai ”kaikki elämä”. Vaikka keräämäni esimer-

kit keskittyvät katastrofiin, mukana on myös muutama pelastus-sanoma, jopa ajatus paremmasta maailmasta kriisin jälkeen. Esimerkiksi Paul Krugmanin lainaus luvussa 5 käytti ilmastokatastrofia ja pelastusta keppinä ja porkkanana Yhdysvaltain vuoden 2016 vaalien politiikassa. Myös CN-arkistossa on "visionäärisiä" lainauksia itsensä ilmastokatastrofiin profeteoiksi tunnustautuvilta kuten Al Gore ja Greta Thunberg. Thunbergin roolia käsiteltiin luvussa 4.

Luvussa 5 tarkastelimme monia kerronnan muunnelmia, jotka ovat vuosikymmenien ajan lietsoneet ahdistusta, pelkoa, syyllisyyttä ja toiveita kaikkialla (Luku 8), valitettavasti myös lapsiin. Kaikki tämä on linkitetty hallitsevaan, kaiken kattavaan "sateenvarjokertomukseen" uhkaavasta globaalista katastrofista, jota käytännössä kaikki julkisen vallan lähteet levittävät. Luvuissa 8–10 tehdyt mittaukset osoittavat, että katastrofitaru on tehnyt tehtävänsä. Eri maissa enemmistön asenteet ilmastonmuutokseen määräytyvät kulttuurisesti, siis tunneperäisesti. Esimerkiksi kansalaiset vastaavat rajoituksettomiin kysymyksiin täysin suhteessa heidän tunneperäiseen suhtautumiseensa katastrofikertomukseen.

Äärimmäiset, kohdassa 11 ennustetun kaltaiset ilmastokatastrofin kannattajat ovat organisaatioita kuten Extinction Rebellion (Elokapina) ja Koululakko ilmaston puolesta. Niiden kulttuurinen motivaatio paljastuu siitä, että niiden yleisyys eri maissa on suorassa yhteydessä kansallisen uskonnollisuuden asteeseen (Luku 13). Lisäksi luvussa 4 tarkasteltiin yksityiskohtaisesti lasten joutumista ilmastokatastrofikulttuurin vangeiksi, heidän rooliaan profeteetoina ja käännähtäjinä sekä psyykkisiä haittoja, joista monet lapset kärsivät tunneperäisen paineen alla.

Henkilön omaa tunnistautumista ilmastokatastrofin kulttuurin kannattajaksi (kohta 12) on erittäin vaikea mitata suoraan. Tässä kirjassa käytetyt kyselyt voivat mitata vain ilmastokatastrofin vaikutuksia kansanjoukoille. On kuitenkin olemassa runsaasti todisteita siitä, että kulttuuri aiheuttaa todellakin hyvin voimakasta tunnekäyttäytymistä monissa yksilöissä. (Tämä koskee etenkin kritiikitömästi "ilmastouskoon" tulleita).

Joe Dugganin "Näinkö sinusta tuntuu" -projekti²⁹⁷ on hyödyllinen lähde sellaisille todisteille. Siinä esitellään ilmasto- ja ympäristötutkijoiden vastauksia kysymykseen: "Mitä mieltä olet ilmastonmuutoksesta?" Ajatuksena on, että kyselyn paljastamat tunteet osoittavat lukijoille ongelman vakavuuden innostaen heitä toimintaan. Näin voi hyvinkin olla, mutta monen kirjoituksen vastaukset ovat erittäin voimakkaita tunteita herättäviä. Näin voimakkaita tunteita ei yleensä oteta eikä pitäisikään ottaa huomioon tieteelliseen objektiivisuuteen tähtäävissä tutkimuksissa. Otamme kaksi esimerkkiä asiasta.

Ensimmäinen²⁹⁸ on Queenslandin yliopiston professori Anthony Richardsonilta, joka on erikoistunut ilmastonmuutoksen vaikutuksiin ja meriekologiaan. Huomaa lapsille tarkoitetun, ahdistusta aiheuttavan katastrofikertomuksenmuunnoksen käyttö viimeisellä rivillä:

Miltä ilmastonmuutos minusta tuntuu. Tunnen tunteiden pyörteen. Olen raivoissani. Ärsyttää, kun kukaan ei kuuntele. Olen turhautunut. Turhautuneina emme ratkaise ongelmia. Olen ahdistunut. Huolestuttaa, että alammeko vihdoin toimia. Olen ymmälläni. Hämmäntynyt, ettei kiireellisyttä arvosteta. Olen mykistynyt. Hämmäntynyt toimimattomuudestamme. Olen ahdistunut. Ahdistunut, sillä olemme muuttamassa planeettamme. Olen järkyttynyt. Järkyttynyt siitä, mitä toimimattomuutemme merkitsee koko elämälle. Olen suuttunut. Ärsyttää median tieteellinen kuva. Olen vihainen. Vihainen, että omat edut vääristävät keskustelua. Olen raivoissani. Raivostuneena tuhoamme planeettamme. Mutta ennen kaikkea olen peloissani. Pelkään lapsiemme tulevaisuutta.

Toinen kirje²⁹⁹ on Columbian yliopiston dekaanilta Peter B. DeMenocalilta. Hän on erikoistunut geokemiaan ja paleoklimatologiaan. Huomaa terminaalimetaforan muunnelman käyttö:

Haluaisin aloittaa analogialla, joka selittää parhaiten tunteeni. Kuvitellaan, miltä lääkäristä tuntuu, kun hänen täytyy kertoa potilaalleen, vanhalle elinikäiselle ystävälleen, vaikeasta mutta hoidettavissa olevasta sairaudesta. Ystävä on vihainen eikä piittaa siitä, mitä sinä kerrot parantavasta hoidosta. Katso avuttomana, kun kipu ja sairaus etenevät lyhentäen hänen elinaikaansa. Ilmastotutkijoilla on samanlainen läheinen yhteys planeettaamme, ihmeeseen ja kunnioituksen tunteeseen. Ilmastomuutos horjuttaa instituutioita ja hyvinvointia, joita olemme rakentaneet vuosisatojen ajan vakaasti ilmaston ja merenpinnan tason oloissa. Palatakseni potilaaseen, olen turhautunut, koska ystäväni ei kuuntele. Mutta toivon, että hän kuuntelisi muita lääkäreitä ja hyväksyisi diagnoosinsa ja hoidon. Toivon inhimillisyyden nimissä, että potilas näkee tämän myönteisenä, elämää vahvistavana valintana. Toivon, että näemme itsemme potilaana.

Luvussa 6 tutkimme, miten termi "denialismi" on väärin määriteltävyä mahdollista suuren mittakaavan leimaamisen (kohta 14) erityisesti ilmastomuutoksen alalla. Täysin aiheellisten kysymysten esittäjille, synnynnäisesti epäileville ja jopa joillekin erittäin päteville ilmastotutkijoille lyödään denialismin "musta leima" kuin aikakautensa petturimerirosvoille.

Suuren yleisön jatkuvat epäilyt (kohta 16) on esitetty luvun 8 mittauksissa. Epäilyt voidaan suurelta osin selittää synnynnäisellä skeptisyydellä, jonka luonne ja alkuperä käsiteltiin kattavasti luvussa 7. Luvun 9 selityksien perusteella on selvää, että kansakuntien asenteissa ilmastomuutokseen on järkeä vain, jos ymmärretään niiden johtuvan kulttuurisista motiiveista, joihin kuuluvat kulttuurinen epäusko (luonnollinen skeptisyys) sekä kulttuurinen usko. Väestön synnynnäinen skeptisyys on valtaosaltaan aktiivista, mutta sitä heikentää uskonnollinen liittoutuminen, jota vahvistaa uskonnollisen johdon vaikutus. Todellisuuden rajoitteet kuitenkin aktivoivat skeptisyyden uskonnollisten joukossa ja

korostavat sen vaikutusta väestössä suhteessa rajoituksen vahvuuteen.

Kuten luvussa 11 todettiin, USA:ssa ilmastokatastrofikulttuurilla on läheinen liitto (kohta 17) Lib/Dem-kannattajien kanssa.

Resurssien tuhlaava käyttö ilmastokatastrofin torjunnassa (Kohta 19) paljastuu luvussa 12, jossa osoitetaan, että uusiutuvaan energiaan sitoutuminen eri maissa vastaa vahvasti kulttuurista mallia, eikä sillä ole mitään tekemistä ilmaston tai ilmastonmuutoksen olettujen haittojen torjunnan tai muiden tieteellisten tai teknologisten seikkojen kanssa. On hämmästyttävää, että suurimmat kansalliset sitoumukset aurinkovoimaan on tehty maissa, joissa siitä on vähiten hyötyä (Kuva 25).

Professori Crusoe luulisi, että kohdassa 1 mainitun yksimielisyyden takana olevan tieteen on oltava epäkypsää, ja siihen täytyy liittyä merkittävää epävarmuutta. Muuten vahva todellisuusrajoitus estäisi kulttuurin tunneperäisiä meemejä kehittymästä ja saamasta oteta koko yhteiskunnasta. Professori tietää myös, että jos uutta voimakasta kulttuuria ei vastusteta aktiivisesti, se voi muuttaa ihmisten käyttäytymistä kaikkein perustavimmilla tavoilla, kuten kohta 9 esittää. Tämä voisi mahdollisesti heikentää lakeja ja jopa muuttaa yhteiskunnan moraalista perustaa. Tätä tärkeää asiaa tarkastellaan alla.

14.1 Laki ja moraalit

Kuten näimme luvussa 3, käsitykset siitä, mikä on moraalisesti oikein tai väärin, ovat juurtuneet kulttuuriseen identiteettiin. Yhteiskunnassa, jossa toimii useita kulttuureja, voimme kuvitella skenaarion, jossa kulttuurien väliset suhteet ovat suunnilleen tasapainossa, mikä johtaa vakaan moraalin maisemaan. Jos syntyy uusi voimakas kulttuuri, eivät vain sen kannattajat tuo uusia arvoja yhteiskuntaan, vaan kulttuuri häiritsee tasapainoa, olemassa olevia kulttuuriliittoja ja vastakkainasetteluja ja luo uusia. Kokonaisvaikutuksena käsitys siitä, mikä on moraalista, muuttuu.

Mitä laajempi uuden kulttuurin ulottuvuus ja mitä syvempi sen sosiaalinen tunkeutuminen ovat, sitä enemmän moraalinen maisema muuttuu. Aiemmin hyväksytystä käyttäytymisestä voi tulla loukkaavaa, ja paheille voi käydä päinvastoin. Osa väestöstä kokee tämän hyvin huolestuttavana. Jotkut asukkaat voivat joutua eroon sosiaalisista piireistä tai organisaatioista, jotka he tunsivat aiemmin kodikseen, kun heidän (muuttumattomia) arvojaan ei enää pidetä moraalisesti hyväksyttävänä. Joitakin voidaan kohdella hyvinkin huonosti. Jopa ne, joihin he joskus luottivat, kääntyvät heitä vastaan. Toiset saavat inspiraatiota uudesta kulttuurista omaksumalla sen moraaliset arvot tullakseen käännyttäviksi tai liittolaisiksi. Tämä saattaa antaa heille korkeamman aseman ja etuja uudessa kulttuurissa.

Uusien arvojensa vuoksi voimakas uusi kulttuuri joutuu väistämättä ristiriitaan olemassa olevan järjestelmän kanssa moraalisääntöjen, lain kanssa. Jos uusi kulttuuri haluaa saavuttaa pysyvän aseman, sen täytyy voittaa tämä este. Sen on muutettava sääntöjä siten, että uudet säännöt kumoavat aiemmat moraaliset ja myös rationaalisuuteen perustuvat arvot alleen.

Tämä ei ole helppo tehtävä, sillä lait on tehty vaikeasti muutettaviksi. Tämä koskee erityisesti peruseriaatteita, joita on suojeltava villityksiltä ja kulttuurin vääriä muutoksilta ja yksittäisten vallanvälittäjien mielijohteilta. Tämän hitauden voittaminen on siksi valtava haaste, jonka voittaminen vaatii aikaa. Laki säilyttää kuitenkin riittävästi joustavuutta mukautuakseen sosiaaliseen evoluutioon, ja tämä tarjoaa tunkeutuvalla kulttuurille mahdollisuuksia.

Kuten näimme luvussa 3, kulttuurit ovat ilmiöitä, jotka pystyvät innostamaan väestöä alitajuisin keinoin. Kannattajat voivat inspiroitua haastamaan lakia, samoin kuin liittolaiset ja jopa jotkut, jotka ovat teoriassa eri mieltä mutta ovat jääneet tapahtumien vyöryn alle. Vaikka eliitin rooli on usein suhteeton, edes niitä kulttuureja, joita historia pitää vastenmielisinä,³⁰⁰ ei yleensä ohjata ylhäältä alaspäin. Kaikkien mukaan lähteneiden ihmisten käyttäytymisen on siksi enimmäkseen itsemotivoitunutta. Lakiin kohdistuva

kulttuurin hyökkäys tulee siksi väestön kaikilta tasoilta aina vaatimattomimmista yksilöistä vaikutusvaltaisimpiin saakka. Kehittyy eräänlainen valtava moraalinen oikeusjärjestelmään kohdistuva hyökyaalto, jota on vaikea vastustaa. Tämä antaa uudelle kulttuurille mahdollisuuden menestyä.

Yksilön kulttuuriin sitoutumisen vahvuus vaikuttaa motivaation asteeseen. Asteikon toisessa päässä ovat ne, jotka vain sulkevat silmänsä kulttuurin toiminnalta ja menevät virran mukana. Keski-ryhmällä on heikohko kulttuuriliittolaisten tuki, kun taas toisesta päästä löytyy kulttuurin vakuuttamien vahva tuki. Tästä seuraa moraalisen maiseman järjestyksenomainen muutos, joka inspiroi kaikkia ihmisiä.

Koska sosiaalisten instituutioiden jäsenet ovat yhteiskunnan tiivis osa, he voivat olla kulttuurisesti yhtä puolueellisia kuin muutkin. Tämä tarkoittaa, että kulttuurinen vaikutus voi hiipiä mihin tahansa instituutioon ja ennemmin tai myöhemmin dominoida sitä.³⁰¹ Lakien suhteen kuka tahansa juristi kuten myös poliitikko (lainsäätäjä), virkamies, tuomari, asianajaja ja poliisi on altis uuden kulttuurin vaikutukselle. He kaikki seisovat moraalisen maaperän päällä. Kun järjestys heiluttaa maaperää, objektiivisen asenteen säilyttäminen muuttuu hyvin vaikeaksi.

Lakiin kohdistuvan hyökkäyksen luonne voi vaihdella poliitikkojen uusien sääntöjen ja säädösten lobbauksesta aina koko oikeusjärjestelmän ja aiempien lakien kumoamiseen.³⁰² Käännynnäisiä aletaan rekrytoida virkamiehiksi, ja aiempiin lakeihin sitoutuneita hyljeksitään. Kulttuurit esittävät usein tavoittelemansa muutokset vaatimattomana ja hyväntahtoisena sosiaalisena kehityksenä, peittäen sen, että voisi tapahtua perustavanlaatuisia moraalisia muutoksia, jotka ehkä luovat enemmän ongelmia kuin ratkaisevat niitä. Erityisesti liberaalit demokratiat ovat alttiita tällaisille muutoksille.

Kulttuurinen hyökkäys on "sokea". Se voi milloin tahansa vaikuttaa eri säädöksiin, määräyksiin, virkamiehiin ja mihin tahansa toimivallan osaan. Hyökkäys voi olla myös kansainvälistä, jos kulttuuri vaikuttaa useammassa maassa. Kulttuurin kannalta mer-

kityksellisiä eivät ole vain vanhan kulttuurin moraaliset arvot ja lait, vaan myös rationaaliset säädökset. Uusi kulttuuri hyökkää molempien kimppuun yrittäen paitsi vakiinnuttaa moraalista auktoriteettiaan, myös pakottaa yhteiskunnan mielivaltaisen todellisuuskäsityksensä alle. Jälkimmäinen tapaus voi johtaa naurettavaan tilanteeseen, kun kulttuurit käyttävät lakeja yrittääkseen "ratkaista" tieteellisiä kysymyksiä.³⁰³

Pahamaineinen esimerkki on Philippe Sands, akateeminen lainutkija, joka ehdotti tuomioistuinten käyttämistä keinona lopettaa tieteellinen keskustelu ilmastonmuutoksesta.^{304,305}

Yksi tärkeimmistä asioista, jonka kansainvälinen tuomioistuin voi tehdä, ja mielestäni se on luultavasti tärkein yksittäinen asia, on ratkaista tieteellinen kiista.

Vielä "rohkeampia" ovat yritykset yksinkertaisesti ohittaa tiede. Tuore esimerkki oli, kun äärimmäisen trans-oikeuksien kulttuurin sokeisena biologisten periaatteiden vastaisesti Skotlannin kansallispuolue yritti säätää lain, jonka mukaan miehestä voi tulla nainen (ja päinvastoin) yksinkertaisesti oman ilmoituksensa perusteella.³⁰⁶

Kun uusi kulttuuri on moraalisella törmäyskurssilla oikeusjärjestelmän kanssa, tämä ilmenee professori Crusoen listan mukaan suorina hyökkäyksiä lakia ja kulttuurin epäilijöitä vastaan:

- Saatetaan vaatia hyväksytyn ja laillisen muuttamista lainvastaiseksi, jos laki ei sovi uuteen moraaliseen kompassiin.
- Äärimmäisemmät kannattajat saattavat vaatia lakijärjestelmän perusteiden radikaalia muutosta tai hylkäämistä. (Esimerkiksi vallankumous, demokratian hylkääminen tai suuri ero uskonnollisen järjestelmän ja yhteiskunnan välillä).
- Järjestöille tai henkilöille saattaa tulla vaatimuksia hiljentää ja painostaa henkilöitä, jotka eivät kannata uusia lakimuutoksia. Tämä estää ihmisten vastustusta (sananvapauden rajoitus).

Esiintyy myös erilaista kumouksellista toimintaa:

- Kannattajat voivat muuttaa tai rikkoa olemassa olevia lakeja, jotka eivät ole heidän uuden moraalinsa mukaisia. Oikeusjärjestelmässä työskentelevät sulkevat tältä silmänsä (Elokapinan mielenosoitukset).
- Saatetaan osoittaa äärimmäistä armoa niitä kohtaan, jotka ovat joutuneet syytteeseen. He voivat jopa saada epävirallisen "kunnian tunnustuksen" uhrautumisestaan tai palkkion "pimeänä".
- Saatetaan vaatia uuden kulttuurin kanssa ristiriidassa olevia organisaatioita tai yksityishenkilöitä rangaistaviksi, yleensä olemassa olevan lainsäädännön uusien tulkintojen kautta. Ellei tämä onnistu, voidaan säätää ja ottaa käyttöön uusia lakeja ("Vihapuhelait").

Toistuva lain vääristely tai rikkominen voi johtaa tilanteeseen, mikä helpottaa uuden kulttuurin ajamia lainsäädäntömuutoksia. Kaikki nämä toimet vaikuttavat julkis- ja yksityisoikeuteen sekä sääntöihin ja määräyksiin, jotka koskevat kaikkia organisaatioita. Vaikka luettelon yläosa koskee painostamista lakimuutoksiin ja alaosu puolueellista täytäntöönpanoa voimassa olevan lain mukaan, molempien taustalla on sama kulttuurinen motivaatio. Molemmat voivat tapahtua samanaikaisesti ja joskus samojen ihmisten toimesta.

Kuten luvussa 3 todettiin, kulttuurit polarisoituvat, joten aina löytyy muutoksia vastustavia skeptikoita. Useimmat heistä ovat todennäköisesti synnynnäisesti skeptisiä, mikä tarkoittaa, että heidän perimmäinen motivaationsa on vaistomainen reaktio torjua kulttuurinen hyökkäys. On myös vähemmistö rationaalisia epäilijöitä, esimerkiksi lakialan ammattilaiset, jotka näkevät kulttuuristen ennakkoluulojen hiipivän sisään lain säätämisprosessiin ja täytäntöönpanoon. He taistelevat tätä suuntausta vastaan periaat-

teesta, eivät kulttuurikertomukseen uskomisen tai sen hylkäämisen vuoksi. Kaikki vastustajat toimivat eri lähtökohdista ja perusteista pyrkien pysäyttämään uuden kulttuurin vaikutukset soveltamalla olemassa olevaa lainsäädäntöä.

Tämä vastustus, joka voi olla voimakasta, tarkoittaa, että kaikki ei suju uuden kulttuurin kannalta helposti. Omahyväiset kannattajat joutuvat vaikeuksiin, jos he esimerkiksi menevät laillisia ja rauhanomaisia mielenosoituksia pidemmälle saavuttaakseen päämääränsä. Näin voi myös käydä, jos he omaksuvat käyttäytymismalleja, jotka ovat uuden kulttuurin hyväksymiä, mutta joita vanha kulttuuri pitää moraalittomina.

Jos kulttuuri on edistynyt merkittävästi ja jopa saavuttanut vaikutusvaltaa keskeisissä instituutioissa, mutta on onnistunut tekemään sen "tutkan alapuolella", äkilliset joidenkin rajallisten saavutuksien lakisääteiset muutokset voivat johtaa vastareaktioon. Tämä voi johtaa rangaistukseen tai kanteiden nostamiseen kulttuurin puolesta toimivia järjestöjä vastaan.³⁰⁷ Kulttuurisen teko-pyhyiden paljastaminen, lain mukaiset sakot ja mahdollisesti innokkaimpien joutuminen vankilaan voi rikkoa sen kulttuurin "lumouksen". Sen jälkeen uusi kulttuuri on puolustuskannalla, ja suuri yleisö voi lopulta kääntyä sitä vastaan ja estää sitä tulemasta hallitsevaksi yhteiskunnassa.

Ellei uutta kulttuuria murskata kokonaan, se ei itse lopeta toimintaansa. Kulttuurit voivat olla säälimättömiä. Jos yksi laki on vaikeasti muutettava, voimat kohdistetaan toiseen lakiin. Jos yksi organisaatio tai yhteiskunnan järjestöala osoittautuu läpäisemättömäksi, etsitään muita enemmän haavoittuvia ja soluttaudutaan niihin. Tämä tarkoittaa, että muutos tapahtuu yleensä hitaasti ja toistetuin hyökkäyksin heikointa kohdetta etsien. Jos lainsäädännön painostusta voidaan jatkaa tarpeeksi pitkään, säädökset saadaan muotoiltua uudelleen. Kaikki tällaiset muutokset voivat tulla ennakkotapauksiksi, mikä tuo lisää etuja, toisin sanoen, niihin vetoaminen lisää menestystä yhä uusien vaatimuksien ja muutos-

ten kohdalla. Ennakkotapaus voi olla yhtä hyvin sosiaalinen kuin laillinen. Esimerkiksi väkivaltaiset mielenosoitukset voivat tulla yleisiksi, samoin kuin kieltäytyminen toisinajattelijoiden oikeuksien puolustamisesta.

Lopulta kulttuuri saattaa kyetä muuttamaan tarpeeksi lakeja valataakseen kestävän ja hallitsevan aseman yhteiskunnassa. Vaihtoehtoisesti sen sadunomaiset kulttuurikertomukset voivat jossain vaiheessa aiheuttaa törmäykseen todellisuuden kanssa, mikä joutaa sen saavutuksien romahtamiseen.

Kaikki yllä olevan luettelon kohdat koskevat myös ilmastonmuutosta ja vahvistavat ilmastokatastrofin politiikan kasvavan lainvastaisen aallon. Lista 4 alla luettelee esimerkkejä samassa järjestyksessä. Voimme kuvitella jokaisen niistä olevan auton kojelautaan ilmestyvä varoitusvalo. Yhden yksittäisen valon kohdalla voidaan keskustella, onko valon merkitys tärkeä, mutta tämä ei ole pääasia. Jos koko kojelauta on punaisena kuin joulukuusi varoittaen kaikista mahdollisista ja mahdottomista häiriöistä, tilanne viittaa vahvasti siihen, että olemme tekemisissä kulttuurin ja viime kädessä sadun kanssa. Tämä realiteetteja uhmaava satu, narratiivi ei voi olla totta. Tämä päätelmä on sopusoinnussa muiden ilmastoagendan todisteiden, kuten kirjassa esitetyn sosiaalisen datan mittausten, kanssa. Tästä syystä ilmastotoimien kumulatiivisesti lakeihin aiheuttamia paineita on vastustettava riippumatta siitä, voidaanko vastakkainen kanta ilmaista kunnolla tai pitävästi perustellen (tähän ei ehkä ole riittävästi tietoa).

Skenaariomme voimakkaasta uudesta kulttuurista aiemmin vaakaassa yhteiskunnassa tekee periaatteista helpompia ymmärtää ja sopii myös ilmastokatastrofin politiikan nousuun eli tämän kirjan pääaiheeseen. On kuitenkin syytä huomata, että kaikki kulttuurit, joilla on riittävästi vaikutusvaltaa, mahdollisesti missä tahansa kehitysvaiheessaan, pyrkivät heikentämään tai neutraloimaan niitä vahingoittavia tai rajoittavia lakeja samalla kun luovat ja/tai puolustavat lakeja, jotka edistävät niiden etuja.

14.2 Meidän on tunnustettava: kyse on kulttuurista!

Professori Crusoe osaa ennustaa poikkeuksellisen paljon ilmastonmuutosliikkeestä yksinkertaisesti tietäessään, että se on kulttuurinen kokonaisuus. Tämän on siksi oltava tärkein yksittäinen tosiasia, joka tästä kulttuurista on hyvä tietää.

Jos tätä tosiasiaa ei ymmärretä laajemmin etenkin yhteiskuntatieteissä, kaikki, mitä tiedämme kulttuureista, opitaan pakosti ja kalliisti uudelleen kantapään kautta. Ilmastokatastrofilla on jo syvävälinen vaikutus yhteiskuntaamme, meidän moraalimme, lakeihin, elämäntapaamme ja jopa fyysiseen infrastruktuuriimme. Jos emme tunnista ilmiön kulttuurista luonnetta, emme pysty estämään sitä laajentumasta ja kiristämästä otettaan yhteiskunnassa. Emme pysty pysäyttämään tunteiden aiheuttamaa tieteen vääristelyä, ja vielä vähemmän pystymme varmistamaan, että poliittiset toimenpiteet ovat järkeviä ja hyödyllisiä.

Jotkut saattavat ehdottaa, että katastrofin lukuisat uhkakuvat ovat perusteltu keino saavuttaa päämäärä, nimittäin ympäristöhyöty. Kuitenkin on ratkaisevan tärkeää punnita sitä tosiasiaa, että kulttuurit eivät halua *ratkaista* "ongelmaa", jota heidän kertomuksensa julistavat voimakkaan tunteellisesti. Ne käyttävät rahaa ja resursseja suuressa mittakaavassa, mutta vain kulttuurin narratiivin hyödyksi omiin tarpeisiin. Toisin sanoen kulttuurikokonaisuuksia ylläpitää jatkuva korkea tunteen ilmaisu "ongelmasta", **min-kä ongelman ratkaisu tuhoaisi**. Kulttuurit voivat toimia jopa vastoin näennäisiä tavoitteitaan: kulttuurinen tekopyhyys voi aiheuttaa tämän. Kenenkään ei pitäisi haluta sellaista, olivatpa he erittäin huolestuneita ilmastonmuutoksesta tai skeptisiä ilmastoagenda kohtaan.

Lista 4. Ilmastokatastrofien heikentämä laki

1. *Asioiden leimaaminen lainvastaisiksi ja kieltäminen*
 - Fossiiliset polttoaineet. Satojen tiedemiesten, asianajajien ja ympäristöryhmien nootti presidentti Obamalle: "Sinun on tehtävä USA:sta ensimmäinen maa, joka sitoutuu jättämään kaikki jäljellä olevat fossiiliset polttoaineet maahan ja joka haastaa muut kansat tekemään samoin".³³⁹
 - Naudanliha. *Sydney Morning Herald*: "Jotkut sanovat, että lehmät tuhoavat maan ilmaston. Pitääkö meidän siis kieltää naudanliha?"³⁴⁰
2. *Demokratian kumoaminen*
 - Tiedemies James Lovelock suositteli demokratian kumoamista, jotta ilmastonmuutos voitaisiin torjua.³⁴¹
 - Mayer Hillman, vanhempi emeritustutkija (Britain's Policy Studies Institute) on suosittellut demokratian kumoamista, jotta ilmastonmuutos voitaisiin torjua.³⁴²
3. *Erimielisyyden vaientaminen*
 - Brittiläinen akateemikko vaatii kansainvälisen tuomioistuimen julistavan, että ilmastoskeptikot ovat väärässä.³⁴³ (Tämä on toinen näkökulma professori Sandsin kantaan).
4. *Sokea silmä*
 - Lakeja on kierretty ja rikottu, jotta mahdollistetaan uusiutuvan energian laajamittainen käyttöönotto planeetan pelastamisen nimissä. Katso Pat Swordsin ponnistelut.³⁴⁴

5. Äärimmäinen armo asian kannattajille

- Vanhempi tutkija ja Pacific Instituten johtaja, Peter Gleick jäi kiinni tekemästään, sittemmin liittovaltiolle tunnustamastaan petoksesta (väärän henkilöllisyyden luominen, jonka avulla hän varasti yksityisiä luottamuksellisia asiakirjoja Internetin kautta). Hän teki tämän edistääkseen ilmastonmuutoksen asiaa toimiakseen omasta mielestään "denialistista" järjestöä vastaan. Hän ei käytännössä saanut minkäänlaisia rangaistuksia.³⁴⁵ Juttu tulkittiin ilmastoyhteisössä enemmän kunniamerkiksi kuin rikokseksi.

6. Ristiriitaisten etujen rankaiseminen

- Hyökkäys fossiilisten polttoaineyritysten toimitusjohtajia vastaan. James Hansen, johtava ilmastotutkija, on vaatinut, että suurten fossiilisten polttoaineyritysten johtajia tuomitaan rikoksista "ihmisyyttä ja luontoa vastaan".³⁴⁶ Nämä pyrkimykset päättyivät muutaman vuoden kuluttua, mutta nousevat uudestaan esille aika ajoin.³⁴⁷
- RICO 20 -tapaus: Yhdysvaltain senaattori ehdotti gangsterimaisia lakeja ilmastonmuutoksen skeptikkoja ja fossiilisten polttoaineiden yrityksiä vastaan.³⁴⁸ Hänen vaatimustaan tuki 20 ilmastotutkijaa julkisessa kirjeessään presidentti Obamalle. Tämäkin yritys kariutui.

7. Menettelysääntöjen kumoaminen

- Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) virkamiehet tekivät yhteistyötä ympäristöaktivistien kanssa käyttäen niin kutsuttua "haasta ja sovita" -taktiikkaa, jolla estettiin kansalaisten osallistuminen ympäristömääräyksiä kehittämiseen.³⁴⁹



- Ilmastotutkimuksen rahoituksen epätasapuolisuus.
Yhdysvaltain liittovaltion budjetin asiakirjoista selviää ehdotus voimakkaasta puolueellisuudesta niiden hankkeiden rahoituksen hyväksi, jotka tukevat ajatusta ihmisen aiheuttamasta ilmastonmuutoksesta.³⁵⁰

LUKU 15

Historialliset vertailut ja sosiaaliset vaikutukset

15.1 Kulttuurikokonaisuudet ja niiden vaikutus yhteiskuntaan

Tässä kirjassa olen selittänyt, kuinka kulttuuriset kokonaisuudet toimivat ja kuvaillut niiden käyttäytymismalleja ja asenteita viitaten erityisesti tiedekysymysten käsittelyyn liittyviin sosiaalisiin konflikteihin. Olemme nähneet, että synnynnäinen skeptisyys voi olla joko sopivaa tai sopimatonta, mutta kumpikin on saman taustalla olevan käyttäytymisen ilmentymä. Olemme nähneet, kuinka kulttuurinen usko voi ohittaa luontaisen skeptisyyden. Olemme myös nähneet, että useimmat syytökset "denialismista" ovat ulko-
puolisten toteuttamaa ryhmän jäsenten demonisointia, että salaliitto ja epärehellisyys eivät ole ongelma ja että kasvavat kulttuuriyksiköt käyttävät usein epäeettisesti lapsia hyväksi. Liite *I.i* esittää yhteenvedon kulttuurikokonaisuuksia koskevista "säännöistä".

Olen myös osoittanut, että ilmastokatastrofi on oma, kaikkialla läsnä oleva kulttuurinen kokonaisuus. Se muokkaa kaikissa maissa julkisia asenteita joka alalla, vaikkakin USA:ssa poliittiset heimot vaikuttavat voimakkaasti näkemyksiin. Pohjimmiltaan kaikkialla vaikuttaa "kulttuuri-identiteetti". Olemme nähneet, että suurin osa ilmaston lämpenemisen "estämisen" tuesta ja lämpenemisen vastainen taistelu ovat järjettömiä, ja että ilmastokulttuuri on

johdonmukaisessa vuorovaikutuksessa kaikkien tärkeimpien uskontojen kanssa. Lopuksi olemme nähneet, että valtameri-ilmakehä -järjestelmän fysiikka ja sitä tutkivien tiedemiesten havainnot eivät ole enää relevantteja poliittisessa prosessissa: politiikasta on sen sijaan tullut keino ilmastokatastrofikulttuurin levittämiseksi kaikkiin kansakuntiin. Liite *J.iii* esittää yhteenvedon ilmastoalan sosiaalipsykologiasta.

15.1.1 Elämä kulttuuriyhteisöjen kanssa

Monet lukijat eivät hahmota tässä kirjassa mitattuja ja selitettyjä ilmiöitä intuitiivisesti. Mutta mikään ei voisi olla normaalimpaa ihmisille kuin olla vuorovaikutuksessa kulttuurien kanssa. Olemme olleet tekemisissä tuhansien, enimmäkseen uskonnollisten, kulttuurien kanssa. Viime aikoina mukaan ovat tulleet myös maalliset kulttuurit, kuten kommunismi ja fasismi. Suhde kulttuuriin voi rajoittua suhteellisen kapeaan sosiaaliseen alueeseen, mutta sen vaikutus voi myös olla laajaa. Esimerkiksi uskonto hallitsi aiemmin kaikkia elämämme osa-alueita, kuten se hallitsee edelleen.

Vaikka jotkut kulttuurit voivat olla haitallisia, kulttuurikokonaisuudet ovat yleisesti ottaen olleet valtava etu menneisyydessämme (Luku 3.3). Tämä on tarkalleen syy, miksi olemme niin herkkiä niille ja miksi kulttuurien yksinkertaiset satukertomukset ohittavat rationaalisen ajattelumme kovin helposti. Kuitenkin nykyisin tilanne on epäselvempi. Toisaalta meillä on nyt käytössämme valtava tietomäärä ja tehokas, nerokas teknologia. Kulttuurit hyödyntävät näitä kuitenkin irrationaalisesti, mikä saattaa aiheuttaa suurta vahinkoa yhteiskunnalle ja ympäristölle. Toisaalta meillä on myös erilaisia rationaalisia instituutioita – laki, demokratia, tiede – jotka rajoittavat kulttuurin ylivaltaa. Jatkuva sota vallitsee rationaalisten instituutioiden ja kulttuurin välillä, edellisen yrittäessä kesyttää jälkimmäistä ja jälkimmäisen yrittäessä heikentää edellistä. Ilmastokatastrofi on erinomainen ja hyvin dokumentoitu esimerkki tästä taistelusta.

15.2 Ilmastokatastrofin kanssa eläminen

Mitä ilmastokatastrofi tuo tullessaan tulevaisuudessa? Kehittyvät järjestelmät ovat arvaamattomia, mutta koska taustan mekaniikka on yhteistä kaikille kulttuureille, todennäköiset kehityslinjat voidaan luonnostella karkeasti, asettaen kullekin alustava todennäköisyys.

Aloitamme tämän prosessin tarkastelemalla historiallisia kulttuureja, joista meillä on yksityiskohtaiset ja realistiset mallit. Näistä tiedämme varmasti, miten kulttuurit ilmenevät käytännössä. Olemme kiinnostuneita niistä historiallisista kulttuureista, joilla on ollut suuri vaikutus yhteiskunnassa. Tämän perusteella voimme pohtia, kuinka nykyinen ilmastokatastrofikulttuuri saattaa vaikuttaa meihin, kun otamme huomioon tarinoiden ja erilaisten, nykyaikana voimassa olevien rajoitusten erot. Monissa historiallisissa kulttuureissa on ollut tuhoisia vaiheita tai taipumuksia, ja jotkut ovat olleet yksinomaan haitallisia. Tämän kokemuksen perusteella keskitymme enemmän negatiivisiin puoliin.

Ennen kuin menemme historiaan, on tärkeää huomata, että kaikki vertailut vaativat suurta huolellisuutta. Konteksti on tärkeä. Vaikka kaikkien kulttuurien taustalla oleva mekaniikka on sama, mikä mahdollistaa vertailut, niiden ilmenemisessä on suuria eroja. Samoin yhteiskunnat, joissa ne toimivat, voivat olla hyvin erilaisia. Eroja on odotettavissa varsinkin:

- kunkin kulttuurin ydinkertomuksessa, joka sanelee kuka ja mitä pidetään joko "hyvänä" tai "pahana".
- kulttuurin yhteiskunnallisissa rajoitteissa.

Näillä eroilla on yhtä paljon merkitystä tulosten kannalta kuin kulttuurista ilmaisua ohjaavilla mekanismeilla. Vaikka on täysin oikein todeta, että nykyinenkin kulttuuri demonisoi ulkopuolisia ryhmiä historiallisten kulttuurien tavoin, erot kulttuurien kertomuksissa ja yhteiskunnalliset rajoitteet vaikuttavat siihen, kuinka aggressii-

visesti demonisointi kohdistetaan. Siksi tulokset voivat olla hyvin erilaisia. Esimerkiksi rasistisella kertomuksella voi olla kauhistuttavia seurauksia, samoin kuin yhteiskunnallisten rajoitteiden puutteella. Toisin sanoen ei ole turvallista tehdä yksinkertaisia oletuksia siitä, keneen jokin kulttuuri kohdistaa intensiiviset ennako-luulonsa ja käyttää mallina historiallista kulttuuria.

15.3 Historiallisten kulttuurien piirteet

15.3.1 Rakenteelliset symbolit/ikonit

Suuret kulttuurit pyrkivät tuottamaan suuria fyysisiä rakenteita, jotka heijastavat jotakin kulttuurisen narratiivin osa-alueetta. Jotkut rakenteelliset symbolit ovat todella suuria ja lisäävät sen vuoksi kannattajien sitoutumista. Ne voivat kuitenkin myös kuluttaa paljon varallisuutta ja muita resursseja ilman, että symboleista olisi väestölle käytännön hyötyä. Ne voivat jopa aiheuttaa merkittävää sosiaalista vahinkoa. Ottaen kuitenkin huomioon, että kulttuurit ovat "sokeita" vaistomaisen käytöksen ylläpitämiä kokonaisuuksia, haitat ja menetykset eivät välttämättä estä hankkeiden etene-mistä.

Kuten luvussa 3 ehdotetaan, kulttuurien symbolit voivat tuoda nettohyötyä yhteiskunnalle, vaikka niistä ei olisi käytännön hyötyä väestölle, kuten Egyptin pyramideilla. Hyöty on todennäköistä silloin, kun symbolien merkitys yhdistyy käytännön tarkoitukseen, kuten varhaisten sumerilaisten kastelujärjestelmillä. Keskiajan katedraalit näyttävät pinnallisesti katsoen olevan vain kulttuuri-sia, mutta voidaan silti väittää, että tämä on vain osatotuus. Katedraalien rakentaminen piristi taloutta, inspiroi käsityötä ja taideteollisuutta. Ne toimivat oppimisen ja hyväntekeväisyyden keskuksina ja tarjosivat suojaa. Näin niiden käytännölliset ja kulttuuriset näkökohdat kietoutuivat yhteen. Huolimatta valtavista raken-tamisen ja ylläpidon kustannuksista on ainakin mahdollista, että

niistä oli nettohyötyä puhtaasti käytännön kannalta. Kun otetaan huomioon yhteiskuntaa yhdistävä kulttuurinen arvo, hyödyt ovat varmasti ylittäneet kustannukset.

Joillekin kulttuuri-ikoneille kuten esimerkiksi kommunismin megarakenteille ja brutaalille arkkitehtuurille on vaikeampaa löytää positiivista perustetta. Vaikka liberaalitkin demokraatit voivat toimia brutaalisti, ne eivät tyypillisesti ole tehneet niin samassa mittakaavassa eivätkä työntekijöiden hengen ja terveyden kustannuksella, kuten on tapahtunut joissakin kommunistisissa projekteissa. Suurin osa Venäjää ja Itä-Eurooppaa roskaavista projekteista eivät todennäköisesti aiheuttaneet kovin suurta haittaa, valtavaa resurssien tuhlausta kylläkin. Kuitenkin valtavat, ideologisista syistä rakennetut betonikorttelit aiheuttivat luultavasti huomattavaa sosiaalista haittaa. Paljon synkempi asia on noin 10000 työntekijän kuolema, sairaudet ja yksinäisyys Magnitogorskin kaupungin rakentamisen viiden ensimmäisen vuoden aikana. Tämä oli korkea hinta, mutta ainakin kaupunki saavutti lopulta tarkoituksensa, mitä ei voida sanoa Stalinin käskystä rakennetusta Vienanmeren kanavasta. Ainakin 25000 työntekijää kuoli kanavaprojektin aikana. Kanavasta tuli kuitenkin liian kapea ja matala, joten sen käyttö jäi vähäiseksi.

Nykyaikaisissa maallisissa kulttuureissa ikonit voivat siis olla kookkaita suurista nettohaitoista huolimatta, koska käytännön merkitys auttaa piilottamaan niiden todellisen tarkoituksen. Samalla kustannus-hyötyarvio ei välttämättä ole mielekäästä, kun tulevaa taloudellista hyötyä verrataan menetettyihin ihmishenkiin. Voimakas kulttuurinen harha voi tehdä projektista järkevän oloisen, mikä painaa rakennuspäätöksen hyväksymisessä. Kustannus-hyötysuhteen määrittäminen ei siksi ole yksinkertaista. Kattavan analyysin tulee huomioida vähintään:

- Missä määrin projekti hyödyttää yhteiskuntaa eikä rasita ja vahingoita sitä?

- Missä määrin projekti tyydyttää pikemminkin käytännön kuin kulttuurin tarpeet ja missä määrin käytännön laskelmat ovat vain kulttuurin peite?

Kulttuurirakentamisen kustannushyötysuhde voidaan määrittää oikein vain vastaamalla näihin kysymyksiin rehellisesti.

15.3.2 Tieteen auktoriteetin kaappaaminen

Kuten luvussa 7 todettiin vatsahaavojen hoidon väärästä konsensusesta, ryhmäajattelu pystyy voittamaan vankatkin objektiiviset todisteet. Ryhmäajattelu on siis voimakas kulttuurinen voima, ja se voi kaapata kokonaisen tieteenalan kaikkine osallistujineen.

Varsinkin silloin, kun uudella tutkimusalueella koetaan olevan yhteiskunnallista merkitystä, erilaiset liikkeet voivat asettua tukemaan tai vastustamaan sitä. Tästä johtuvat puolueelliset uskomukset voivat nopeasti muokata asenteita paljon vahvemmin kuin mitkään lapsenkengissään olevan alan tieteelliset havainnot. Jopa vain muutaman näkyvän akateemisen henkilön tuella sellaiset liikkeet voivat saada ideoilleen yleisön laajan kannatuksen ja muuttua täysimittaiseksi kulttuuriksi (tai liittyä jo olemassa oleviin kulttuureihin). Näin uskomukset lukkiutuvat vastahyökkäykset kestäväksi ortodoksiaksi.

Hyvin dokumentoitu historiallinen esimerkki on eugeniikka eli rotuteoria. Se alkoi tieteellisen tutkimuksen alana, mutta 1900-luvun alussa sen eräiden ideoiden ympärille muodostui julkinen liike,³⁰⁸ jolloin siitä tuli väistämättä kulttuurinen. Jotkut tiedemiehet alkoivat viestiä näistä rajatuista ideoista - mukaan lukien jotkut äärimmäisimmistä tutkijoista - yhä tunteellisemmin ja voimakkaammin rajattuja aiheita painottaen. Heidän julkinen tukensa lisäsi teorian uskottavuutta. Tuloksena teoreettinen kulttuurinen kertomus alkoi kukoistaa. Lopulta eri viranomaiset uskoivat, että tällä kaikel-

la oli yksiselitteinen tieteellinen tuki. Keskellä Eurooppaa siitä tuli toisen kulttuurikokonaisuuden, kansallissosialismin osa. Vaikka se oli vain kansallissosialistisen kulttuurin yksi osa, se oli kuitenkin tärkeä, koska sitä käytettiin oikeuttamaan antisemitismi ja rotupolitiikka. Tieteelliset perustelut, jotka eugeniikka toi tähän kulttuuriin, edustavat täydellistä tieteen auktoriteetin kaappaamista.

Koska luottamus tieteeseen näyttää olevan julkinen perusoletus, kulttuuri, joka voi kaapata tieteellisen aiheen tällä tavalla, saa todennäköisesti laajaa tukea. Tämä ei tarkoita, ettei väestössä olisi paljon (sopivaa) synnynnäistä skeptisyyttä. Kuitenkin ellei kaappausta paljasteta sellaisena kuin se on (kuten lopulta tapahtui eugeniikalle), kulttuurin tuki kasvaa ja skeptisyys tukahdutetaan, vaikka väkisin.

Vaikka syy voi näyttää jalolta, tieteen ja kulttuurin liittoutumiin tulee suhtautua erittäin epäluuloisesti. Liittoutumaa johtaa yleensä kulttuuri, ei tiede. Riippuu hallitsevien uskomusten vahvuudesta, kuinka kauas todellisuudesta kulttuurin kaappaama tiede harhautuu ja kuinka haitallisia toimenpiteitä se yrittää perustella. Eugeniikan tapauksessa kansallissosialistinen kulttuuri, jonka osaksi se tuli, oli voimakas, ja kaappaus tapahtui aikana, kun yhteiskunta oli hauras kärsittyään suuria traumoja: aluksi ensimmäinen maailmansota, jonka Saksa hävisi, ja sitten 1930-luvun taloudellinen romahdus. Tämän seurauksena tieteellä perustelluille kauheuksille löytyi vain vähän rajoituksia.

Kuinka pitkälle tapahtumat voivat mennä, riippuu myös väitteiden laajuudesta. Monet huomaavat eron todellisen tieteen ja sen välillä, mitä tieteen nimissä mainostetaan. Asian esille ottaminen johtaa herkästi puhujan leimaamiseen, taloudellisiin vaikeuksiin, uran monenlaisiin haittoihin ja ehkä jopa fyysisiin uhkauksiin. Mitä suurempi ote kulttuurilla on yhteiskuntaan, sitä suuremman riskin toisin ajattelevat tutkijat ottavat ulostulollaan, ja sitä suurempi on todennäköisyys, että he pysyvät vaiti*.

* Darwall: Vihreä tyrannia, luku 23: Vaikenemisen noidankehä.

15.3.3 Lasten epäeettinen hyödyntäminen

Erityisesti uudet kulttuurikononaisuudet kohdistavat huomionsa lapsiin, jotka ovat helposti ohjelmoitavissa kannattajiksi, ellei yhteiskunta toimi aktiivisesti torjuakseen hyväksikäyttöä. Tämän vuoksi kaapatut, määräilevät mutta erittäin kokemattomat lapset voivat päätyä levittämään kulttuuria nostoen sen uudelle, jopa äärimmäisemmälle tasolle.

Tämän ilmiön pahimmat historialliset esimerkit auttavat havaitsemaan merkit, joiden pitäisi toimia varoituksena hienovaraisemmissakin tapauksissa. On myös opettavaista nähdä, kuinka voimakkaasti kulttuurin mukaiseksi lasten käyttäytyminen voi muuttua, ja kuinka kauheita vahinkoja voi aiheutua, kun yhteiskunnalliset rajoitteet murenevat tai hajoavat täysin. Näitä esimerkkejä ei kuitenkaan käytetä tässä sellaisenaan, sillä kaikessa vertailussa nykyajan skenaarioihin on otettava huomioon erilaiset motivoivat narratiivit ja eri aikakausien sosiaaliset rajoitteet.

15.3.3.1 *Punakaarti*

Yksi hallitsevan lapsikulttuurin historiallinen esimerkki on punakaarti,³⁰⁹ Kiinan kommunistinen nuorisoliike, joka terrorisoi maata 1960-luvulla. Kasvaessaan miljoonien vahvuiseksi se oli rekrytoinut suurimman osan jäsenistään vanhempien koululaisten (12–18-vuotiaiden) keskuudesta. Se sai jäseniä myös peruskouluista ja yliopistoista. Liike syntyi alkujaan spontaanisti saaden myöhemmin virallisen hyväksynnän kommunistiselta puolueelta, joka pyrki ohjaamaan sitä. Liike kuitenkin karkasi melko nopeasti kaiken kontrollin ulkopuolelle.

Tavoitellessaan naiivisti ehdotonta kulttuurista puhtautta punakaartilaiset aikoivat eliminoida "neljää vanhaa": vanhat ideat, tavat, kulttuuri ja mielipiteet. Samalla kaarti aiheutti suurta tuhoa yhteiskuntaan polttamalla kirjoja ja hajottamalla museoita sekä historiallisia ja uskonnollisia paikkoja. Se häpäisi ja pahoinpiteli

opettajia, älymystöä ja virkamiehiä, jotka eivät tukeneet sitä tarpeeksi. Lopulta liike tarttui väkivaltaan ja kidutukseen murhaten tuhansia ihmisiä, joita se piti "vastavallankumouksellisina". Monia muita nöyryytettiin pahamaineissa katuoikeutta jakavissa "taistelunistunnoissa". Osa nöyryytetyistä teki myöhemmin itsemurhan.

Koska kommunistinen puolue oli siunannut punakaartin toiminnan, liike kohtasi vain vähän vastustusta poliisinkaan taholta. Tämä höllensi valtavasti aiempia tiukkoja käyttäytymistä koskevia sosiaalisia rajoituksia siinä määrin, että jopa puolueen korkeat virkamiehet joutuivat pahoinpitelyn ja väkivallan kohteeksi. Kasvavat linjaerot eri punakaartiryhmien välillä uhkasivat syyttää sisällissodan. Ymmärtäen asemansa uhatuksi puolue hajotti liikkeen armeijan tuella ajaen lapset maaseudulle oppimaan puhtaita arvoja maaseudun elämästä. Useimmissa tapauksissa tämä tarcoitti kovaa maatyötä. Kun järjestys palautui, punakaartilaiset olivat kuitenkin jo ehtineet tehdä vakavaa vahinkoa yhteiskunnalle. Tämä myös muutti Kiinan kommunismin linjauksia, eikä suinkaan parempaan suuntaan.

15.3.3.2 Hitlerjugend

Vaikka Hitlerjugend oli erittäin aktiivinen, se ei alistanut aikuisia kidutukselle tai murhannut heitä. Liikkeen jäsenet kuitenkin ilmi-antoivat aikuisia ja jopa omia vanhempiaan natsismin vastaisesta käyttäytymistä, mistä koitui vakavia seurauksia ilmiannetuille. Koska Hitlerjugend oli itse asiassa natsikulttuurin työkalu, se ei rappeutunut anarkiaksi samalla tavalla kuin Kiinan Punakaarti, joten ryhmän kohtalo ei ollut yhtä synkkä. Se pysyi pitkään hallinnon välineenä, kun värvättiin jäseniä Sturmgruppe- ja SS-pataljooniin. Tällä tavalla ryhmän naiivi ja puhdasoppinen näkemys ja halukkuus tehdä ero menneeseen auttoi ylläpitämään natsikulttuuria.³¹⁰ Tämä on voimakas muistutus siitä, että kulttuurin kaappaamista lapsista voi kasvaa erittäin innokkaita, jopa fanaattisia aikuisia.

15.3.3.3 Kaikki kulttuurit käyttävät lapsia hyväkseen

Kaikki kulttuurit toimivat samojen taustaprosessien mukaan. Lapsiin liittyvä tunteiden voima vaikuttaa siten, että erilaiset nuorisoliikkeet ovat lähes väistämätön seuraus. Kuitenkin on epätodennäköistä, että nuorista tulisi aina yhtä äärimmäisiä tai militantteja kuin Punakaartista tai Hitlerjugendista, ellei kulttuuri, johon he syntyvät, itse ole äärimmäinen ja perustu esimerkiksi luokkasodan tai rasmin kertomuksiin. Myös jos yhteiskunnalliset rajoitukset ovat heikentyneet merkittävästi, radikaalien nuorisoryhmien muodostumiselle riittää tilaa ja potentiaalia.

Vaikkei lapsista tulisikaan ääriliikkeitä, kulttuurin kaappauksella voi silti olla suuri vaikutus. Lapsiryhmät voivat välittää kulttuurin sanomaa esimerkiksi saattamalla aikuisia häpeään ja julistamalla kulttuurin propagandaohjelmaa ymmärtämättä koko prosessista mitään.

Kasvaessaan heistä voi tulla hyvin innokkaita aikuisia, jotka ovat sitoutuneet lapsena saamaansa sanomaan. Usein he ovat vakuuttuneita tästä sanomasta kaiken järjellisen harkinnan tuolle puolelle. Siksi meidän on oltava valppaina tähän liittyvien vaarojen suhteen. Tämä tarkoittaa, että kun näemme aktivistilapset, meidän ei pitäisi erehtyä ajattelemaan, että he eivät ole joutuneet jonkin kulttuurin vaikutuksen alle, vaikka he eivät edustaisi kaikkein äärimmäistä politiikkaa. Ajan myötä heistä voi silti tulla äärimmäisen toiminnan kannattajia. Meidän ei myöskään pitäisi tuodittautua ajatukseen, että lasten käyttäytymiseen on todellinen, rationaalinen, eikulttuurinen syy kuten esimerkiksi "planeetan pelastaminen". Mikään ei sulje pois kulttuurin kaappausta. Sitä tulisi vastustaa jo silloin, kun vastustaminen on vielä mahdollista.

Kun kulttuurin kaappaamien lasten vaikutusvalta kasvaa riittäväksi vahvaksi, siitä on todennäköisesti vakavia sosiaalisia seurauksia. Lapset ajattelevat seurauksia vähemmän kuin aikuiset, minkä vuoksi he voivat viedä kulttuurit äärimmäisyyksiin saakka.

Kulttuurit voivat myös ilman lasten vaikutusta aiheuttaa suurta haittaa yhteiskunnalle. Haittojen luonne ja laajuus riippuu kulttuurin tarinan yksityiskohdista. Kun vaikutus kohdistuu yhteiskuntaan tai talouteen, vaurioita on tiedossa ennen pitkää kuten näimme Xhosa-heimon ja heidän nuoren profeettansa Nongqawusen tapauksessa. Lievemmissäkin tapauksissa aiheutuu oheisvahinkoja, jotka nekin voivat silti olla laajoja. Kummassakin tapauksessa tämä voi johtaa kidutuksiin ja vapauksien tukahduttamiseen ja miljoonien kuolemaan. Valitettavasti haavoittuvat lapset ovat usein itekin uhreja. Kulttuurien rikastaminen suurella annoksella nuorekasta ja irrationalista innokkuutta on siksi erittäin epätoivottavaa. Hyvät tulokset eivät ole todennäköisiä, jos ja kun johtajat taipuvat kulttuurista voimakkaasti vakuuttuneiden lasten vaatimuksiin.

15.4 Vertailua ilmastokatastrofiin

15.4.1 Rakenteelliset kuvakkeet, ikonit

Näimme luvussa 12, että kansallinen sitoutuminen uusiutuvaan energiaan on ensisijaisesti kulttuuristen, ei tieteellisten tai teknisten tekijöiden, funktio eli itse asiassa koko asiassa ei ole mitään järkeä. Kuitenkin uusiutuvan energian laitteista on myös jonkin verran mitattavaa hyötyä; ne tuottavat energiaa, pääasiassa sähköä. Kysymys on, missä määrin katastrofikkulttuurin tukemiseksi rakennetut uusiutuvat energialähteet auttavat tai rasittavat ja vahingoittavat yhteiskuntaa sekä edistävät sen elinvoimaa. Onko energian tuottaminen niiden todellinen tarkoitus, vai onko se vain savunverho, jolla peitetään taustalla oleva kulttuurin määräämä pakko?

Lupauksista huolimatta jatkuvasti korkeina pysyvät tuuli- ja aurinkovoimaloiden rakennus-, käyttö- ja huoltokustannukset³¹¹ ovat valtava taakka yhteiskunnalle. Ongelma on sähkön suuren mittakaavan edullisen varastoinnin puute, sillä uusiutuvat energialähteet eivät tuota sähköä tasaisesti yhteiskunnan tarpeen mukaan.

Tämä tarkoittaa, että perinteisten sähköntuottotapojen on toimittava rinnakkain uusiutuvien kanssa varavoimana. Vakavaa ristiriitaa aiheuttaa se, että yhteiskunnan tukea saavat, etusijalle asetetut uusiutuvat energialähteet heikentävät perinteisten energiantuottajien taloutta ja aiheuttavat sähköverkkoon epävakautta.

Muita ongelmia ovat lintujen, lepakoiden ja hyönteisten (merellä valaiden) tappaminen, maiseman suuret muutokset, tarvittavien teiden ja sähkölinjojen raivaaminen, eksoottisten materiaalien louhiminen ja laitteiden vaikea ja kallis kierrätys. Michael Mooren elokuva *"Ihmisten planeetta"*³¹² paljastaa uusiutuvien energialähteiden huonot puolet. Elokuva arvostelee tuuleen ja aurinkoon perustuvaa ratkaisua vääränä, sillä näin aiheutetaan vain lisävahinkoja eikä pelasteta ilmastoa.

Lännen päästöjen vähentämisen hyödyt ovat hyvin mitättömät erityisesti siksi, että suurimmat saastuttajat – Kiina ja Intia – eivät ole mukana päästövähennysten tavoitteissa ja päästökaupassa. Maat vieläpä lisäävät jatkuvasti kivihiilen käyttöään erittäin paljon.

Tuuli- ja aurinkovoimalat ovat epäilemättä rakenteellisia ikoneja, jotka muistuttavat enemmän katedraaleja kuin voimalaitoksia (luvun 12 mittaukset kertovat meille tämän). Useimmissa paikoissa niiden käytännön hyöty on kuin viikunanlehti, jolla piilotetaan niiden todellinen kulttuurinen tarkoitus. Ilman katastrofikulttuurin motivointia ja painostusta niitä tuskin olisi koskaan otettu käyttöön yhtä laajassa mittakaavassa. Todennäköisesti maailma olisi valinnut sopeutumisen* ainoaksi järkeväksi ja tehokkaaksi keinoksi vastata ilmastomuutoksen haasteeseen.

Uusiutuvien energialähteiden huonoja puolia ei tuoda selkeästi esiin, mikä on kulttuurin etu. Vaikka onkin epätodennäköistä, että uusiutuvat energialähteet aiheuttaisivat massakuolemia kuten kommunismin ikonit, muut sosiaaliset ja ympäristöön liittyvät uhraukset jäävät tai jätetään piiloon. Haittoihin tulee myös lukea ihmishenkien menetykset, esimerkiksi kun energian korkean

* Lomborg: Väärä hälytys, luku 13: Sopeutuminen

hinnan vuoksi köyhillä ihmisillä ei ole varaa lämmittää kotejaan ja kun lapsityöläiset kaivavat tarvittavia eksoottisia materiaaleja vaarallisissa olosuhteissa.

Ylivoimaisen voimakas median tukema kulttuurinen vaientaminen ja vääristely estää kansalaisia ymmärtämästä uusiutuvan energian todellisia kustannuksia ja haittoja. Näin todellisuusrajoitteen vaikutus ei pääse esille. Jos se pääsisi, tuki uusiutuville katoaisi kokonaan, kuten lukujen 8–10 mittaukset ja selitykset osoittavat.

15.4.2 Tieteen auktoriteetin kaappaaminen

Globaalin ilmastokatastrofin kulttuurikertomus on ollut vallalla jo kauan, ja se on kaapannut tieteen auktoriteetin tuekseen. YK:n eliitti, presidentit, pääministerit, uskonnolliset johtajat, toimitusjohtajat, tutkijat ja taloustieteilijät sekä suurin osa muista johtajista ja poliitikoista ja suuret vaikuttajat ympäri maailmaa sanovat usein puheissaan, että tiede on kiistattomasti globaalin ilmastokatastrofin takana. Kuten olemme korostaneet läpi tämän kirjan, tämä väite on väärä.

Tieteen kaappaaminen on ollut hyvin röyhkeää. Kuilu valtavirran ilmastotieteen faktojen ja ilmastokatastrofikulttuurin väitteiden välillä on paljon leveämpi kuin eugeniikan suhteen. Eugeniikasta ei vallinnut lainkaan yksimielisyyttä, ”konsensusta”, kun taas ilmaston suhteen konsensuksen väitetään olevan ”valtavirran tiedettä”. Kuitenkin konsensus sellaisena kuin se ilmaistaan IPCC:n laajoissa tuhansien sivujen teknisissä raporteissa, on hyvin erilainen verrattuna kulttuurikertomuksen konsensukseen. Näissä raporteissa ei ole mitään mainintaa uhkaavasta globaalista katastrofista.

Koska kulttuuri on kaapannut tieteen, katastrofikertomusta on harvoin haastettu. Ne, jotka parhaiten pystyisivät siihen, nimittäin valtavirran ilmastotiedemiehet, vaarantaisivat itsensä ja uransa, jos he tulisivat julkisuuteen. Valitettavasti tämän vuoksi enemmistö tutkijoista sulkee silmänsä ja suunsa kulttuurin ylilyönneiltä. Pie-

ni vähemmistö julkisuuteen uskaltautuvista tutkijoista, kuten Roger Pielke Jr ja Bjørn Lomborg, ovat havainneet, että IPCC:n virallisten dokumenttien esittäminen todisteena katastrofijattelua vastaan vain laukaisee laajan henkilöön kohdistuvan hyökkäyksen ja denialistiksi leimaamiskampanjan.

Kun kaappaus on toteutettu, sitä seuraa väistämättä kulttuurinen irrationaalisuus. On vaikea arvioida, kuinka pahaksi asiat voivat muuttua, mutta edellä olevat historialliset esimerkit viittaavat siihen, että on vain vähän rajoja sille, mitä voidaan (väärin) perustella "tieteellä". Lisäksi ilmastokatastrofi on uusi, kasvava ilmiö, eikä sen pitkäikäisyyttä voi mitenkään ennustaa kuten ei myöskään sitä, kuinka vahva siitä voi vielä tulla.

Jotain lohtua tuo se, että useimmat tällä hetkellä esitetyt irrationaaliset vaatimukset eivät näytä johtavan äärimmäiseen politiikkaan, vaikka osa niistä kylläkin on sellaisia. Esimerkiksi kun monet tekijät johtivat vuonna 2022 Sri Lankan talouden romahdukseen ja siitä johtuvan kaaokseen, väkivaltaan ja äärimmäisiin vaikeuksiin, ilmastokatastrofipolitiikan mukaiset toimenpiteet näyttelivät suurta osaa (Luomutuotanto). Kriisin muutti katastrofiksi kemiallisten lannoitteiden kieltäminen. Maan presidentin mukaan politiikka oli osa kansainvälistä Net Zero-ohjelmaa, ja motiivina oli halu vähentää lannoitteiden valmistukseen ja käyttöön liittyvät kasvihuonekaasupäästöt.³¹³ Jo yhden kasvukauden kuluessa satomäärät romahtivat,³¹⁴ jonka jälkeen kielto oli pakko kumota. Vahinko oli kuitenkin jo tapahtunut, ja maa oli vajonnut taloudelliseen ja tuotannolliseen kuiluun. Tämä on varoittava esimerkki irrationaalisesta ja julmasta kokeilusta, joka ei perustu tieteeseen vaan ilmastokatastrofin ideologiaan.

Valitettavasti Sri Lankan kokeilusta ei ole opittu mitään. Vastaavaa politiikkaa ajetaan muuallakin. Kirjoitusaikana (2023) lannoituksen vähennyksiä vaaditaan tiukalla aikataululla Kanadassa, Hollannissa ja muuallakin, vaikka viljan tarjonta on vähentynyt merkittävästi Ukrainan sodan seurauksena, ja inflaatio ja korkeat polttoainekustannukset nostavat edelleen hintoja. Poliitiikka

on aiheuttanut massojen vastarintaa ja levottomuutta, aivan kuten Sri Lankassakin.

Toisaalta ilmastokatastrofikulttuuri ei sisällä eksplisiittisiä ro-dullisia komponentteja, joten emme odota näkevämme kaasukammioita tai vastaavaa. Mutta antamalla kulttuurin politiikalle vapaat kädet irrationaalisetkin projektit voivat menestyä. Kauhistuttavia inhimillisyyden ja teknologian vastaisia toimia saatetaan siis ottaa käyttöön.

Katastrofipolitiikka voi myös aiheuttaa monenlaisia haitallisia seurauksia, vaikkei ajauduttaisi suoriin katastrofeihin. Se, mitä seuraukset tarkalleen ovat, riippuu kulttuurin tuottamista ennakkoluuloista. Ilmaston suhteen näemme vahvaa länsimaiden vastaisuutta, mikä johtaa (halutaan johtavan?) virheelliseen olettamukseen lännen syyllisyydestä maailmanlaajuiseen katastrofiin. Kuitenkin Kiinalle (ja Intialle) on myönnetty ”vapaalippu” valtavista kasvi-huonekaasujen päästöistä huolimatta. Joillakin energiapolitiikoilla on hirvittäviä seurauksia ympäristölle, joskaan ei suoraan ihmiskunnalle. Tämäkin viittaa siihen, että ne ovat seurausta kulttuurin ennakkoluuloista. Yksi esimerkki on metsien avohakkuut Yhdysvaltojen lounaisosissa puupellettien valmistamiseksi. Pelletit kuljetetaan Atlantin yli ja poltetaan hiilen sijaan Englannin suurimmasa voimalassa (Drax).³¹⁵ Toinen esimerkki on trooppisten metsien raivaaminen öljypalmun monoviljelmäksi fossiilisten polttoainien korvaamiseksi. On täysin mahdollista ja erittäin todennäköistä, kun koko tuotantoketjun päästöt valmistus ja kuljetus mukaan luki- otetaan huomioon, ettei kumpikaan prosessi lainkaan vähennä päästöjä. Jos rationaaliset seikat olisivat päätösten takana, emme jatkaisi näin, elleimme *varmasti* tietäisi päästöjen vähenevän. Ja vaikka olisimme varmoja päästöjen vähenemisestä, emme ehkä jatkaisi, jos projektien kustannukset ja haitat ovat hyötyjä suuremmat.

Eugeniikka kohdistui suoraan tiettyihin ihmisiin. Näin ei tällä hetkellä tapahdu ilmastoagendan alalla, jonka kulttuurinen teko-pyhyys on jo kasvanut kaikkien skaalojen ulkopuolelle. Sen seurauksena ihmiset ja ympäristö kärsivät jatkossa yhä enemmän. Kos-

ka ilmastokatastrofikulttuuri hallitsee ja kaapattu tieteen auktoriteetti tukee sitä, voimme vain odottaa lisävahinkojen syntymistä.

15.4.3 Lasten hyväksikäyttö

Kun vertaamme historiaa, meidän on pidettävä mielessä erot ja yhtäläisyydet kulttuurien välillä. Ilmastokatastrofia koskevat edelleen suhteellisen vahvat yhteiskunnalliset rajoitteet, jotka pienentävät mahdollisuutta, että aktivistilasten liikkeet karkaavat hallinnasta. Maallisissa valtioissa rationaaliset instituutiot, demokratia, laki ja tiede, ovat saaneet vaurioita uuden kulttuurin vuoksi, mutta tarjoavat silti vielä keinoja valvoa lapsiryhmien toimintaa. Uskonnollisissa maissa hallitseva uskonto toimii tehokkaana valvojana.

Ilmastokatastrofi hyökkää etenkin hallituksia, yrityksiä ja muita organisaatioita vastaan. Yrityksistä kohteena ovat erityisesti ne, jotka ovat mukana fossiilisten polttoaineiden liiketoiminnassa. Myös perinteiset tuotantotavat kuten maatalous, liikenne tai agendaan kuuluvana yhteiskunnan ”kapitalistiseen” luokkajakoon puuttuminen (rasismi, WOKE, LBQT) saavat osansa hyökkäyksestä. Kaiken tämän seurauksena vihreä vastine punaisille prikaateille (Vihreä kaarti) saattaa hyvinkin olla mahdollinen tulevaisuuden tuotos.

15.4.3.1 Kulttuurin kaappaamat lapset heikentävät yhteiskuntaa

Ilmastokatastrofin kaappaamat lapset ovat merkittävä ongelma yhteiskunnalle ja sen tulevaisuudelle. Lasten toimintaan liittyviä yhteiskuntaa heikentäviä toimintoja:

- Röyhkeiden ja jyrkkien käskyjen antaminen hallituksille ja muille viranomaisille (Greta Thunberg). Vaikka vaatimukset ovat järjettömiä ja uhkaavat sivilisaatiota, ne on usein nöyrästi hyväksytty sellaisenaan (Luku 4).

- Oikeustoimen kaappaaminen. Hallituksia haastetaan oikeuteen väitetyistä ilmastoon liittyvistä ihmisoikeuksien tai biosfäärin loukkauksista ja ”rikoksista”^{316,317}. Tällä haetaan sitovia juridisia tuomioita ja Nürnbergin kaltaisia oikeudenkäyntejä fossiilisten polttoaineiden³¹⁸ myyjille ja ilmastolakeihinsa sitoutuneille yhteiskunnille.
- Aikuiset pannaan häpeämään jokapäiväistä käytöstään, jonka aktivistit uskovat aiheuttavan vahinkoa³¹⁹ koko planeetalle. Vaikka tämä olisikin totta, suurin osa aikuisista ei ole voinut tietojensa perusteella ymmärtää asiaa. He eivät ole syyllisiä.
- Asetetaan voimakas emotionaalinen paine aikuisille tunnustaa maailmanlaajuisen katastrofin välitön uhka ja tarve toimia sen mukaisesti, ja jopa saada aikuiset narratiivin aktiivisiksi kannattajiksi.^{320,321}

Lapsiin ei juurikaan uskalleta kohdistaa kritiikkiä tai faktoihin perustuvaa vastustusta. Pikemminkin he saavat yleensä runsaasti kehuja ja kiitoksia jopa niiltä, joita he moittivat. Monet aikuiset tukevat lapsien tavoitteita vilpittömästi. Aikuiset eivät ymmärrä, että omituinen ilmastokulttuuri on kaapannut lapset agenteikseen. Aikuisten tuki legitimoii aktivistien tunneperäiset ja irrationaaliset vetoamukset, mikä levittää niiden vaikutusta. Medialla on samanlainen, kritiikitön tukirooli, josta on esimerkkinä muutama lainaus:

”Koulujen ilmastonmuutoslakot ovat inspiroivia – mutta niiden pitäisi olla häpeäksi meille aikuisille. Lapset jättävät väliin koulunkäyntinsä ottaakseen moraalisen vastuun aikuisten omahyväisyydestä”.

Jonathan Freedland.³²²

”Häpeä, että pakotamme lapset herättämään meidät ilmastonmuutoksen todellisuuteen. Me emme ole onnistuneet suojelemaan lapsiamme – nyt odotamme, että he suojelevat meitä. Olemmeko niin pitkälle uponneet laiskuuteen ja fatalismiin, että tarvitsemme omia lapsiamme pelastamaan meidät?”

Fintan O’Toole³²³

”Lapset ovat oikeassa osoittaessaan nuorten häpeän johtajiamme kohtaan.

Tim Soutphommasane³²⁴

”Ilmastonmuutos ei vain huolestuta lapsia, se tekee heistä vihaisia. Oppilaat ovat kauhuissaan vanhempiansa tietämättömyydestä ja anteeksiantamattomasta välinpitämättömyydestä, mikä tuhoaa lapsien perimän Maan”

Alfred Lubrano³²⁵

”Uusi aktivistisukupolvi ottaa johtoaseman ilmastonmuutoksessa. Käy tapaamassa kaduilla marssivia teini-ikäisiä, jotka asettavat aikuiset häpeään ja vaativat toimenpiteitä”

Tessa Stuart.³²⁶

Tämän tapaiset lausumat ovat tyypillisiä myös valtiollisille ja hallitusten sisäisille järjestöille. Esimerkiksi YK näyttää luovuttaneen auktoriteettinsa lapsiaktivisteille, vaikka järjestö samalla poikkeaa peruskirjansa ensisijaisesta velvollisuudestaan koko ihmiskuntaa kohtaan lähtiessään uuden kulttuurin palvelijaksi. Esimerkiksi YK:n lausunnossa nuorten osallistumisesta ilmastotoimiin sanotaan:

”Nuorten ennennäkemätön mobilisaatio eri puolilla maailmaa osoittaa, että heillä on valtava voima asettaa päättäjät vastuuseen. Heidän viestinsä on selvä: vanhempi sukupolvi on epäonnistunut, ja nuoret maksavat laskun kokonaan – menetetyllä tulevaisuudellaan³²⁷.”

Myös akateeminen maailma tukee lapsia. Esimerkiksi kehityspsykologi ja nuori ilmastoaktivisti kirjoittivat yhdessä.³²⁸

”...ilmastokriisi asettaa raskaan psykologisen taakan lapsille ja nuorille, sekä ilmastoon liittyvien katastrofien kokemisesta että tiedosta, että pahempaa on tulossa. Kuvaamme maailmanlaajuisen nuorisoliikkeen, joka vaatii kiireellisiä ilmastotoimia. Toteamme, että terveydenhuollon ammattilaiset voivat tukea nuoria monin tavoin, mutta erityisesti auttamalla heidän toimia, lisäämällä tietoisuutta ilmastokriisin vaikutuksista nuorten henkiseen ja fyysiseen terveyteen ja ryhtymällä itse toimiin turvallisen ilmaston tulevaisuuden puolesta.”

Toisaalta he ainakin tunnustavat lasten psykologisen taakan, mutta heidän toimintansa tekee tilanteen vain huonommaksi vahvistaessaan väärän kulttuurin aiheuttamaa lasten ahdistusta.

Kuten edellisen sivun lainauksista voidaan nähdä, että kun jotkut ortodoksiset ilmastoaktivistit pitävät aikuisten häpeämistaktiikkaa hyvänä asiana, toiset katsovat, ettei sillä todennäköisesti ole vaikutusta kasvihuonekaasupäästöihin, jolloin kokonaistilanne voi jopa huonontua. Kuitenkin kaikki kirjoittajat hukkaavat sen keskeisen seikan, että häpeämisen tavoite ei ole päästöjen vähentäminen.

Kulttuuritarinoiden sadut – ilmastonmuutoksen tapauksessa ajatus siitä, että dramaattinen päästöjen vähentäminen pelastaa katastrofilta – ovat aina vääriä.

Todellinen syy vastustajien häpeän lietsomiseen on se, että se auttaa määrittelemään kulttuurin rajat ja tuo kulttuuriin lisää jäseniä (syyllisyyden ajamana) ja saa nämä hylkäämään aiemman ryhmänsä. Tämä hyödyttää narratiivin kulttuurikokonaisuutta, mutta tietysti samalla myös heikentää väestön yhtenäisyyttä yhteiskunnan rationaalisuudesta puhumattakaan.

15.4.3.2 Ilmastolapset on suistettu kurssiltaan

Uusia ideologisten oppien ja järjestelmien syntyä ja kehitystä on mahdotonta ennustaa edes monimutkaisilla malleilla. Tämän vuoksi on vaikea sanoa, milloin ja mihin lasten ilmastoliike päättyy. Tiedämme kuitenkin, että lapset ovat asettaneet yhä tiukempia vaatimuksia aikuisille yleensä ja viranomaisille erityisesti. Vastauksena vaatimukseen yhteiskunnan johtajat ovat rauhoitelleet lapsia. Tämä asettaa johtajat epävarmaan asemaan, jossa he toimillaan ovat heikentäneet yhteiskunnallisen päätöksenteon asemaa, mistä aiheutuu suuria vahinkoja perinteiselle länsimaiselle demokratialle. Päätäjien toimista huolimatta kulttuurin vakuuttamat joukot edelleen syyttävät, etteivät päättäjät tee "läheskään tarpeeksi" katastrofin välttämiseksi (koska mikään lupaus ei voi koskaan mennä tarpeeksi pitkälle ideologisen tavoitteen imaginaarisen päätepisteen saavuttamiseksi). Lapset vain jatkavat päättäjien halveksuntaa.

Tiedämme myös edellä esitettyjen historiallisten tapausten perusteella, että ilman vahvoja rationaalisia rajoituksia kulttuurit saattavat mennä äärimmäisyyksiin, ja usein kulttuurin apostoleiksi valjastamat lapset ovat keino päätyä äärimmäisyyksiin. Ellei yhteiskunta tee mitään, on vaarana todellinen yhteentörmäys nuorten ja auktoriteettien välillä. Toistaiseksi liikkeen voimistuminen on ainakin heikentynyt Covid-19-pandemian vuoksi. Guardianin artikkeli kertoo Covidia edeltäneen tilanteen, missä oltiin pandemian aattona:³²⁹

"Teini-ikäiset, kuten Vanessa Nakate ja Greta Thunberg, tulivat tunnetuiksi. Kumpikin esiintyi Time-lehden kannessa, jälkimmäinen vuoden henkilönä 2019. Tämä osui ilmasto-politiikan vaiheeseen, jossa pinnalla olivat ajatukset lapsista, tulevaisuudesta ja sukupolvien välisestä oikeudenmukaisuudesta. Extinction Rebellion-aktivistit viittasivat seuraavaan sukupolveen: ilmastonmuutoksen vastainen toiminta juuri nyt on moraalinen välttämättömyys lapsillemme ja lapsen-

lapsillemme. Myös poliitikot omaksuivat tämän ajatuksen. Samaan aikaan nuoret ottivat asiat omiin käsiinsä. Näytti siltä, että ilmastoliike oli voimistumassa lasten toimiessa samanaikaisesti kipinä, inspiraationa ja energiana. Tämä nouseva aalto näytti pysäyttämättömältä.”

Todellakin, nouseva aalto näytti dominoivilta lapsilta, jotka katastrofikulttuuri oli radikalisoinut. He olivat valmiina asemassa sanelemaan ilmastonmuutosta koskevaa maailmanpolitiikkaa. Guardian esittää tämän positiivisella tavalla, ikään kuin asia olisi edustanut rationaalista yhteiskunnallista reaktiota. Tässä viitataan siihen, että "ilmaston luhistuminen" ei olisikaan tulevaisuuden kysymys, vaan jo "nykyinen todellisuus miljoonille ihmisille". Mutta vaikka tämä olisikin totta, lapset ovat viimeisiä ihmisiä, joilta voimme odottaa järkeviä poliittisia ideoita koko sivilisaatiotamme koskevista asioista. Lisäksi "ilmaston luhistuminen" - globaali ilmasto-katastrofi - on joka tapauksessa vain kulttuurikertomus, narratiivin variantti, eikä fakta. Sivilisaation alistaminen radikalisoituneiden lasten agendalle on irrationaalinen tavoite, kuten tiedämme historiasta. Guardianin lainaus on loistava kuvaus tämän luvun aiheesta, lapsista ja ilmastonmuutoksesta, osoittaen ilmastoatteen pelikirjan tavoitteet "moraalisen välttämättömyyden nimissä", lasten toimiessa tärkeimpinä agentteina.

Kuitenkin, kun COVID-virus iski, tuulta saatiin pois liikkeen purjeista, ja sen *momentum* näytti olevan ainakin osittain ohi. Guardian selittää tämän johtuvan useista tekijöistä, joista tärkein on pandemian jäädyttävä vaikutus lasten aktivismiin. Pohtiessaan tätä menetettyä mahdollisuutta, lehti jatkaa, että lapset tulevat vielä takaisin eri muodossa:

”...sen sijaan, että käyttäisivät nuoruutta vain kampanjalippuna, nuoret kaikkialla maailmassa rakentavat radikaalin politiikan ympärille erilaisia liikkeitä ja poliittisia kampanjoita. Ne ovat sekä vaikeampia hallita että määrätietoi-

sempia kuin vain ikään perustuvan liikkeen löyhä assosiaatio. Kun otetaan huomioon hajanainen politiikka ja lapsuuden ohikiitävä luonne, lasten johtamien liikkeiden rakentaminen voimakkaiden kampanjaorganisaatioiden ympärille näyttää osoittautuvan kestävämmäksi, esimerkiksi *'Stop Jackfield oil'* tai *'Just stop oil'*."

Toisin sanoen radikalisoituneet lapset ovat jo kasvamassa aikuisiksi. Siten heistä tulee pian katastrofiagendan luotettavia toteuttajia pitkäksi aikaa, ja he muuttavat liikettä kohti äärimmäisyyksiä. Tulevaisuus ei niinkään riipu yhteiskunnan haastavista dominoivista lapsista, vaan enemmän heistä kasvaneista innokkaista nuorista aikuisista, jotka yrittävät horjuttaa yhteiskuntaa sisältä käsin. Guardian katsoo tämän kehityksen olevan positiivinen käänne:

"On hyvä, että nuorien aktivistien katsotaan nyt olevan vähemmän enkelimäisiä pelastajia ja enemmän omia poliittisia toimijoitaan."

Vaikka Covid-ongelmat ovat häviämässä, seuraava sukupolvi puolustuskyvyttömiä lapsia radikalisoidaan ilmastokatastrofin palveleluun, kun tiedotusvälineet aivopesun omaisesti pommittavat planeetan välittömän tuhon sanomalla³³⁰. Kun Thunbergia ei enää pidetä tarpeeksi nuorena ollakseen nuorten todellinen ääni, uusi lapsiprofeetta voi hyvinkin ilmaantua laukaisemaan uuden maailmanlaajuisen aktivismin aallon. Jos taustalla on käsitys, että Thunberg epäonnistui, uusi lapsiprofeetta on todennäköisesti vieläkin jyrkempi ja tinkimättömämpi kuin hän.

On epätodennäköistä, että lapset ohjaisivat yhteiskuntaamme uudelleen tavalla, jolla Nongqawuse tai Punakaarti teki työtään. Yhteiskunnalliset rajoitteet ovat toistaiseksi kyllin tiukat. Siitä huolimatta lapsiin uskotaan, jopa hämmästyttävän naiivilla tavalla. Kun kulttuurisesti vakuuttuneiden nuorten määrä kasvaa ja heistä tulee innokkaita aikuisia, olisi järkevää miettiä, kestävätkö yhteis-

kunnan nykyiset suojarajoitteet tulevaisuuden haasteita. On korkea aika ohjata lapset pois katastrofikkulttuurista takaisin normaalin maalaisjärjen ja ilmastotieteen valtavirran totuuksien pariin.

15.5 Millenniumkulttuurit

15.5.1 Historialliset millenniumkulttuurit

Millenniarismi on usko tulevaan yhteiskunnan perustavanlaatuiseen muutokseen, jonka jälkeen "kaikki muuttuu"³³¹. Kulttuuri pitää yhteiskuntaa suurelta osin "saastuneena", eikä se siksi enää palvele jäsentensä tarpeita. Millenniarismi pyrki lakaisemaan syrjään olemassa olevat filosofiat ja uskomukset aloittaakseen uuden, utopistisen elämäntavan. Radikaaleimmassa tapauksessa kannattajat saattavat pyrkiä vaihtamaan koko talouden perusjärjestelmän.

Olemme jo tutkineet xhosien ja heidän profeettaansa, Nongqawusea, mutta on olemassa monia muitakin tuhatvuotisia liikkeitä. Kaksi mielenkiintoista tapausta ovat 1800-luvun lopun Mahdin osavaltio ja Babismien usko, harhaoppinen shiialainen lahkoko³³². Mormoneilla on myös vahvat tuhatvuotiset juuret, samoin Seitsemännen päivän adventisteilla ja Jehovan todistajilla. Samanlaisia merkkejä löytyy myös valtavirran uskonnoista, jotka tukevat joskus joitakin äärimmäisen uskon lahkvoja. Kulttuurin kannalta moni tällainen liike oli kuin salama, joka välähti rajusti mutta lyhytkestoisesti. Kiinan punakaartilla oli myös tuhatvuotiset tavoitteet, joihin se pyrki lähes hillittömällä voimalla. Houkuttelevat tuhatvuotiset narratiivit ovat itse asiassa yleisiä läpi historian.

Vuosituhatkulttuurit syntyvät usein sorretuissa tai alistetuissa yhteiskunnissa, erityisesti siirtomaayhteisöissä.³³³ Esimerkiksi Mahdin osavaltio syntyi vastustamaan ensin Ottomaanien valtakuntaa ja sitten Anglo-Egyptin valtaa. Johtajansa Muhammad Ahmadin³³⁴ alaisuudessa se saavutti ensimmäisen askeleen vanhojen tapojen hävittämisessä valtaamalla ja tuhoamalla Khartumin kau-

pungin. Vihattujen ottomaanien historiallinen arkkitehtuuri ha-
jotettiin maan tasalle.

Vuosituhatkulttuurit maksimoivat alistuksen ja sorron tunne-
reaktiot. Tämä antoi niille mahdollisuuden luoda yhteinen "iden-
titeetti vastoinikäymisistä" ja muodostaa vastustuksen painopiste
alueelle, jonka väestö muuten saattoi tukea monipuolisia arvoja.
Tähän liittyy yleensä vihollisen demonisointi (olipa vihollinen ih-
minen tai ei), mikä johtaa usein väkivaltaan. Vaikka yhteiskunnilla
on yleensä tarpeeksi voimaa ja rajoituksia estää tuhatvuotista kult-
tuurin tuhoamista tai hajottamista yhteiskuntia, näin ei aina ole.
Kuten näimme luvussa 4, Xhosa-ihmiset menettivät käytännössä
kaiken, monet myös henkensä.

15.5.2 Milleniarismin elementit ilmastokatastrofissa

Harva, jos yksikään kulttuurikonaisuus on vuosituhatvuotisen ikäi-
nen. Pikemminkin laajempien kulttuurien sisältä löytyy millen-
nium-elementtien uskomusten kirjo (kuten luvussa 9.7.1.1 maini-
taan, näitä ovat yleensä erilaiset uskon tasot eri kulttuuriryhmissä).
Maltillisempien uskomusten painoarvo pitää usein tuhatvuotisten
taipumuksien pahimmat vaikutukset kurissa, vaikka äärimmäisissä
olosuhteissa se voi epäonnistua tässä, kuten kävi Xhosan tapauk-
sessa. Punakaartin "ruostuminen" oli pohjimmiltaan viimeinen tar-
kastuspiste, joka onneksi toimi ja hillitsi liikkeen ylilyöntejä, vaikkakin
vasta erittäin vahingollisen ajanjakson jälkeen.

Vaikka ilmastokatastrofissa on varmasti vuosituhatvuotisen synty-
elementtejä, kaiken kaikkiaan se on kuin laaja kirkkokunta. Tämä
näkyi tässä kirjassa esitetyistä mittauksista, jotka paljastavat kuinka
suuri osa kulttuurin tuesta on kiihkeää tai tuhatvuotista ja kuinka
paljon maltillista. Tiedämme lukujen 8 ja 9 perusteella, että vah-
vojen todellisuusrajoitusten vaikutus vähentää dramaattisesti us-
koa kaikissa kansoissa. Yhteiskunnan pakottaminen utopistiseen
Net Zero- tavoitteeseen on pohjimmiltaan valtava todellisuuden ra-

joitus. On todennäköistä, että niitä, jotka tietoisesti pitävät kiinni vuosituhattavoitteista, tuli mitä tahansa, on varsin vähän, jopa vähemmän kuin FC-sarjan numerot – uskomuksen ydin - osoittavat.

Heidän, ydinuskovien osuus väestöstä on hyvin pieni etenkin uskonnollisissa kansakunnissa.

Siitä huolimatta jätämme helposti huomiotta ilmastokatastrofin vuosituhannen uhan, ei vähiten siksi, että nykyajan ensisijainen utopistinen poliittinen tavoite on massiivinen hiilidioksidipäästöjen vähentäminen. Monet uskollisimmista kannattajista odottavat tavoitteen muuttavan kaiken täydellisesti, vaikka muille tavallisille uskoville ja sekulaareille se tarkoittaa vain (pakollista) siirtymistä sähköautoihin ja lihan syönnin vähentämistä. Edellisen kappaaleen avainsana on "tietoisesti". Suurimmalla osalla kansasta, riippumatta siitä, hyväksyvätkö he ilmastoagendan vai eivät, ei ole aavistustakaan kuinka valtavat vaikutukset Net Zero- politiikalla olisi jo lyhyellä tähtäimellä. Faktapohjaiset todellisuuden rajoitteet ovat täysin heidän ulottumattomissaan. Ei ole myöskään mitään takeita siitä, että yhteiskunnan suojamuurit kykenevät pitämään vuosituhannen elementtejä kurissa. Niitä ovat Extinction Rebellion, Thunberg-koulukunta ja nuorisjärjestöt yhdessä Greenpeacen ääriosien kanssa, Vihreät puolueet ja akateeminen, ilmastoagendan saastuttama yliopisto- ja tiedemaailma.

Hyvä mittari ilmastokatastrofiajattelun vuosituhannen vaihteen elementtien yhteiselle vaikutukselle on ydinvoimavastaisuus. Meillä on kova painostus estää uuden ydinvoiman rakentaminen Net Zeron tukipilariksi. Itse asiassa todellinen ilmastoagendan tavoite on ydinvoiman sulkeminen kokonaan pois energiapaneelistä. Koska ydinvoima erinomaisen energiatiheytensä ansiosta tuottaa runsaasti tasaista luotettavaa sähköä alhaisilla kustannuksilla jopa 80 vuoden ajan erittäin alhaisilla päästöillä ja ympäristövaikutuksilla, ydinvoima voisi tehokkaasti nollata ilmastokatastrofin tarinan ja siten motiivit. Kuten luvussa 14.2 todetaan, kulttuurin olemassaolon tarve katoaa, jos oletettu ongelma ratkaistaan. **Kulttuurina ilmastokatastrofi vastustaa siksi ydinvoiman käyt-**

töä kaikin mahdollisin keinoin. Tämä on irrationaalista (paras nollahiilipäästöjen energialähde on estolistalla), mutta juuri sitä, mitä voimme odottaa kulttuurilta.

Ilmastokatastrofiagendan vuosituhatpolitiikan kannattajat pitävät ydinvoimaa siksi yhtä "saastuneena" kuin muuta sivilisaatiota, jonka he haluavat radikaalisti muuttaa. Esimerkiksi tätä kirjoitettaessa Ukrainan sota on tuhonnut Saksan energiavarmuuden jättäen kansan odottamaan talvea epävarmuudessa ja sähkökatkoja peläten. Tästä huolimatta maan johtajat pitävät edelleen tiukasti kiinni ydinvoimasta luopumispolitiikastaan. Muualla näkymät ovat hieman paremmat, mutta ydinvoiman kannattajia demonisoidaan edelleen, ja suuri osa hallituksista ja hallitustenvälisestä eliitistä vastustaa ydinvoiman lisärakentamista, ollen ilmeisesti millenniaarien yksipuolisten tavoitteiden pauloissa tai vankina.

On syytä huomata, että jotkut ilmastokatastrofin näkökohdat, joita olemme jo tarkastelleet, voivat olla ristiriidassa millenniaarien tavoitteiden kanssa. Esimerkiksi rakenteellisten, varsinkin teknisten ikonien rakentaminen ei välttämättä sovi yhteen yhteiskunnan alasajon ja koko sen teknisen infrastruktuurin alasajon kanssa. Tämä ristiriita on puhdasta kulttuurista tekopyhyyttä. Koska kulttuurin kokonaisuudet lepäävät nimenomaan tunteiden eikä rationaalisuuden varassa, kulttuurit voivat tukea täysillä useita yhteen sopimattomia tavoitteita (joista jokaista saattaa ajaa eri lahko). Esimerkiksi täysin mahdoton Net Zero -ohjelma voi johtaa yhä useampien tuulipuistojen rakentamiseen, mutta tämä voi vahingoittaa yhteiskuntaa ja ympäristöä niin paljon, että koko kulttuuri kääntyy paradoksaalisesti kohti kaiken teknologian hylkäämistä. Viimeistään tässä vaiheessa tällaiset hankkeet kaatuvat mahdottomuuteensa.

15.5.2.1 Itsesortoa?

Kuten edellä todettiin, tuhatvuotiset kulttuurit syntyvät usein vastauksena sortoon tai muuhun sosiaaliseen paineeseen. Lukujen 8

ja 9 mittaukset osoittavat selvästi, että keskeinen uskomus ilmasto-katastrofiin – ja siten mihin tahansa ilmastoagendan millenniaari- seen tavoitteeseen – on voimakkainta sekulaarisessa lännessä. Tämä on arvoitus, sillä läntiset kansat ovat kaikkein vähiten sorrettuja. Näissä maissa vallitsee vapaus ja oikeus. Myöskään suurempaa sosiaalista painetta ei löydy. Länsimaiden väestö on maailman mittakaavassa terveintä, rikkainta, parhaiten ruokittua, pilsimpään elävää ja kärsii vähiten pulasta, luonnonkatastrofeista, teollisuusonnettomuuksista tai sodasta. Miksi ilmastokatastrofikulttuuri on kuitenkin niin voimakas näissä maissa? Yksi kiehtova selitys on, että länsimaiset yhteiskunnat ovat itse vakuuttuneet olevansa sortajia tai sorrettuja, koska he ovat joutuneet oman (fossiilista ja ydinenergiaa hyödyntävän) katastrofikulttuurinsa uhreiksi.³³⁵

Uhrikulttuuri keskittyy ajatukseen siitä, että ryhmää sorretaan jollain tavalla. Tämä laukaisee väestössä suuria tunteita, jotka luovat vahvan yhteisen vastustuksen tunteen ja altavastajaan identiteetin. Kaikki tämä sitoo kannattajat tiukasti kulttuuriin. Kuten kulttuureille on normaalia, sarron ei tietenkään tarvitse olla todellista. Se voi olla uudelleen tulkittu historiallinen näkökulma, tieteellinen havainto tai mikä tahansa irrationaalinenkin aihe, jolla oikeustajua taivutetaan yhteiskunnan vakuuttamiseksi siitä, että uhriasema on ”todellinen”.

Uhrin roolin saaneet tulevat usein vihaisiksi, sillä monet eivät hyväksy alistetuksi leimaavaa roolia. He saattavat jopa vastustaa (suurelta osin aiheetonta) taistelua, jota käydään heidän nimissään. Oletettuja sortajia ei puolestaan ole tyypillisesti määritellyt heidän henkilökohtaisten toimiensa perusteella. Heidän kuumumisensa tiettyyn ryhmään riittää leimakerveen heiluttamiseen. Näin leimatut ihmiset joutuvat kärsimään (aiheettomasta) syyllisyydestä ja epävarmuudesta. Kuitenkin kulttuuri käyttää sorrettuja ”keppinä” ja ottaa korkeamman sosiaalisen aseman sorrettujen liittolaisena, ”porkkanana” rekrytoidakseen lisää kannattajia.

Kannattajia voi tulla oletettujen sortajien joukosta paljon enemmän kuin oletettujen uhrien joukosta, joka voi olla mahdollisesti hyvinkin pieni sosiaalinen vähemmistö. Jotkut ihmiset leimataan yhden kulttuurin uhreiksi ja toisen kulttuurin sortajiksi, mikä lisää sosiaalista kaaosta.

Tällä hetkellä erilaiset uhrikulttuurit vallitsevat yhteiskuntaa. Antikapitalistisen kulttuurin (kaikki paitsi isot pomot ovat kapitalismin uhreja) rinnalle on tullut uusia kulttuurin muotoja. Näitä ovat esimerkiksi kriittinen rotuteoria (*Critical Race Theory*; kaikki valkoiset ihmiset ovat sortajia ja kaikki mustat ihmiset ovat uhreja) ja *TRANS*-kulttuuri (biologiset miehet ja naiset ovat transihmisten sortajia) ja *LGBTQ*-kulttuuri.

Ilmastokatastrofin osaksi on kehittynyt kulttuuri, jossa globaali länsi on leimattu köyhän etelän sortajaksi. Tässä jätetään huomioimatta valtavat tekniikan ja sivistyksen edistysaskeleet, jotka läntiset teollisuusmaat ovat kehittäneet ja antaneet maailmalle.³³⁶ Tämä teema asettaa toisinaan länsimaat "globaalien pohjoisten" sisälle. Esimerkki löytyy *Current Affairs* -lehdestä³³⁷:

"Tietenkään julmuus ei ole sana, jota usein käytetään ilmasto-kriisistä. Mutta fossiilisten polttoaineiden käytön jatkaminen aiheuttaa käsittämätöntä kärsimystä ja kuolemaa maailmanlaajuisesti. Tätä turmeltunutta väkivaltaa aiheuttaa pääosin Global North, joka on suurimpien kasvihuonekaasupäästöjen lähde. Global South joutuu puolestaan kärsimään näistä päästöistä eniten."

Tämän tapaiset kannanotot murtavat yhteiskuntaa, heikentävät aiempia arvoja ja levittävät uhriajattelua väestön keskuudessa. Tässä länsimaat ovat saattaneet jo saavuttaa eräänlaisen itsensä sortaminen vaiheen.

15.5.2.2 Kuinka pitkälle ilmastonmuutoksen millenniarismi vielä etenee?

Tiedämme yllä olevista historiallisista esimerkeistä, että seurausista riippumatta kulttuurit etenevät mahdollisimman pitkälle. Kaksoiskriisi – inflaatio ja korkeat energian hinnat – oli kehityksessä jo ennen Ukrainan sodan puhkeamista. Se ei kuitenkaan riittänyt hidastamaan ilmastokulttuurin etenemistä yhteiskunnassa ja pysäyttämään Net Zero -ohjelmia. Ukrainan sota on lisännyt fossiilisten polttoaineiden pulaa, mikä uhkaa yhteiskunnan perustarpeita: lämmitys, liikenne, teollisuus. Tämä näyttää hidastaneen ilmastokulttuurin pitkää marssia, joskaan ei siinä määrin, että Net Zerosta luopuminen olisi realistista. Vaikka on vaikea sanoa, mihin tämä kaikki päättyy, ellei uusia ja vahvempia jarruttavia tekijöitä ilmaannu, kulttuuri mitä ilmeisimmin jatkaa sokeaa irratiionaalista kulkuaan aiheuttaen lisää vahinkoja yhteiskunnalle ja sitä tukevalle infrastruktuurille.

15.6 Kulttuurien taistelu

15.6.1 Ilman kulttuuria emme selviä

Vakiintuneiden uskontojen, erityisesti kristinuskon, rappeutuminen on jättänyt suuren aukon muiden kulttuurien täytettäväksi. Edellä on käsitelty näitä kulttuureita ikivanhasta nationalismista vanhaan kommunismiin ja fasismiin, nuorten ilmastokatastrofipaniikkiin ja multiseksuaalikulttuureihin. Näyttää siltä, että emme pysty elämään ilman kulttuurin kokonaisuuksia. Niiden mahdollistama ryhmäidentiteetti on liian syvälle syöpynyt aivoihimme, jotta se voitaisiin yksinkertaisesti jättää sivuun, puhumattaakaan niistä eduista, joita ryhmäkäyttäytyminen aina tuo.

Jos emme voi elää ilman kulttuureja, vaikuttaisi järkevältä yrittää muuttaa kulttuureita paremmiksi, kesyttää niitä. Tämä olisi

edullisempi vaihtoehto kuin kulttuurin kokonaan tuhoaminen. Jos onnistumme tässä, emme voi edes aavistaa, mitä prosessissa voisi syntyä, parempaa vai huonompaa. Kulttuurin kesyttäminen ei ole yksinkertaista eikä riskitöntä. Meidän tulisi pyrkiä päämäärään, jossa kulttuuri jatkaisi yhteiskunnan yhteen sitomista kaikilla sen tuomilla eduilla välttämällä samalla suurimman osan mahdollisista haitoista ja kustannuksista. Esimerkit historiasta voivat ohjata meitä, mutta nettohyötyjen mittaaminen ja jopa vaadittujen aikataulujen määrittäminen on erittäin vaikeaa. Esimerkiksi kuinka vertaamme kommunismin kuolonuhrien määrää siihen, että tämä kulttuuri kuitenkin onnistui nostamaan satoja miljoonia köyhyydestä ja lukutaidottomuudesta?

Ilmastokatastrofikulttuuri ei ole yhtään kommunismia helpompi arvioitava. Se vaikuttaa olevan selvästi haitallinen tällä hetkellä. Irrationaalinen politiikka ja resurssien valtava haaskaus lisäävät ihmiskunnan haavoittuvuutta todellisille katastrofeille: tsunamille, sodille tai pandemioille ja niiden aiheuttamille vaurioille. Silti, jos kommunismi olisi kesytetty ”oikein”, sen edistämä talous olisi voinut mahdollisesti tarjota paljon parempaa esimerkiksi luonnolle. Tämä olisi kiehtova visio: kohtuullinen hyöty valtavan teknologisen kehityksen ja kansalaisten vähäisen ymmärryksen aikakaudella. Ensinnäkin ilmastokulttuurin ja sen kannattajien olisi myönnettävä, aivan kuten valtaviiran uskontojen kohdalla, että koko väestön pukeminen säkkiin ja tuhkan sirottelu heidän päälle ei lupaa tulevaisuudelta paljoakaan.

15.6.2 Taistelumenetelmät: rationaalisuus, häpeäminen ja vastoinkäymiset

Yrittäisimmekö murtaa ilmastokatastrofikulttuurin tai kesyttää sen? Entä miten selviäisimme ilman sitä? Ensimmäinen askel tieteen ja käytännön politiikan palauttamiseksi järkevälle tielle on yksinkertaisesti **tunnustaa, että ilmastokatastrofikulttuuri on**

olemassa ja vaikuttaa meidän kaikkien elämään. Tämän pitäisi periaatteessa olla helppoa nyt, kun sen hallitseva vaikutus asenteisiin ja politiikkaan voidaan mitata. Kuitenkin uskomukset ja kulttuurin ihmisten mieliin synnyttämät ennakkoluulot ovat vaikeita voitettavia. Globaalin ilmastokatastrofin virheellinen ajatus on nykyisin niin juurrutettu kansalaisten elämään ja maailmankatsomukseen, että siitä on vaikea luopua. He uskovat – rehellisesti kylläkin, mutta valitettavasti ei-rationaalisesti – että jokainen yritys osoittaa "katastrofin" olevan vain kulttuurinen ilmiö, ei voi perustua todellisuuteen. Takana täytyy olla jonkinlainen juoni tai salaliitto. Lyhyesti sanoen, ilmastokatastrofilla on erittäin tiukka ote yhteiskunnasta. Siksi sen voittaminen, kumoamisesta puhumattakaan, on lähes mahdotonta ainakin lyhyellä tähtäimellä.

Jos suoraviivainen rationaalinen, faktoihin perustuva tiedotus ei vaikuta ilmastokatastrofin valta-asemaan, mikä muu voisi toimia? Usko eugeniikkaan ja laajempaan kulttuuriin, johon se kuului, tuomittiin kaikkialla, kun kuvat natsien keskitysleireistä alkoivat levitä laajasti. Häpeän tunne sammutti tämän kulttuurin.

Joten voisiko ilmastokatastrofinkin hävetä kuoliaaksi? Tai kesyttää häpeällä järkevämpään suuntaan? Sen negatiiviset vaikutukset ihmiskuntaan ja ympäristöön tarjoavat runsaasti hävettävää materiaalia, joskaan eivät samassa mittakaavassa kuin Auschwitz ja Bergen-Belsen. Tällä hetkellä suuri osa kulttuurin tuesta näyttää olevan häpeälle immuuni. Kriitikot, olivatpa he sisäisiä tai ulkoisia, sensuroidaan ja loataan tai yksinkertaisesti työnnetään sivuun. Michael Mooren "denialistinen" elokuva on yksi esimerkki. Pian julkaisun jälkeen sitä vaadittiin laajalti kiellettäväksi³³⁸. Kielto olikin voimassa lyhyen aikaa. Kuitenkin elokuvan vaikutus kulttuuriin ja uusiutuvan energian haittoihin oli vähäinen ja lyhytaikainen.

Mutta jos jotkut ilmastokulttuurin kannattajat ovat häpeämättömiä, kaikki eivät ehkä ole. Ilmastokatastrofin valta-asema riippuu suuressa määrin suhteesta valtavirran uskontoihin. Suurin tuki narratiiville tulee uskonnoilta, vaikka kyse olisi vain väestön pinnallisesta, tapakulttuuriin kuuluvasta uskosta. Koska jatkuvasti

ti kovalla markkinoinnilla ajetun Net Zeron haitat tulevat yhä selvemmiksi, suhde ilmastokatastrofiin voi muuttua turmiolliseksi uskonnollisille johtajille ja aiheuttaa suurta tyytymättömyyttä heidän laumoissaan. Vaikka näyttää tällä hetkellä epätodennäköiseltä, on ainakin mahdollista, että jatkuva todellisuuden rajojen esille tulo ja sen aiheuttama väestön hämmennys ja häpeä, jopa viha, saattaisivat lopullisesti romahduttaa kansalaisten uskonnollisen tuen katastrofipolitiikalle.

Paras toivo on kuitenkin, että ilmastokatastrofi kesytetään tai kesyyntyy onnettomien, kaikille ilmeisten vastoinkäymisten vuoksi. Tämä kirja kertoo, että kulttuurikokonaisuudet antavat periksi kohdatessaan yhä vaikeampia todellisuuden ongelmia ja faktoja. Net Zero -ohjelma on jo aiheuttanut suuria, itse itselleen asettamia rajoituksia, jotka vain kasvavat yhä suuremmiksi ohjelmaa jääräpäisesti jatkettaessa. Samaan aikaan Ukrainan sota ja energiakriisi ovat pahentaneet tilannetta dramaattisesti. Rationaalinen, julkinen tilannearvio on vielä kaukana, mutta ilmastokulttuuri joutuu kriisien jatkuessa luovuttamaan vähitellen yhä enemmän maaperää rationalismille. Emme toki toivo lisää vastoinkäymisiä ja vaikeuksia, mutta ne voivat olla ainoa tekijä, joka höllentää ilmastonmuutoskatastrofin politiikan kuristavaa otetta.