



**TURUN
YLIOPISTO**

Toivon eri muotojen ja maailmankuvan ekologisuuden yhteydet ympäristötoimintaan

Psykologian
pro gradu -tutkielma

Laatija:
Arttu Minkkinen

26.01.2026
Turku

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

Pro gradu -tutkielma

Tutkinto-ohjelma, oppiaine: Psykologian maisterin tutkinto, Psykologia

Tekijä(t): Arttu Minkkinen

Otsikko: Toivon muotojen ja maailmankuvan ekologisuuden yhteydet ympäristötoimintaan

Ohjaaja(t): Professori Johanna Kaakinen

Sivumäärä: 26 sivua, 16 liitettä

Päivämäärä: 26.01.2026

Toivo on merkityksellinen osa ihmisen kokemusmaailmaa ja sitä voi pitää tärkeänä toimintaan motivoivana tekijänä. Tässä tutkimuksessa selvitettiin kyselytutkimuksella maailmankuvan ekologisuuden ja neljän eri toivon muodon (kognitiivisen toivon, sosiaalisen toivon, hengellisen toivon, ja emotionaalisen toivon) yhteyksiä neljään eri ympäristötoiminnan muotoon (elämäntapojen ekologisuus, yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautuminen, vaikuttamisvalmius ja arvio aktivismin tehokkuudesta). Vastajat ($N = 522$) kerättiin sosiaalisen median, sähköpostilistojen ja omien verkostojeni kautta. Yleisissä lineaarisissa malleissa havaittiin, että maailmankuvan ekologisuus oli merkittävin kaikkia ympäristötoiminnan muotoja selittävä tekijä. Sosiaalisella toivolla oli positiivinen yhteys kaikkiin ympäristötoiminnan muotoihin, kognitiivisella toivolla havaittiin positiivinen yhteys ja emotionaalisella toivolla negatiivinen yhteys arvioon aktivismin tehokkuudesta. Sosiaalisella toivolla ja maailmankuvan ekologisuudella havaittiin yhteisvaikutus elämäntapojen ekologisuuteen ja yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautumiseen siten, että sosiaalisen toivon merkitys valmiudelle sitoutua ympäristötoimiin oli sitä suurempi, mitä vähemmän ekologinen maailmankuva vastaajalla oli. Toivon merkitys ihmisten ympäristötoimintaa motivoivana tekijänä näyttää maailmankuvan ekologisuuden rinnalla vähäiseltä. Ympäristötoiminnan tutkimuksessa tulisi keskittyä enemmän maailmankuvan ekologisuuden rakentumiseen.

Avainsanat: toivo, ilmastonmuutos, ympäristökriisi, maailmankuva, NEP, NEP-R, kognitiivinen toivo, emotionaalinen toivo, sosiaalinen toivo, hengellinen toivo

Sisällysluettelo

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1 | Johdanto | 5 |
| 1.1 | Mitä toivo on? | 5 |
| 1.1.1 | Sisäinen kognitiivinen toivo | 7 |
| 1.1.2 | Sosiaalinen toivo | 7 |
| 1.1.3 | Hengellinen toivo | 7 |
| 1.1.4 | Emotionaalinen toivo | 8 |
| 1.1.5 | Toivon suhde ympäristötoimintaan | 8 |
| 1.2 | Ekologinen maailmankuva | 9 |
| 1.3 | Tutkimuskysymys ja hypoteesit | 10 |
| 2 | Menetelmät | 12 |
| 2.1 | Tutkittavat | 12 |
| 2.2 | Mittarit | 13 |
| 2.2.1 | Ekologinen maailmankuva | 13 |
| 2.2.2 | Toivon mittarit | 13 |
| 2.2.3 | Ympäristötoimiin suhtautuminen | 14 |
| 2.3 | Tutkimuksen kulku | 15 |
| 2.4 | Tilastolliset analyysit | 16 |
| 3 | Tulokset | 18 |
| 3.1 | Kuvailevat tunnusluvut ja korrelaatiot | 18 |
| 3.2 | Toivon muotojen ja NEP-R:n yhteydet elämäntapojen ekologisuuteen | 19 |
| 3.3 | Toivon muotojen ja NEP-R:n yhteydet yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautumiseen. | 20 |
| 3.4 | Toivon muotojen ja NEP-R:n yhteydet vaikuttamisvalmiuteen | 22 |
| 3.5 | Toivon muotojen ja NEP-R:n yhteydet arvioon aktivismin tehokkuudesta | 22 |
| 4 | Pohdinta | 24 |
| 4.1 | Toivon eri muodot ja ympäristötoimintaan suhtautuminen | 24 |
| 4.2 | Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset | 26 |
| 4.3 | Johtopäätökset | 27 |
| | Lähteet | 28 |

| | |
|---|-----------|
| Liitteet | 31 |
| Liite 1. NEP-R – kysymykset | 31 |
| Liite 2. Kognitiivinen toivo – kysymykset | 32 |
| Liite 3. Emotionaalinen toivo – kysymykset | 33 |
| Liite 4. Sosiaalinen toivo – kysymykset | 34 |
| Liite 5. Hengellinen toivo – kysymykset | 35 |
| Liite 6. Elämäntapojen ekologisuus – kysymykset | 36 |
| Liite 7. Yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautuminen – kysymykset | 37 |
| Liite 8. Valmius vaikuttamistoimiin – kysymykset | 38 |
| Liite 9. Arvio aktivismin tehokkuudesta – kysymykset | 39 |
| Liite 10. Toivokysymysten faktorilataukset ja kommunaliteetit | 40 |
| Liite 11. Toivokysymysten faktorianalyysin scree-plot | 42 |
| Liite 12. Muuttujien keskinäiset korrelaatiot | 43 |
| Liite 13. Elämäntapojen ekologisuus – yleinen lineaarinen malli | 44 |
| Liite 14. Yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautuminen – yleinen lineaarinen malli | 45 |
| Liite 15. Valmius vaikuttamistoimiin – yleinen lineaarinen malli | 46 |
| Liite 16. Arvio aktivismin tehokkuudesta – yleinen lineaarinen malli | 47 |

1 Johdanto

Ilmakehässä, valtamerissä, kryosfäärissä ja biosfäärissä on tapahtunut laajamittaisia ja nopeita muutoksia. Ihmisen aiheuttama ilmaston lämpeneminen vaikuttaa jo nyt lukuisiin sään ja ilmaston ääri-ilmiöihin kaikkialla maailmassa. Ilmastonmuutos vaikuttaa haitallisesti muun muassa ruoantuotantoon, tartuntatautien leviämiseen, pakolaisuuteen ja mielenterveyteen maailmanlaajuisesti. (IPCC, 2023).

Ympäristömme tulevaisuus riippuu siitä, mitä käynnissä olevan laajamittaisen ympäristökriisin ehkäisemiseksi tehdään nyt. Bakussa, Azerbaidzhanissa 2024 pidettyyn YK:n ilmastokokoukseen toimitetut suunnitelmat ilmastonmuutoksen rajoittamiseksi olivat riittämättömät. Mikäli kaikki toimitetut suunnitelmat täysin toteutuisivat, vähentyisivät kasvihuonekaasut vuoteen 2030 mennessä 2.6% verrattuna vuoden 2019 tasoon (UNFCCC, 2024). Mikäli ilmaston lämpeneminen halutaan edes todennäköisesti pitää tällä vuosisadalla alle 1.5 °C:n, tulee kasvihuonepäästöjen vähentyä 43 % vuoteen 2030 mennessä verrattuna vuoden 2019 tasoon. Mikäli rajana on 2 °C, tulisi päästöjen silti vähentyä 27% vuoden 2019 tasosta vuoteen 2030 mennessä (IPCC, 2023).

Tarvitaan siis vähintäänkin kymmenen kertaa nykyisiä suunnitelmia tehokkaampia ympäristötoimia. Tilannetta voi kuvailla melko toivottomaksi. Toivottomuus onkin yksi tapa, jolla ympäristökriisi vaikuttaa mielenterveyteemme (Cianconi et al., 2020). Toivoa voi pitää merkittävänä toimintaan motivoivana tekijänä. Siksi sen tutkimus ympäristökriisin ehkäisyssä on kiinnostavaa. Miten ihmiset saadaan mukaan vaatimaan ja toteuttamaan tarvittavia toimia ja sitoutumaan välttämättömiin muutoksiin elämäntavassamme? Mikä merkitys toivolla on toivottomassa tilanteessa?

1.1 Mitä toivo on?

Toivon ”vakiintunut määritelmä” (Meirav, 2009) on pääasiassa filosofian alalla käytetty kuvaus toivosta, jonka mukaan toivo (tarkemmin lause ”toivon, että...”) vaatii kaksi riittävää ja välttämätöntä ehtoa: toivottuun lopputulokseen suuntautuvan *halun*, ja uskomuksen toivotun lopputuloksen *epävarmuudesta*. Emme siis toivo asioita, joita emme pidä haluttavina, emmekä asioita, joita pidämme mahdottomina tai varmoina.

Filosofian alalla vallitsee melko suuri yksimielisyys siitä, että sekä halu että jonkinlainen todennäköisyysarvostelma toivon kohteesta ovat välttämättömiä ehtoja toivolle, mutta niiden

riittävyttä toivon määrittelyyn on kyseenalaistettu. Meirav (2009) nostaa esiin, että vakiintunut määritelmä ei kykene erottamaan toivoa epätoivosta; kaksi ihmistä saattavat haluta jotakin lopputulosta yhtä paljon ja arvioida sen yhtä (epä)todennäköiseksi, mutta toinen vaipuu epätoivoon ja toinen jaksaa toivoa. Meirav tarkentaa toivon epävarmuusehtoa siten, että toivoon (ja epätoivoon) liittyy oleellisesti uskomus siitä, että toivottu lopputulos ei ole täysin hallittavissamme; emme esimerkiksi toivo, että palautamme lainaamamme kirjaston kirjan määräaikaan mennessä, koska koemme tämän lopputuloksen olevan täysin hallinnassamme; sen sijaan saatamme toivoa lottovoittoa, saavamme työpaikan tai parantuvamme sairaudesta. Meirav (2009) esitti, että toivominen (ja epätoivo) edellyttää sitä, että uskomme toivotun lopputuloksen olevan jonkin, sekä toivon kohteesta että omasta tahdostamme riippumattoman asian vaikutuksen alaisena. Meirav (2009) nimeää tämän tahdostamme erillisen asian *erillisyyshätköfaktoriksi*. Erillisyyshätköfaktorina voi toimia esimerkiksi kohtalo, onni, jumala, instituutiot, toiset ihmiset, ja niin edelleen. Toivo ja epätoivo vaativat siis toivottuun lopputulokseen kohdistuvan halun, arvostelman toivotun lopputuloksen todennäköisyydestä ja uskomuksen jonkin erillisyyshätköfaktorin vaikutuksesta toivottuun lopputulokseen (Meirav, 2009).

Se mikä Meiravin (2009) mukaan erottaa toivon epätoivosta, on suhtautumistapamme tähän erillisyyshätköfaktoriin. Toivomme silloin, kun suhtaudumme luottavasti erillisyyshätköfaktoriin, ja vaivumme epätoivoon, mikäli suhtaudumme epäluottamuksella. Koemme toivoa lottovoitosta, jos uskomme vaikkapa kohtalon tai onnen vaikuttavan voittoon ja ajattelemme näiden olevan puolellamme. Olemme toiveikkaita työpaikan saamisesta, mikäli luotamme esimerkiksi valitsijan puolueettomuuteen tai suopeuteen ja omiin ansioihimme. Uskallamme toivoa parantuvamme sairaudesta, jos luotamme esimerkiksi lääkäreihin, ehkä johonkin korkeampaan voimaan ja oman kehomme kykyyn voittaa sairaus.

Psykologian alalla ehdottomasti käytetyin lähestymistapa toivoon on Snyderin ja kumppaneiden (1991) toivoteoria, joka määrittelee toivon piirretyyppisenä taipumuksena ajattelumalliin, jossa yhdistyvät käsitys korkeasta *toimijuudesta* tavoitteiden edessä sekä käsitys kyvystä luoda ja nähdä *reittejä* tavoitteiden saavuttamiseksi. Snyder ottaa toivolle tarpeellisen halun annettuna eikä juuri pohdi tämän merkitystä toivolle.

Bernardo ja kumppanit (2010) kritisoivat Snyderin teoriaa siitä, että toimijuuden ulottuvuus on hyvin minäkeskeinen. He laajentavat teoriaa lisäämällä toimijuuden ja reittien ulottuvuuksiin *toivon lähteen* eli jonkin asian, johon toivomme perustuu. Bernardon ja kumppanien toivon lähteen käsite on hyvin samanlainen kuin Meiravin (2009) erillisyyshätköfaktori. Bernardo ja

kumppanit tarkastelivat tutkimuksessaan (2010) kolmea eri toivon lähdettä: sisäistä lähdettä, sosiaalista lähdettä ja hengellistä lähdettä. Pleeing (2022) tarkasteli omassa tutkimuksessaan niin ikään sisäistä (kognitiivista) toivoa, sosiaalista toivoa ja hengellistä toivoa, mutta lisäksi toivoa myös emotionaalisenä kokemuksena. Otamme nämä neljä toivon muotoa tämän tutkimuksen lähtökohdiksi.

1.1.1 Sisäinen kognitiivinen toivo

Snyderin (1991) toivokäsityksessä on keskeistä yksilön käsitys omasta kyvystään ponnistella toivotun saavuttamiseksi. Äkkiseltään Meiravin erillisuusfaktori näyttää sopivan huonosti yhteen Snyderin toivoteorian kanssa, mutta käsitystä omasta kyvystämme ponnistella voi pitää erillisenä faktorina *tahdostamme*; emme voi Snyderinkaan mallissa vain päättää toivovamme lopputuloksen tapahtuvan, vaan meidän pitää luottaa ja uskoa omiin kykyihimme ja päättäväsyyteemme. Tällöin käsitys kyvystämme ponnistella täyttää erillisuusfaktorin roolin ja Snyderin toivoteorian voi sovittaa yhteen Meiravin määritelmän kanssa. Bernardon ja kumppanien (2010) mallissa Snyderin alkuperäisellä mittarilla (1991) mitattu toivo mittaa juuri omaan toimijuuteemme, sisäiseen toivon lähteeseen, perustuvaa toivoa.

1.1.2 Sosiaalinen toivo

Bernardon ja kumppanien mukaan (2010) toivo voi perustua muihin ihmisiin kohdistuvaan luottamukseen. Tällaisessa toivon kokemuksessa käsitys toimijuudesta ja kyvystä löytää reittejä tavoitteiden saavuttamiseksi eivät ole käsityksiä toivovasta yksilöstä itsestään vaan käsityksiä ryhmästä ja ryhmän kyvyistä. Kollektiivisissa kulttuureissa tämä on tyypillisempi toivomisen muoto kuin omiin yksilöllisiin ponnisteluihin perustuva toivo, ja tällaisen toivon kokeminen on yhdistetty yhteisöllisiin arvoihin. (Bernardo et al., 2010).

1.1.3 Hengellinen toivo

Meirav (2009) mainitsee esimerkkeinä toivon erillisuusfaktoreista kohtalon, onnen ja jumalan. Toivolla on suuri merkitys kristillisessä teologiassa ja useissa muissa hengellisissä perinteissä ympäri maailmaa (Scioli et al., 2011). Koska toivo vaatii aina jonkinasteisen ”uskon loikan” luottamuksessa epävarmaan, on perusteltua ajatella toivon kytkeytyvän vahvasti yksilön uskomuksiin siitä, miten maailma toimii. Hengellisyyden onkin havaittu olevan yhteydessä toivon kokemiseen (Bernardo et al., 2010, Scioli et al., 2011). Hengellisen toivon voidaan

katsoa kattavan paitsi luottamuksen jumalaan toivon lähteenä, myös luottamuksen muihin korkeampiin voimiin, kuten kohtaloon tai karmaan.

1.1.4 Emotionaalinen toivo

Yllä esiteltyt toivon mallit (kognitiivinen, sosiaalinen ja hengellinen) eivät kerro mitään toivon kokemuksellisuudesta: siitä, miltä toivominen tuntuu. Herthin (1992) toivomallissa tunteet ovat se meitä liikuttava ja motivoiva tekijä, joka syntyy, kun tulevaisuuteen sijoittuva päämäärä koetaan mahdolliseksi. Se mikä toivon kokemuksessa siis motivoi toimintaan, on tunne. Herthin toivomalliin ei sisälly toivon lähdeä.

1.1.5 Toivon suhde ympäristötoimintaan

Suurimmassa osassa lähivuosien ympäristötoimintaa ja toivoa koskevasta tutkimuksista on tutkittu nimenomaan ympäristötoivoa, eli toivoa, joka liittyy ympäristökriisiin ja sen hidastamiseen, sen sijaan, että olisi tutkittu yleisen toivon kokemisen yhteyttä ympäristötoimintaan. Ympäristötoimintaan on aiemmissa tutkimuksissa luettu mukaan erilaiset yksilön elämäntapojen, kuten kulutus-, matkustus- ja syömistottumuksen ympäristöystävällisyys sekä kansalaisvaikuttamiseen osallistuminen, kuten vapaaehtoisjärjestöissä toimiminen, päästöjen kompensointi ja lahjoittaminen ympäristötyöhön (Ojala, 2023).

Kognitiivisella ympäristötoivolla on toistuvasti havaittu positiivinen yhteys ympäristöystävälliseen käyttäytymiseen (Stevenson & Peterson, 2015; Sangervo et al., 2022). Näissä tutkimuksissa kognitiivista ympäristötoivoa on mitattu käyttämällä tutkijoiden omia, usein Snyderin (1991) teoriaan perustuvia ympäristötoivon mittareita.

Snyderin alkuperäiselläkin mittarilla mitatulla yleisellä kognitiivisella toivolla on havaittu positiivinen, mutta heikko yhteys ympäristöystävälliseen elämäntapaan (Simpson et al., 2021). Toisessa tutkimuksessa (Pleeging et al., 2021) havaittiin, että yleisellä kognitiivisella toivolla oli heikko yhteys halukkuuteen maksaa vihreästä energiasta, etenkin ihmisillä, jotka olivat huolissaan ympäristökriisistä.

Ympäristötoivo on käsitteellistetty aiemmissa tutkimuksissa myös emotionaalisena kokemuksena. Emotionaalisen ympäristötoivon yhteys ympäristötoimintaan on huomattavasti epäselvempi (Ojala, 2023). Osassa tutkimuksista on löydetty positiivinen yhteys emotionaalisen toivon ja ympäristötoiminta-aikomusten välillä (esim. Bury et al., 2019; van

Zomeren et al., 2019), kun taas osassa tutkimuksista yhteys ei ole ollut merkitsevä (esim. Hornsey & Fielding, 2016; van Zomeren et al., 2019). Pessimistisyyden ympäristökriisistä on havaittu yhdistyvän eräänlaiseen uhmakkaaseen ympäristötoivoon ja -toimintaan (Vandaele & Stålhammar, 2022). Emotionaalista ympäristötoivoa on mitattu tutkimuksissa hyvin vaihtelevasti: osassa tutkimuksissa mittaaminen on ollut hyvin suppeaa ja toisissa emotionaalinen ympäristötoivo on mittareissa sekoittunut optimismiin ja inspiraation käsitteisiin (Ojala, 2023).

Yleistä sosiaalista toivoa suhteessa ympäristökriisiin ei juuri ole tutkittu, mutta se on ulottuvuutena sisällytetty ympäristötoivon mittareihin aiemmassa tutkimuksessa (Ojala, 2012; Li & Monroe, 2017). Ympäristötoivon lähteet voidaan jakaa kahteen luokkaan: ympäristökriisin kieltävään toivoon ja rakentaviin toivon lähteisiin (Ojala 2012). Näistä ensimmäisen on havaittu olevan negatiivisesti yhteydessä ympäristötoimintaan osallistumiseen ja suhtautumiseen (Ojala, 2012; Pleeging, 2021). Rakentavina ympäristötoivon lähteinä on eritelty mm. luottamus teknologiseen kehitykseen, luottamus ympäristöliikkeeseen ja luottamus ihmiskuntaan kokonaisuutena (Ojala, 2012). Näitä voi pitää verrannollisina sosiaaliselle toivolle. Lisäksi luottamus yhteiskunnallisiin toimijoihin on keskeistä ympäristötoimintaan motivoivan ympäristötoivon kokemiselle (Ojala, 2012).

1.2 Ekologinen maailmankuva

Yksilön maailmankuva ja arvot ovat keskeinen tekijä siinä, millaisia valintoja ihminen elämässään pyrkii tekemään. Yksilön ekologisella maailmankuvalla tarkoitetaan uskomuksia ihmisen suhteesta luontoon; olemmeko osa luontoa vai sen yläpuolella ja onko meillä erityisoikeuksia verrattuna muuhun luontoon. Lisäksi keskeistä ovat uskomukset maapallosta; kuinka rajallinen planeettamme on ja onko luonnon tasapaino kuinka herkästi järkkyyvää (Dunlap & Van Liere, 1978; Dunlap et al., 2000).

Maailmankuvan ekologisuuden tai ympäristöarvojen mittareista laajimmin käytetty (Hawcroft & Milfont, 2010) on ”Uusi ympäristöllinen paradigma” (New environmental paradigm, NEP). Mittarin kehittivät Dunlap ja Van Liere (1978). Mittaria on sittemmin päivitetty ”uudeksi ekologisiksi paradigmaksi” (New ecological paradigm scale revised, NEP-R) (Dunlap et al., 2000).

NEP:llä ja NEP-R:llä mitatulla maailmankuvan ekologisuudella on osoitettu olevan selvä positiivinen yhteys ympäristöystävälliseen käyttäytymiseen henkilökohtaisessa elämässä sekä ympäristöystävällisen politiikan tukemiseen (Hawcroft & Milfont, 2010).

1.3 Tutkimuskysymys ja hypoteesit

Tässä tutkimuksessa pyritään selvittämään toivon eri muotojen (kognitiivinen toivo, sosiaalinen toivo, hengellinen toivo ja emotionaalinen toivo) ja maailmankuvan ekologisuuden yhteyttä ympäristötoimintaan.

Aiemmissa toivon ja ympäristötoiminnan yhteyttä koskevissa tutkimuksissa on vaihtelevasti kontrolloitu tutkittavien maailmankuvan ekologisuutta ja ympäristöarvoja, lisäksi ympäristötoiminnan mittaaminen on keskittynyt suurelta osin kahteen ympäristötoiminnan muotoon: elämäntapaan, kuten kierrättämiseen, kulkemiseen ja ostokäyttäytymiseen sekä ympäristöpoliittisiin päätöksiin suhtautumiseen, kuten verotukseen ja päästörajoituksiin. Ympäristötoivon yhteydestä aktivismiin on hyvin vähän määrällistä tutkimusta (Ojala, 2023).

Koska maailmankuvan ekologisuudella on osoitettu positiivinen yhteys lukuisiin ympäristötoiminnan muotoihin, ja koska toivomme vain asioita, joita haluamme, on perusteltua tutkia maailmankuvan ja toivon yhteisvaikutuksia ympäristötoimintaan. On perusteltua olettaa, että jossain määrin ekologinen maailmankuva on edellytys ympäristötoivon kokemiselle ja että toivon ympäristötoimintaan motivoiva vaikutus riippuu maailmankuvan ekologisuudesta. On epäselvää, miten ihminen, jolle ympäristökriisi ei ole todellinen tai muutoin merkityksellinen, vastaa ympäristötoivomittarien kysymyksiin, kuten ”uskon, että ihmiskunta pystyy ratkaisemaan ympäristökriisin” ja mitä tällaisen ihmisen vastaukset voivat kertoa toivon ja ympäristötoiminnan yhteydestä, sillä maailmankuvan ollessa ei-ekologinen ei toivo voi motivoida toimimaan ekologisesti. Ympäristökriisin kontekstiin sidotuissa toivon mittareissa sekoittuvat varsinaiseen toivon kokemiseen yksilön maailmankuvan ekologisuus, ympäristöarvot, identiteetti liittyen ympäristöpolitiikkaan ja kokemus ympäristökriisin ja ilmastonmuutoksen vakavuudesta tai olemassaolosta. Tästä syystä toivoa, maailmankuvan ekologisuutta ja ympäristötoimintaa tulee tutkia toisistaan erillisinä ilmiöinä.

Tämä tutkimus pyrkii tarkastelemaan toivon yhteyttä ympäristötoimintaan seikkaperäisemmin laajentamalla toivon teoriaa huomioimaan toivon lähteet (Meirav, 2009; Bernardo et al., 2010). Yleistä toivoa tutkitaan neljällä eri mittarilla, joilla pyritään tavoittamaan kolmeen eri lähteeseen – sisäiseen, sosiaaliseen ja hengelliseen – perustuva toivo sekä toivon

emotionaalinen ulottuvuus. On perusteluta ajatella, että toivon lähteellä on merkitystä ympäristötoimintaan. Mikäli toivon lähteemme on esimerkiksi luottamus siihen, että korkeampi voima ohjaa maailmaa oikeudenmukaisempaan suuntaan, on sen vaikutus toimintaamme varmaankin erilainen, kuin jos asetamme toivomme omiin kykyihimme ponnistella vaikeuksien edessä.

Ympäristötoiminnan käsitettä laajennetaan neljään osa-alueeseen: elämäntapojen ekologisuus, suhtautuminen yhteiskunnallisiin ympäristötoimiin, ympäristötoimiin liittyvä poliittinen osallistuminen ja käsitys aktivismin tehokkuudesta.

Tarkentamalla ja erittelemällä sekä toivon että ympäristötoiminnan muotoja ja huomioimalla ekologisen maailmankuvan vaikutus, saadaan seikkaperäisempää tietoa siitä, miten toivon kokemistavat ovat yhteydessä ympäristötoimintaan ja mikä on maailmankuvan ekologisuuden vaikutus näihin yhteyksiin. Oletan hengellisellä toivolla olevan negatiivinen tai olematon yhteys ympäristötoimintaan. Kognitiivisen toivon, emotionaalisen toivon ja sosiaalisen toivon yhteyksien ympäristötoimintaan oletan olevan sitä suurempi, mitä ekologisempi vastaajan maailmankuva on, sillä jotta toivo motivoisi toimintaan, pitää toiminnan kohde kokea ainakin jotenkin tärkeäksi.

2 Menetelmät

2.1 Tutkittavat

Tutkimuksen aineisto kerättiin Webropolin kyselylomakkeella syyskuussa ja lokakuussa 2024. Linkkiä kyselylomakkeeseen jaettiin FINSCI (Fostering Finnish Science Capital) tutkimushankkeen sosiaalisen median kanavilla, Turun Yliopiston Ylioppilaskunnan järjestöjen sähköpostilistoilla sekä omilla sosiaalisen median kanavillani ja verkostoissani. Tutkittaville annettiin mahdollisuus vastaamisen yhteydessä osallistua kolmen 50 € arvoisen lahjakortin arvontaan. Tutkittavien tuli olla vähintään 18-vuotiaita.

Kyselyn täytti 551 vastaajaa. Vastaajista 29 jätettiin pois tutkimuksesta puutteellisten vastausten vuoksi, jolloin tutkimuksen otokseksi tuli 522 vastaajaa. Otoksessa oli 164 miestä, 319 naista, 29 muunsukupuolista ja 10 vastaajaa, jotka eivät kertoneet sukupuoltaan. Tutkittavien keski-ikä oli n. 40 vuotta ($KA = 39.6$, $KH = 16.8$, $N = 522$).

Tutkittavien korkeimman loppuun suorittaman koulutuksen ja henkilökohtaisten nettotulojen frekvenssit ja prosenttiosuudet on esitetty Taulukossa 1. Suurin osa vastaajista (60.5%) oli korkeakoulutettuja (alempi tai ylempi korkeakoulutus, tai tutkijakoulutus).

Taulukko 1. Tutkittavien koulutustason ja tulotason frekvenssit ja prosenttiosuudet.

| Koulutustaso | <i>N</i> | % |
|------------------------|----------|--------|
| Ei koulutusta | 0 | 0 % |
| Peruskoulu | 17 | 3.3 % |
| Toinen aste | 189 | 36.2 % |
| Alempi korkeakouluaste | 140 | 26.8 % |
| Ylempi korkeakouluaste | 149 | 28.5 % |
| Tutkijakoulutusaste | 27 | 5.2 % |
| Tulotaso | <i>N</i> | % |
| < 999 € | 141 | 27 % |
| 1000–1499 € | 102 | 19.5 % |
| 1500–2499 € | 112 | 21.5 % |
| 2500–3499 € | 102 | 19.5 % |
| 3500–4499 € | 40 | 7.7 % |
| 4500–5499 € | 16 | 3.1 % |
| > 5500 € | 9 | 1.8 % |

2.2 Mittarit

2.2.1 Ekologinen maailmankuva

Ekologista maailmankuvaa mitattiin 14 kysymyksellä New Ecological Paradigm Revised -kyselystä (NEP-R) (Dunlap et al., 2000). Kysely käännettiin suomeksi (kysymykset ovat liitteessä 1). Kysymyksiin vastattiin 7 portaisella Likert-asteikolla (1 = "täysin eri mieltä", 7 = "täysin samaa mieltä"). Kysymykset 1, 3, 5, 7, 9 ja 11 ovat käänteisiä kysymyksiä, eli vastaus 1 = "täysin eri mieltä" on 7 pisteen vastaus ja vastaus 7 = "täysin samaa mieltä" on 1 pisteen vastaus. NEP-R pisteytettiin laskemalla vastausten pisteiden keskiarvo. NEP-R:n sisäinen johdonmukaisuus oli hyvä ($\alpha = 0.86$).

2.2.2 Toivon mittarit

Toivon kokemusta mitattiin neljällä eri ulottuvuudella: kognitiivinen toivo, emotionaalinen toivo, sosiaalinen toivo ja hengellinen toivo.

Kognitiivista toivoa mitattiin suomennetulla versiolla Adult Trait Hope Scale -kyselystä (ATHS; Snyder et al., 1991). ATHS:ssä on 12 kysymystä, joihin vastattiin 4 portaisella Likert-asteikolla (1 = "täysin eri mieltä", 4 = "täysin samaa mieltä"). Näistä kysymyksistä neljä mittaa luottamusta siihen, että voi saavuttaa omat tavoitteensa, neljä mittaa koettua neuvokkuutta tavoitteiden saavuttamisessa ja neljä on täytekysymyksiä. Täytekysymykset jätettiin tässä tutkimuksessa pois. Toivon mittareille tehdyn faktorianalyysin jälkeen kognitiivisen toivon mittariin lisättiin emotionaalisen toivon mittarista yksi kysymys ("Minulla on syvää sisäistä voimaa"). Mittari pisteytettiin laskemalla vastauspisteiden keskiarvo. Mittarin sisäinen konsistenssi havaittiin hyväksi ($\alpha = 0.84$). Kognitiivisen toivon kysymykset on esitetty liitteessä 2.

Emotionaalista toivoa mitattiin suomennetulla versiolla Herth Hope Index -kyselystä (HHI; Herth et al., 1992). HHI:ssä on 12 kysymystä, joihin vastattiin 4 portaisella Likert-asteikolla (1 = "Täysin eri mieltä", 4 = "Täysin samaa mieltä"). Kysymykset 4 ja 9 ovat käänteisiä. Kysymyksistä neljä mittaa vastaajan arviota tulevaisuudesta, neljä positiivista affektia ja odottavuutta ja neljä yhteenkuuluvuuden tunnetta. Toivon mittareille tehdyn faktorianalyysin perusteella mittarista siirrettiin kysymys "Minulla on uskoa, josta saan lohtua" hengellisen toivon mittariin ja kysymys "Minulla on syvää sisäistä voimaa" kognitiivisen toivon mittariin. Mittari pisteytettiin laskemalla vastauspisteiden keskiarvo. Emotionaalisen toivon mittarin

sisäinen johdonmukaisuus havaittiin hyväksi ($\alpha = 0.85$). Emotionaaliset toivon kysymykset on esitetty liitteessä 3.

Sosiaalista toivoa mitattiin suomennetulla ja tiivistetyllä versiolla Locus of Hope Scale -kyselystä (LOHS; Bernardo ym., 2010). LOHS on rakennettu AHS:n pohjalta, mutta keskittyy minän sijasta ulkoisiin tekijöihin. Tässä kyselyssä käytettiin tiivistettyä 8 kysymyksen versiota, johon vastattiin 4 portaisella Likert-asteikolla (1 = "Täysin eri mieltä", 4 = "Täysin samaa mieltä"). Mittari pisteytettiin laskemalla vastauspisteiden keskiarvo. Mittarin sisäinen johdonmukaisuus havaittiin erittäin hyväksi ($\alpha = 0.93$). Sosiaalisen toivon kysymykset on esitetty liitteessä 4.

Hengellistä toivoa mitattiin suomennetulla versiolla Comprehensive Hope Scale -kyselyn hengellisen ulottuvuuden osiosta (CHS; Scioli et al., 2011). CHS:n hengellinen osio koostuu 12 kysymyksestä, joihin vastattiin 4 portaisella Likert-asteikolla (1 = "Täysin eri mieltä", 4 = "Täysin samaa mieltä"). Kysymys 6 on käänteinen. Hengellisen toivon mittariin lisättiin faktorianalyysin perusteella emotionaalisen toivon mittarista kysymys ”Minulla on uskoa, josta saan lohtua”. Käänteinen kysymys ”Saavutukset johtuvat ihmisen tahdonvoimasta, eivät rukoilusta tai hengellisestä johdatuksesta” poistettiin analyyseistä kokonaan, sillä se ei selkeästi latautunut millekään faktorille, eikä juuri korreloinut hengellisen toivon mittarin muiden kysymysten kanssa. Mittari pisteytettiin laskemalla vastauspisteiden keskiarvo. Mittarin sisäinen konsistenssi havaittiin erittäin hyväksi ($\alpha = .96$). Hengellisen toivon kysymykset on esitetty liitteessä 5.

2.2.3 Ympäristötoimiin suhtautuminen

Ympäristötoimintaan suhtautumista mitattiin neljällä mittarilla: elämäntapojen ekologisuus, yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautuminen, valmius vaikuttamistoimiin ja arvio aktivismin tehokkuudesta. Kolme näistä mittareista – elämäntapojen ekologisuus, yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautuminen, valmius vaikuttamistoimiin – poimittiin Xien ja kumppanien tutkimuksesta (2019) ja suomennettiin.

Elämäntapojen ja kulutustottumuksien ekologisuutta mitattiin kahdeksalla kysymyksellä, joihin vastattiin 4 portaisella Likert-asteikolla (1 = "Täysin eri mieltä", 4 = "Täysin samaa mieltä"). Kuusi kysymyksistä on poimittu Xien ja kumppanien (2019) tutkimuksesta ja suomennettu. Mittariin lisättiin kysymys kasvissyönnistä (kysymys 8) ja jaettiin kysymys polttoaineesta ja ajoneuvon käytöstä kahteen eri kysymykseen (kysymys 1 ja 2). Mittari pisteytettiin laskemalla

vastauspisteiden keskiarvo. Mittarin sisäinen johdonmukaisuus havaittiin erittäin vahvaksi ($\alpha = .88$). Elämäntapojen ekologisuuden kysymykset on esitetty liitteessä 6.

Suhtautumista yhteiskunnan ympäristötoimiin mitattiin seitsemällä kysymyksellä, joihin vastattiin 4 portaisella Likert-asteikolla (1 = "Täysin eri mieltä", 4 = "Täysin samaa mieltä"). Mittari pisteytettiin laskemalla vastauspisteiden keskiarvo. Mittarin sisäinen konsistenssi havaittiin hyväksi ($\alpha = .84$). Yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautumisen kysymykset on esitetty liitteessä 7.

Valmiutta ryhtyä vaikuttamistoimiin ympäristökriisin ehkäisemiseksi mitattiin kymmenellä kysymyksellä, joihin vastattiin 4 portaisella Likert-asteikolla (1 = "Täysin eri mieltä", 4 = "Täysin samaa mieltä"). Kysymykset 1–4 poimittiin Xien ja kumppanien tutkimuksesta (2019) ja suomennettiin. Neljä kysymystä arvioitiin kuitenkin liian suppeaksi mittaamaan valmiutta vaikuttamistoimiin, joten mittariin lisättiin kuusi ulkoparlamentaarisista toimintaa koskevaa kysymystä (kysymykset 5–10). Mittari pisteytettiin laskemalla vastauspisteiden keskiarvo. Mittarin sisäinen johdonmukaisuus havaittiin erittäin vahvaksi ($\alpha = .90$). Valmiuden vaikuttamistoimiin kysymykset on esitetty liitteessä 8.

Vastaajien yleistä käsitystä aktivismin tehokkuudesta ympäristökriisin ehkäisyssä mitattiin kuudella kysymyksellä, joihin vastattiin 4 portaisella Likert-asteikolla (1 = "Täysin eri mieltä", 4 = "Täysin samaa mieltä"). Mittari pisteytettiin laskemalla vastauspisteiden keskiarvo. Mittarin sisäinen johdonmukaisuus oli hyväksyttävä ($\alpha = .75$). Arvion aktivismin tehokkuudesta kysymykset on esitetty liitteessä 9.

2.3 Tutkimuksen kulku

Tutkimukselle haettiin ennen aineistonkeruuta Turun Yliopiston ihmistieteen tutkimuksen eettisen lautakunnan puolto. Kyselylomakkeessa vastaajille esitettiin ensin tutkittaville toimitettava tiedote, jossa esiteltiin tutkimusta yleisesti ja kerrottiin tutkittavan oikeuksista. Seuraavaksi esitettiin EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen mukainen tietosuojaseloste.

Toivon mittarit esitettiin seuraavassa järjestyksessä: kognitiivinen toivo, sosiaalinen toivo, hengellinen toivo ja emotionaalinen toivo.

Seuraavaksi tutkittaville esitettiin Ekologisen maailmankuvan ja ympäristötoiminnan mittarit seuraavassa järjestyksessä: NEP-R, yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautuminen, elämäntapojen ekologisuus, valmius vaikuttamistoimiin ja arvio aktivismin tehokkuudesta.

Lopuksi vastaajilta kysyttiin taustatietoina kotikieltä, korkeinta loppuun suoritettua koulutusta, sukupuolta (avoin tekstikenttä), ikää ja kuukauden nettotuloja. Vastaajille annettiin myös mahdollisuus kommentoida tutkimusta. Vastaamisen jälkeen osallistujille annettiin mahdollisuus linkin kautta siirtyä uuteen lomakkeeseen, johon voi jättää yhteystiedot arvontaan osallistuakseen. Arvonnan suorittamisen jälkeen arvontaan osallistuneiden tiedot tuhottiin.

2.4 Tilastolliset analyysit

Analyysit tehtiin IBM SPSS Statistics -ohjelman versiolla 29.0.0.0. Ennen varsinaisia tilastollisia analyyskejä tarkastelin toivomittarien rakennevaliditeettia faktorianalyysillä. Toivon faktorimalliin sovitettiin neljä faktoria ja käytettiin pääakselifaktorointia ja varimax -rotaatiota. Itemien lataukset ja kommunaliteetit on esitetty liitteessä 10. Neljän faktorin malli hyväksyttiin, koska neljälle eri toivon muodolle oli teoreettinen tuki ja koska ominaisarvot tasaantuivat neljän faktorin jälkeen (scree plot on esitetty liitteessä 11). Neljän faktorin malli selitti toivokysymysten varianssista rotaation jälkeen 52.31% (hengellinen toivo: 19.98%, sosiaalinen toivo: 13.28%, kognitiivinen toivo: 10.73%, emotionaalinen toivo: 8.32%). Lopulliset toivon mittarit muodostettiin tämän faktorianalyysin perusteella.

Seuraavaksi tarkasteltiin muuttujien kuvailevia tunnuslukuja ja keskinäisiä korrelaatioita.

Varsinaiset tilastolliset analyysit muodostuivat neljästä yleisestä lineaarisesta mallista sen tarkastelemiseksi, miten toivon kokemistyyli ja maailmankuvan ekologisuus ovat yhteydessä erilaisiin ympäristötoiminnan muotoihin. Malleja tehtiin yksi kullekin riippuvalle muuttujalle, joita olivat yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautuminen, elämäntapojen ekologisuus, valmius vaikuttamistoimiin ja arvio aktivismin tehokkuudesta.

NEP-R:lle ja toivon mittareille tehtiin z-muunnokset, jotta selittäjät saatiin samalle skaalalle. Sukupuoli ja kieli dummy -koodattiin siten, että perustasona toimi suurin ryhmä, eli sukupuolen kohdalla naiset ja kielen kohdalla suomea äidinkielenä puhuvat.

Selittäjinä kaikissa malleissa olivat z-muunnetut toivon mittarit (kognitiivinen toivo, sosiaalinen toivo, hengellinen toivo ja emotionaalinen toivo) ja z-muunnettu NEP-R. Lisäksi selittäjinä olivat NEP-R:n ja toivon mittarien yhdysvaikutustermit sekä taustamuuttujat ikä, sukupuoli, tulotaso ja koulutustaso.

Multikollineaarisuutta tarkasteltiin varianssin inflaatiokertoimen avulla sekä tutkimalla kuntokerrointa (engl. condition index) ja varianssisuhteita (engl. variance proportions). Mallin

hyvyyttä tutkittiin sijoittamalla Loessin käyrä standardoitujen ennustettujen arvojen ja standardoitujen jäännöstermien sirontakuvioihin.

Tilastollisesti merkitseviä yhdysvaikutuksia tarkasteltiin jakamalla aineisto kahtia NEP-R:n mediaanin mukaan kahteen ryhmään. Aineisto sijoitettiin tämän jälkeen sirontakuvioon, jossa x-akselilla oli toivo, jolla oli havaittu tilastollisesti merkitsevä yhdysvaikutus riippuvaan muuttujaan NEP-R:n kanssa. Y-akselilla oli mallin ennustama riippuvan muuttujan arvo. Tästä sirontakuviosta tarkasteltiin regressiosuoria kussakin ryhmässä ($NEP-R > \text{mediaani}$ ja $NEP-R < \text{mediaani}$).

3 Tulokset

3.1 Kuvailevat tunnusluvut ja korrelaatiot

Aineiston muuttujien kuvailevat tunnusluvut on esitetty taulukossa 2. Tuloksista havaitaan, että toivon kokemisen tapojen pisteet asettuvat kaikilla osa-alueilla mittarin keskivaiheille, lukuun ottamatta hengellistä toivoa ($KA = 1.80$), joka on selvästi alempana kuin muut toivon kokemisen tavat. NEP-R:n osalta aineisto asettuu mittarin yläpäähän.

Ympäristötoimintaan suhtautumisessa vastaajat asettuvat mittarin keskipistettä korkeammalla henkilökohtaisissa toimissaan ja suhtautumisessaan yhteiskunnan toimiin. Vastaajien arvio aktivismin tehokkuudesta jää mittarin keskipisteen alle.

Taulukko 2. Muuttujien kuvailevat tunnusluvut

| | <i>N</i> | min | max | <i>KA</i> | <i>KH</i> | Vinous | | Huipukkuus | |
|---|----------|------|------|-----------|-----------|--------|-----------|------------|-----------|
| | | | | | | Arvo | <i>KV</i> | Arvo | <i>KV</i> |
| Kognitiivinen toivo | 522 | 1.44 | 4 | 2.99 | .52 | -.37 | .11 | .05 | .21 |
| Sosiaalinen toivo | 522 | 1.00 | 4 | 2.86 | .74 | -.40 | .11 | -.42 | .21 |
| Hengellinen toivo | 522 | 1.00 | 4 | 1.80 | .80 | 1.07 | .11 | .16 | .21 |
| Emotionaalinen toivo | 522 | 1.30 | 4 | 3.14 | .52 | -.47 | .11 | -.06 | .21 |
| NEP-R | 522 | 1.93 | 7 | 5.70 | .82 | -1.41 | .11 | 2.67 | .21 |
| Elämäntavat | 522 | 1.00 | 4 | 3.34 | .64 | -1.60 | .11 | 2.79 | .21 |
| Yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautuminen | 522 | 1.00 | 4 | 3.21 | .58 | -1.13 | .11 | 1.22 | .21 |
| Vaikuttamisvalmius | 522 | 1.00 | 4 | 2.67 | .69 | -.57 | .11 | -.33 | .21 |
| Arvio aktivismin tehokkuudesta | 522 | 1.00 | 3.67 | 2.00 | .55 | .17 | .11 | -.29 | .21 |

Muuttujien väliset korrelaatiot on esitetty Liitteessä 12. Hengellisellä toivolla oli heikohko negatiivinen yhteys kaikkiin ympäristötoiminnan mittareihin ja NEP-R:ään. Tulos viittaa

siihen, että mitä enemmän kokee hengellistä toivoa, sitä vähemmän valmis on ympäristötekoihin. Sosiaalisella toivolla taas oli positiivinen yhteys kaikkiin ympäristötoiminnan mittareihin, mikä viittaa siihen, että mitä enemmän kokee sosiaalista toivoa, sitä valmiimpi on ympäristötoimiin. Kaikkien toivon mittarien välillä oli ainakin heikko yhteys keskenään, lukuun ottamatta sosiaalista toivoa ja hengellistä toivoa. Kaikki ympäristötoiminnan mittarit ja NEP-R korreloivat keskenään vähintään keskivahvasti. Erityisen suuri positiivinen yhteys oli henkilökohtaisilla elämäntavoilla ja suhtautumisella yhteiskunnan toimiin.

3.2 Toivon muotojen ja NEP-R:n yhteydet elämäntapojen ekologisuuteen

Malli sopi aineistoon paremmin kuin tyhjä malli $F(17,504) = 27.01$, $p < .001$. Mallin korjattu selitysaste oli $R^2 = .459$. Koko malli on esitetty liitteessä 12. Mallin tilastollisesti merkitsevien selittäjien parametriarvot on esitetty taulukossa 3. Elämäntapojen ekologisuuden vaihtelua selittivät NEP-R, sosiaalinen toivo, koulutus, ikä ja NEP-R:n ja sosiaalisen toivon interaktiotermi. Mitä ekologisempi maailmankuva, sitä ekologisemmat elämäntavat. Korkeammin koulutetut ja nuoremmat raportoivat enemmän ekologisia elämäntapoja. NEP-R:llä oli tässä mallissa vahva yhteys elämäntapojen ekologisuuteen ja NEP-R selitti sen vaihtelusta selkeästi eniten. Sosiaalisen toivon vaikutus näytti riippuvan maailmankuvan ekologisuudesta.

Taulukko 3. Toivojen ja NEP-R:llä mitatun ekologisen maailmankuvan yhteys elämäntapojen ekologisuuteen. Merkitsevät ($p < .05$) selittäjät.

| Selittäjät | <i>B</i> | 95% <i>CI</i> | <i>t</i> | <i>p</i> | η^2 |
|---|----------|---------------|----------|----------|----------|
| Vakiotermi | 3.26 | [3.07, 3.45] | 33.24 | < .001 | .687 |
| Ikä | -.01 | [-.01, -.00] | -3.22 | .001 | .020 |
| Koulutus | .08 | [.03, .13] | 2.98 | .003 | .017 |
| NEP-R ^Z | .36 | [.31, .41] | 14.77 | < .001 | .302 |
| Sosiaalinen toivo ^Z | .10 | [.05, .15] | 4.12 | < .001 | .033 |
| Sosiaalinen toivo ^Z * NEP-R ^Z | -.06 | [-.10, -.02] | -2.67 | .008 | .014 |

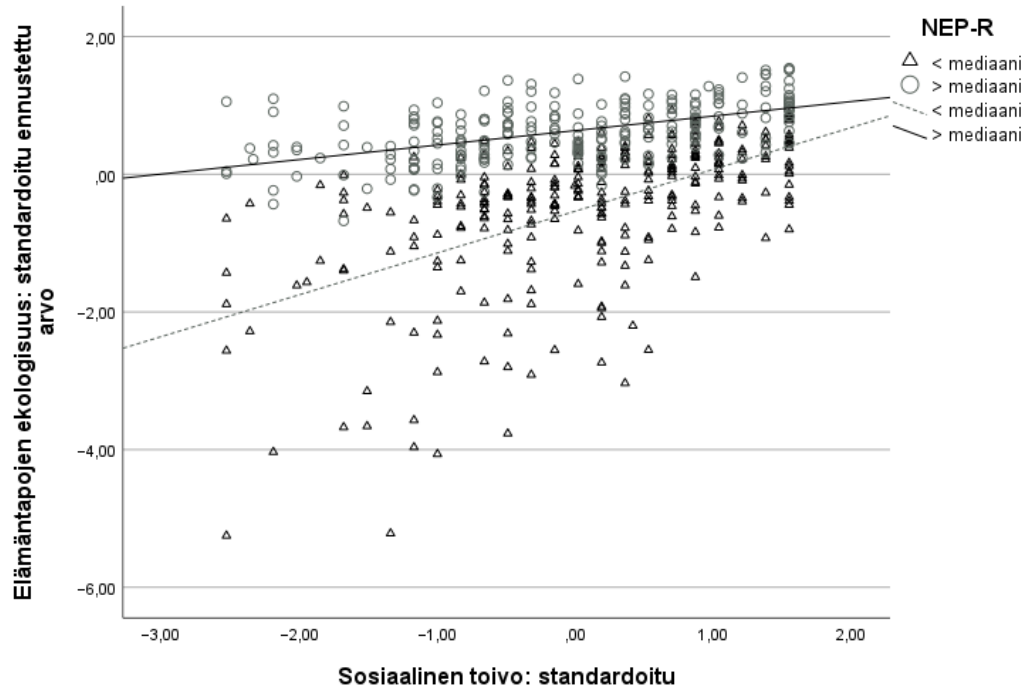
^Z: Standardoitu muuttuja

NEP-R:n ja sosiaalisen toivon yhdysvaikutusta tarkasteltiin tarkemmin jakamalla aineisto kahtia NEP-R:n mediaanin perusteella korkean NEP-R:n ryhmään ja matalan NEP-R:n ryhmään. Jaettu aineisto asetettiin sirontakuviioon (Kuvaaja 1.), jossa y-akselilla on mallin ennustama elämäntapojen ekologisuuden arvo ja x-akselilla standardoitu sosiaalinen toivo.

Sosiaalisen toivon yhteyttä elämäntapoihin tarkasteltiin kummassakin ryhmässä sijoittamalla kuvaajaan regressiosuorat.

Kuvaajasta 1. nähdään, että sosiaalisen toivon yhteys elämäntapojen ekologisuuden muuttujaan on vahvempi matalamman NEP-R:n ryhmässä. Mitä ekologisempi maailmankuva, sitä heikompi yhteys sosiaalisella toivolla on elämäntapojen ekologisuuteen.

Kuvaaja 1. Sosiaalisen toivon yhteys mallin ennustamaan elämäntapojen ekologisuuteen korkean ja matalan NEP-R:n ryhmissä.



3.3 Toivon muotojen ja NEP-R:n yhteydet yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautumiseen.

Malli sopi aineistoon paremmin kuin tyhjä malli $F(17,504) = 21.28, p < .001$. Mallin korjattu selitysaste $R^2 = .398$. Koko malli on esitetty liitteessä 13. Mallin tilastollisesti merkitsevien selittäjien parametriarvot on esitetty taulukossa 4. Yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautumista selittivät NEP-R, sosiaalinen toivo, näiden interaktiotermit sekä koulutustaso. Mitä ekologisempi maailmankuva, sitä myönteisempi suhtautuminen yhteiskunnan ympäristötoimiin. Korkeammin koulutetut suhtautuivat myönteisemmin yhteiskunnan ympäristötoimiin. NEP-R:llä oli tässäkin mallissa vahva yhteys selitettävään muuttujaan ja NEP-R selitti sen vaihtelusta selvästi eniten. Sosiaalisen toivon vaikutus näytti jälleen riippuvan maailmankuvan ekologisuudesta.

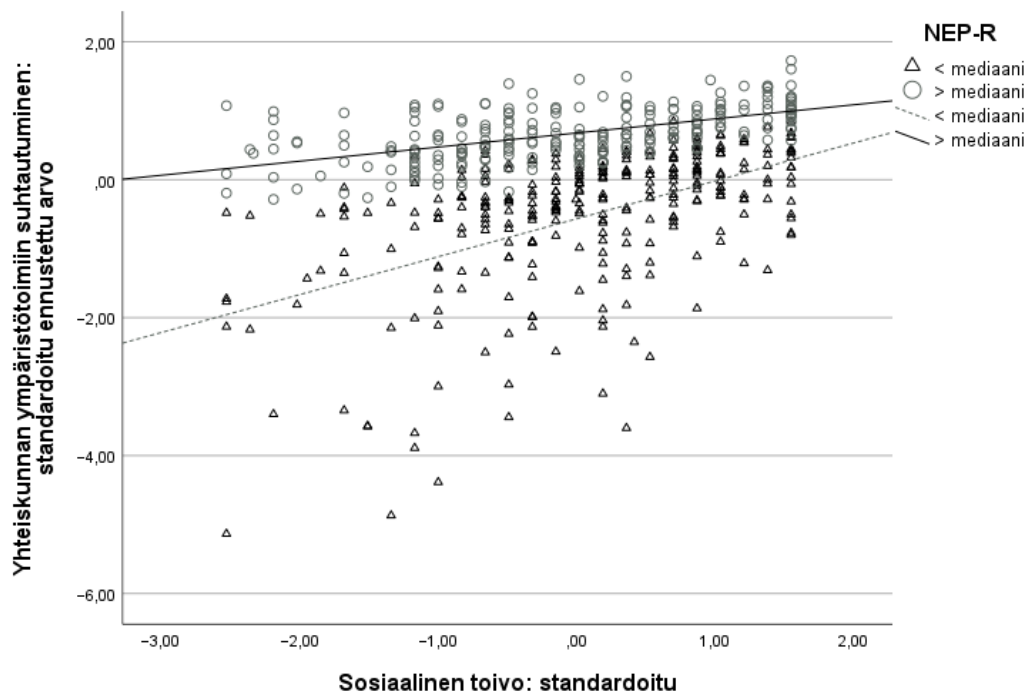
Taulukko 4. Toivojen ja NEP-R:llä mitatun ekologisen maailmankuvan yhteys yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautumiseen. Merkitsevät ($p < .05$) selittäjät.

| Selittäjät | <i>B</i> | 95% <i>CI</i> | <i>t</i> | <i>p</i> | η^2 |
|---|----------|---------------|----------|----------|----------|
| Vakiotermi | 3.06 | [2.88, 3.25] | 32.72 | < .001 | .680 |
| Koulutus | .05 | [.00, .10] | 2.14 | .033 | .009 |
| NEP-R ^Z | .32 | [.27, .36] | 13.61 | < .001 | .269 |
| Sosiaalinen toivo ^Z | .09 | [.05, .14] | 3.89 | < .001 | .029 |
| Sosiaalinen toivo ^Z * NEP-R ^Z | -.05 | [-.09, -.01] | -2.33 | .020 | .011 |

^Z: Standardoitu muuttuja.

NEP-R:n ja sosiaalisen toivon yhdysvaikutusta tarkasteltiin jälleen tarkemmin jakamalla aineisto kahtia NEP-R:n mediaanin perusteella korkean NEP-R:n ryhmään ja matalan NEP-R:n ryhmään. Sosiaalisen toivon ja mallin ennustaman yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautumisen välinen yhteys korkean ja matalan NEP-R:n ryhmissä on esitetty kuvaajassa 2. Kuvaajasta 2. havaitaan, että sosiaalisen toivon yhteys yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautumiseen on vahvempi matalamman NEP-R:n ryhmässä. NEP-R-pisteiden lisääntyessä sosiaalisen toivon vaikutus yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautumiseen heikkenee.

Kuvaaja 2. Sosiaalisen toivon yhteys mallin ennustamaan yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautumiseen korkean ja matalan NEP-R:n ryhmissä



3.4 Toivon muotojen ja NEP-R:n yhteydet vaikuttamisvalmiuteen

Malli sopi aineistoon paremmin kuin tyhjä malli $F(17,504) = 26.39, p < .001$. Mallin korjattu selitysaste $R^2 = .453$. Koko malli on esitetty liitteessä 14. Mallin tilastollisesti merkitsevien selittäjien parametriarvot on esitetty taulukossa 5. Vaikuttamisvalmiutta selittivät NEP-R, sosiaalinen toivo ja vastaajan sukupuoli siten, että mitä ekologisempi maailmankuva ja mitä enemmän koki sosiaalista toivoa, sitä valmiimpi oli vaikuttamistoimiin. Miehet, muun sukupuoliset ja sukupuolensa raportoimatta jättäneet olivat naisia valmiimpia vaikuttamistoimiin. Muunsukupuolisia ja sukupuolensa raportoimatta jättäneitä oli aineistossa kuitenkin vain hyvin vähän (Muunsukupuolinen: $N = 29$, En halua kertoa $N = 10$). NEP-R:llä oli vahva yhteys vaikuttamisvalmiuteen ja NEP-R selitti sen vaihtelusta selkeästi eniten.

Taulukko 5. Toivojen ja NEP-R:llä mitatun ekologisen maailmankuvan yhteys vaikuttamisvalmiuteen. Merkitsevät ($p < .05$) selittäjät.

| Selittäjät | <i>B</i> | 95% <i>CI</i> | <i>t</i> | <i>p</i> | η^2 |
|--------------------------------|----------|---------------|----------|----------|----------|
| Vakiotermi | 2.68 | [2.48, 2.89] | 25.22 | < .001 | .558 |
| Sukupuoli: Muu | .38 | [.18, .58] | 3.72 | < .001 | .027 |
| Sukupuoli: Mies | .22 | [.12, .33] | 4.15 | < .001 | .033 |
| Sukupuoli: En halua kertoa | .47 | [.14, .79] | 2.81 | .005 | .015 |
| NEP-R ^Z | .44 | [.39, .49] | 16.57 | < .001 | .353 |
| Sosiaalinen toivo ^Z | .07 | [.02, .12] | 2.65 | .008 | .014 |

^Z: Standardoitu muuttuja

3.5 Toivon muotojen ja NEP-R:n yhteydet arvioon aktivismin tehokkuudesta

Malli sopi aineistoon paremmin kuin tyhjä malli $F(17,504) = 12.64, p < .001$. Mallin korjattu selitysaste $R^2 = .275$. Koko malli on esitetty liitteessä 15. Mallin tilastollisesti merkitsevien selittäjien parametriarvot on esitetty taulukossa 6. NEP-R:llä oli jälleen vahva efekti, ja se selitti mallissa eniten riippuvan muuttujan vaihtelusta. Eli mitä ekologisempi maailmankuva, sitä tehokkaampana piti aktivismia. Heikohkoja positiivisia efektejä oli kognitiivisella toivolla ja sosiaalisella toivolla. Heikko negatiivinen yhteys oli emotionaalisella toivolla. Toisin sanoen, mitä enemmän koki kognitiivista toivoa ja sosiaalista toivoa, sitä tehokkaampana piti aktivismia. Mitä vähemmän koki emotionaalista toivoa, sitä tehokkaampana piti aktivismia. Taustamuuttujista sukupuolella oli yhteys arvioon aktivismin tehokkuudesta. Muunsukupuoliset, miehet ja sukupuolensa raportoimatta jättäneet pitivät aktivismia

tehokkaampana kuin naiset. Muunsukupuolisia ja sukupuoliensa raportoimatta jättäneitä oli aineistossa kuitenkin vain hyvin vähän (Muunsukupuolinen: N = 29, En halua kertoa N = 10).

Taulukko 6. Toivojen ja NEP-R:llä mitatun ekologisen maailmankuvan yhteys arvioon aktivismin tehokkuudesta ekokatastrofin ehkäisyssä. Merkitsevät ($p > .05$) selittäjät.

| Selittäjät | <i>B</i> | 95% <i>CI</i> | <i>t</i> | <i>p</i> | η^2 |
|-----------------------------------|----------|---------------|----------|----------|----------|
| Vakiotermi | 2.23 | [2.04, 2.42] | 23.02 | < .001 | .513 |
| Sukupuoli: Muu | .56 | [.38, .74] | 6.06 | < .001 | .068 |
| Sukupuoli: Mies | .17 | [.07, .26] | 3.43 | < .001 | .023 |
| Sukupuoli: En halua kertoa | .47 | [.17, .77] | 3.08 | .002 | .019 |
| NEP-R ^Z | .22 | [.18, .27] | 9.23 | < .001 | .145 |
| Kognitiivinen toivo ^Z | .09 | [.04, .15] | 3.31 | < .001 | .021 |
| Emotionaalinen toivo ^Z | -.08 | [-.13, -.02] | -2.53 | .012 | .012 |
| Sosiaalinen toivo ^Z | .05 | [.01, .10] | 2.22 | .027 | .010 |

^Z: Standardoitu muuttuja

4 Pohdinta

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin maailmankuvan ekologisuuden ja toivon kokemistapojen yhteyttä erilaisiin ympäristötoiminnan muotoihin suhtautumiseen. Toivon kokemistapoja olivat kognitiivinen toivo, sosiaalinen toivo, hengellinen toivo ja emotionaalinen toivo. Ympäristötoiminnan osa-alueita olivat elämäntapojen ekologisuus, yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautuminen, vaikuttamisvalmius ja arvio aktivismin tehokkuudesta.

Ehdottomasti suurin kaikkea ympäristötoimintaa ja siihen suhtautumista selittävä tekijä oli maailmankuvan ekologisuus, joka selitti kaikissa malleissa riippuvien muuttujien vaihtelusta eniten. Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu vahvoja yhteyksiä ekologisen maailmankuvan ja ympäristötoiminnan välillä (Dunlap et al., 2000; Hawcroft & Milfont, 2010). Myös biosfääriset arvot (engl. biospheric values), joka on käsitteenä hyvin samankaltainen, ovat yhteydessä ympäristötoimintaan silloinkin, kun ympäristötoivon vaikutus on huomioitu (Ojala, 2012), mutta ne eivät ole näyttäneet niin merkittävänä selittäjänä kuin tässä tutkimuksessa.

4.1 Toivon eri muodot ja ympäristötoimintaan suhtautuminen

Vaikka toivon eri muotojen mittarit korreloivatkin keskenään, erottuivat ne silti toisistaan erillisinä konstruktina. Tutkimus antaa tukea Bernardon ja kumppanien (2010) ja Meiravin (2009) näkemykselle toivon lähteen tai erillisyyksifaktorin olemassaolosta.

Sosiaalisen toivon kokemisella oli positiivinen yhteys kaikkeen ympäristötoimintaan. Hypoteesien vastaisesti havaittiin, että maailmankuvan ekologisuus moderoi sosiaalisen toivon yhteyttä ympäristötoimintaan siten, että sosiaalisen toivon merkitys elämäntapojen ekologisuudelle ja yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautumiselle oli suurempi vähemmän ekologisen maailmankuvan omaavilla. Tällaista yhteisvaikutusta ei havaittu suhteessa vaikuttamisvalmiuteen tai arvioon aktivismin tehokkuudesta.

Hypoteesien vastaisesti kognitiivinen toivo oli positiivisesti yhteydessä vain arvioon aktivismin tehokkuudesta. Niin ikään hypoteesien vastaisesti emotionaalinen toivo oli yhteydessä vain arvioon aktivismin tehokkuudesta, ja tämä yhteys oli negatiivinen. Hengellisellä toivon kokemuksella ei havaittu merkitsevää yhteyttä mihinkään ympäristötoiminnan muotoihin.

Sosiaalisen toivon merkitystä voi tarkastella Meiravin (2009) ja Bernardon ja kumppanien (2010) teorioiden kautta. Ympäristökriisi on niin valtava asia, että kokeakseen toivoa sen ehkäisemisestä, ja motivoituakseen toimimaan, on toivon lähteenä oltava jotain muuta kuin

esimerkiksi luottamus omaan kykyyn selvitä vaikeuksista. Ympäristökriisi näyttäytyy tässä tutkimuksessa sosiaalisena ongelmana, jonka ratkaisemista ainakin osin motivoi muihin ihmisiin perustuva toivo. Tämä tulos on jossain määrin yhteneväinen Ojalan (2012) tutkimuksen kanssa, jossa havaittiin luottamuksen yhteiskunnallisiin toimijoihin ennustavan ympäristötoimintaa. Tämän tutkimuksen perusteella sosiaalinen toivon kokeminen on toivon kokemistavoista merkittävin ympäristötoimiin yhteydessä oleva toivon kokemisen muoto.

Kognitiivisen toivon positiivista yhteyttä arvioon aktivismin tehokkuudesta on haastava tulkita, kun ottaa huomioon, että tällä toivon kokemistavalla ei ollut yhteyttä mihinkään muihin ympäristötoimintaan suhtautumisen mittareihin. On vaikea nähdä, miten kognitiivinen toivo on positiivisesti yhteydessä arvioon aktivismin tehokkuudesta, mutta ei ole yhteydessä vaikuttamisvalmiuteen, joka osittain mittaa valmiutta ryhtyä juuri siihen aktivismiin, jonka tehokkuutta arvioidaan. Kognitiivisen toivon vaatimatonta yhteyttä arvioon aktivismin tehokkuudesta ja toisaalta olematonta yhteyttä varsinaiseen vaikuttamisvalmiuteen selittänee jokin kolmas tämän tutkimuksen ulottumattomissa ollut tekijä. Tulokset eroavat aiemmasta tutkimuksesta, jossa yleisellä kognitiivisella toivolla (Pleeging et al., 2021; Simpson et al., 2021) ja kognitiivisella ympäristötoivolla (Stevenson & Peterson, 2015; Sangervo et al., 2022) on havaittu yhteys erilaisiin ympäristötoiminnan muotoihin. Tässä tutkimuksessa kognitiivisen toivon merkitys jäi hyvin vähäiseksi sosiaalisen toivon kokemuksen korostuessa.

Emotionaalisen toivon negatiivista yhteyttä arvioon aktivismin tehokkuudesta, ja olematonta yhteyttä vaikuttamisvalmiuteen ja muihin ympäristötoiminnan muotoihin suhtautumiseen, voi tulkita siten, että matala emotionaalisen toivon kokemus saa kyllä arvioimaan radikaaleiksi miellettyjä vaikuttamisen keinoja tehokkaiksi, mutta ei kuitenkaan motivoi toimimaan. Mikäli tulevaisuus näyttää synkältä saattaa ajatella, että äärimmäisemmät keinot ovat tehokkaita, mutta matala mieliala tai tulevaisuuteen liittyvät pelot, surut tai muut negatiiviset tunteet nostavat kynnystä toimintaan. Tulosta voi pitää jossain määrin yhteneväisenä Vandaelen ja Stålhammarin (2022) tutkimuksen kanssa, jossa havaittiin ympäristökriisiin liittyvän pessimistisyyden yhdistyvän eräänlaiseen uhmakkaaseen ympäristötoimintaan. Emotionaalisen toivon yhteys ympäristötoimintaan on kuitenkin kokonaisuutena näyttäytynyt aiemmissakin tutkimuksissa ristiriitaisena (Ojala 2023).

Tässä tutkimuksessa ei noussut esiin aiemmissa tutkimuksissa (Ojala, 2012; Pleeging, 2021) havaittua erottelua ympäristökriisin kieltävään toivoon ja rakentavaan toivoon. Havaittu sosiaalisen toivon muihin toivoihin verrattuna suuri yhteys ympäristötoimintaan on kuitenkin

yhteneväinen aiemman tutkimuksen kanssa, jossa rakentavina toivon lähteinä ovat erottuneet mm. luottamus ympäristöliikkeeseen ja luottamus ihmiskuntaan kokonaisuutena (Ojala, 2012).

4.2 Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset

Tutkimuksessa käytettyihin mittareihin liittyy tiettyjä rajoituksia. Hengellisen toivon mittari ei välttämättä tällaisenaan tavoita nimenomaan hengellisyyteen perustuvaa toivoa, vaan saattaa mitata enemmänkin hengellisyyttä itsessään. Lisäksi hengellisyyttä ei määritelty vastaajille riittävästi, jotta voitaisiin sanoa hengellisyyden käsitteen kattaneen myös kohtalon ja karman kaltaiset uskomukset. Ympäristötoimintaa mittaavat kysymykset ovat tässä tutkimuksessa sanamuodoiltaan sellaisia, että ne mittaavat vastaajan halukkuutta, tai aikomusta ryhtyä joihinkin ympäristötoimiin. Ne eivät tällaisenaan mittaa toteutunutta ympäristötoimintaa. Tutkimuksen tulokset saattaisivat näyttää erilaisilta, jos kysymykset olisivat esimerkiksi muotoa ”Kuinka usein olet viimeisen vuoden aikana...”. Tällaisella kysymyksenasettelulla olisi saatu tietoa nimenomaan yhteyksistä toteutuneeseen toimintaan. Valmiuden ohella tulevassa tutkimuksessa tulisi kiinnittää huomiota toteutuneeseen ympäristötoimintaan vaikuttaviin tekijöihin.

Tutkimuksen vahvuutena voi pitää kohtuullista otoskokoja, mutta rajoituksena on, että otoksessa on valikoitumista. Otoksessa ovat ylliedustettuina nuoret ikäryhmät, sekä korkeakoulutetut. Tutkimukseen vastanneet ovat NEP-R:n jakauman perusteella myös melko ympäristöystävällisiä. Tulokset saattaisivat olla erilaisia monipuolisemmalla otoksella. Tulevassa tutkimuksessa tulisi kiinnittää huomiota otoksen edustavuuteen, jotta saataisiin tarkempaa tietoa juuri vähemmän ekologisen maailmankuvan omaavien henkilöiden valmiudesta osallistua ympäristökriisin hidastamiseen ja tähän valmiuteen vaikuttavista tekijöistä.

Koska tutkimus on korrelatiivinen, toivojen, ympäristötoiminnan ja maailmankuvan kausaaliyhteyksistä on vaikea sanoa mitään. On täysin mahdollista, että ympäristötoimintaan osallistuminen lisää toivon kokemusta. Lisäksi tässä tutkimuksessa tarkasteltiin vain lineaarisia yhteyksiä toivon ja ympäristötoiminnan välillä. Tulevassa tutkimuksessa tulisi tarkastella myös epälineaarisia yhteyksiä. On täysin mahdollista, että esimerkiksi emotionaalisella toivolla on epälineaarinen yhteys ympäristötoimintaan siten, että sekä liian matala, että liian korkea emotionaalisen toivon kokemus passivoi, mutta juuri oikea määrä emotionaalista toivoa aktivoi toimintaan. Tällaisten yhteyksien tutkiminen saattaisi valottaa aiemman emotionaalisen toivon ja ympäristötoiminnan yhteyksiä selvittäneiden tutkimusten tulosten ristiriitaisuutta.

4.3 Johtopäätökset

Maailmankuvan ekologisuus oli ylivoimaisesti suurin kaikkiin ympäristötoiminnan muotoihin suhtautumista selittävä tekijä ja ympäristötoimintaan motivoivien interventioiden tulisi tämän tutkimuksen perusteella keskittyä maailmankuvan ekologisuuden edistämiseen. Selvittämättä jää, minkä mekanismin kautta maailmankuvan ekologisuus muuttuu haluksi toimia ja toisaalta toteutuneeksi ympäristötoiminnaksi.

Tässä tutkimuksessa merkitsevää on, että toivoa voi kokea eri muodoissa ja eri muodoilla on erilaisia yhteyksiä valmiuteemme toimia. Havaitut erot toivon eri muotojen yhteyksissä ympäristötoimintaan antavat tukea sille, että toivon vaikutus toimintaan on riippuvaista toivon lähteestä ja että sosiaalinen toivo, eli toivo, jonka lähteenä on luottamus toisiin ihmisiin, on merkittävin ympäristökriisin hidastamiseen tähtäävän toiminnan kannalta. Havaittu sosiaalisen toivon ja ekologisen maailmankuvan yhteisvaikutus antaa viitteitä siitä, että vähemmän ekologisen maailmankuvan omaavilla henkilöillä sosiaalisen toivon merkitys ympäristötoimintaan motivoivana tekijänä korostuu. Ympäristökriisin hidastamisen kannalta olisi tärkeää suunnata sosiaalista toivoa lisäävät interventiot niihin ihmisiin, joiden ekologinen maailmankuva on matala.

Tässä tutkimuksessa havaitut toivojen yhteydet jäivät maailmankuvan ekologisuuteen verrattuna pieniksi. Tämä herättää kysymyksen siitä, että mikäli tavoitteena on selvittää, mikä saa ihmiset toimimaan ympäristökriisin hidastamiseksi, kuinka mielekäs tutkimuksen kohde toivo silloin on? Tämän tutkimuksen perusteella näyttää äkkiseltään siltä, että toivolla on kovin vähän merkitystä esimerkiksi ilmaston lämpenemisen hidastamisen kannalta. On kuitenkin huomioitava, että aiemmissa tutkimuksissa toivon merkitys ei näyttäydä näin vähäisenä (Ojala, 2023). Maailmankuvan ekologisuuden tärkeyttä ympäristötoimintavalmiutta selittävänä tekijänä, sekä havaittua yhteisvaikutusta maailmankuvan ja sosiaalisen toivon välillä voi tulkita siten, että maailmankuvan ollessa riittävän ekologinen, ihmiset ovat valmiita ympäristötoimiin, vaikka eivät juuri kokisi toivoa tulevaisuudesta. Ajatusta voi kuitenkin pitää lohdullisena: Mikäli ihmiset ovat valmiita ympäristötoimiin silloinkin, kun he kokevat vain vähän toivoa, voi mahdollisuksiamme pitää parempina toivottomalta vaikuttavassa tilanteessa.

Lähteet

Bernardo, A. B. I. (2010). Extending hope theory: Internal and external locus of Trait hope. *Personality and Individual Differences, 49*(8), 944–949.

<https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.07.036>

Bury, S. M., Wenzel, M., & Woodyatt, L. (2019). Against the odds: Hope as an antecedent of support for climate change action. *British Journal of Social Psychology, 59*(2), 289–310. <https://doi.org/10.1111/bjso.12343>

Cianconi, P., Betrò, S., & Janiri, L. (2020). The impact of climate change on Mental Health: A Systematic Descriptive Review. *Frontiers in Psychiatry, 11*.

<https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00074>

Dunlap, R. E., & Van Liere, K. D. (1978). The “new environmental paradigm.” *The Journal of Environmental Education, 9*(4), 10–19.

<https://doi.org/10.1080/00958964.1978.10801875>

Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). New trends in measuring environmental attitudes: Measuring endorsement of the New Ecological Paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues, 56*(3), 425–442.

<https://doi.org/10.1111/0022-4537.00176>

Hawcroft, L. J., & Milfont, T. L. (2010). The use (and abuse) of the new Environmental Paradigm Scale over the last 30 years: A meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology, 30*(2), 143–158. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.10.003>

Herth, K. (1992). Abbreviated instrument to measure hope: Development and psychometric evaluation. *Journal of Advanced Nursing, 17*(10), 1251–1259.

<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1992.tb01843.x>

Hornsey, M. J., & Fielding, K. S. (2016). A cautionary note about messages of hope: Focusing on progress in reducing carbon emissions weakens mitigation motivation. *Global Environmental Change, 39*, 26–34.

<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.04.003>

IPCC, 2023: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 35–115, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647

Li, C., & Monroe, M. C. (2017). Development and validation of the Climate Change Hope Scale for high school students. *Environment and Behavior*, 50(4), 454–479.
<https://doi.org/10.1177/0013916517708325>

Meirav, A. (2009). The nature of hope. *Ratio*, 22(2), 216–233.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9329.2009.00427.x>

Ojala, M. (2012). Hope and climate change: The importance of hope for environmental engagement among young people. *Environmental Education Research*, 18(5), 625–642.
<https://doi.org/10.1080/13504622.2011.637157>

Ojala, M. (2023). Hope and climate-change engagement from a psychological perspective. *Current Opinion in Psychology*, 49, 101514.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2022.101514>

Pleeging, E., van Exel, J., Burger, M. J., & Stavropoulos, S. (2021). Hope for the future and willingness to pay for Sustainable Energy. *Ecological Economics*, 181, 106900.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106900>

Pleeging, E. (2022). Measuring hope: Validity of short versions of four popular hope scales. *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 56(6), 4437–4464.
<https://doi.org/10.1007/s11135-022-01316-w>

Sangervo, J., Jylhä, K. M., & Pihkala, P. (2022). Climate anxiety: Conceptual considerations, and connections with climate hope and action. *Global Environmental Change*, 76, 102569. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102569>

Scioli, A., Ricci, M., Nyugen, T., & Scioli, E. R. (2011). Hope: Its nature and measurement. *Psychology of Religion and Spirituality*, 3(2), 78–97.
<https://doi.org/10.1037/a0020903>

Simpson, B., Maguire, M., & Schermer, J. A. (2021). Predicting pro-environmental values and behaviors with the supernumerary personality inventory and hope. *Personality and Individual Differences, 181*, 111051. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111051>

Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, J. R., Holleran, S. A., & et al. (1991). The will and the ways: Development and validation of an individual-differences measure of hope. *Journal of Personality and Social Psychology, 60*(4), 570–585. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.60.4.570>

Stevenson, K., & Peterson, N. (2015). Motivating action through Fostering Climate Change Hope and concern and avoiding despair among adolescents. *Sustainability, 8*(1), 6. <https://doi.org/10.3390/su8010006>

UNFCCC. (2024, October 28). Nationally determined contributions under the Paris Agreement. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions-ndcs/2024-ndc-synthesis-report>

van Zomeren, M., Pauls, I. L., & Cohen-Chen, S. (2019). Is hope good for motivating collective action in the context of climate change? differentiating hope's emotion- and problem-focused coping functions. *Global Environmental Change, 58*, 101915. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.04.003>

Vandaele, M., & Stålhammar, S. (2022). “Hope dies, action begins?” The role of hope for proactive sustainability engagement among university students. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 23*(8), 272–289. <https://doi.org/10.1108/ijshe-11-2021-0463>

Xie, B., Brewer, M. B., Hayes, B. K., McDonald, R. I., & Newell, B. R. (2019). Predicting climate change risk perception and willingness to act. *Journal of Environmental Psychology, 65*, 101331. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101331>

Liitteet

Liite 1. NEP-R – kysymykset

Taulukko 7. NEP-R:n kysymykset

| Miten suhtaudut seuraaviin luontoa ja ihmisiä koskeviin väitteisiin | | | | | | | | |
|--|---------------------|---|--------------------------|---|---|---------------------|---|--|
| | Vahvasti eri mieltä | | Ei samaa eikä eri mieltä | | | Täysin samaa mieltä | | |
| 1. Ihmisillä on oikeus muokata luontoa tarpeidensa mukaan* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 2. Kun ihmiset puuttuvat luonnon toimintaan, sillä on usein tuhoisia seurauksia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 3. Ihmisten kekseliäisyyden ansiosta maapallosta ei tule elinkelvotonta* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 4. Ihmiset kohtelevat luontoa huonosti | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 5. Maapallolla on runsaasti luonnonvaroja, jos vain opimme käyttämään niitä oikein* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 6. Kasveilla ja eläimillä on yhtä lailla oikeus elää kuin ihmisillä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 7. Luonto on tarpeeksi vahva kestääkseen nykyisen elämäntapamme huonot vaikutukset* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 8. Erityisyydestään huolimatta ihmisten täytyy silti noudattaa luonnon lainalaisuuksia | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 9. Ihmiskuntaa uhkaavaa niin sanottua "ympäristökriisiä" on suuresti liioiteltu* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 10. Maa on kuin avaruusalus, jolla on hyvin rajalliset tilat ja resurssit | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 11. Ihmisten on tarkoitus hallita muuta luontoa* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 12. Luonnon tasapaino on erittäin herkkä ja helposti järkkövä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 14. Jonain päivänä ihmiset tietävät tarpeeksi luonnon toiminnasta hallitakseen sitä* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 15. Jos asiat eivät muutu seurauksena on pian suuri ympäristökatastrofi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |

*: Käänteinen kysymys

Liite 2. Kognitiivinen toivo – kysymykset

Taulukko 8. Kognitiivisen toivon kysymykset

| | Täysin eri mieltä | | | Täysin samaa mieltä |
|---|-------------------------|---|---|---------------------------|
| 1. Tavoittelen tarmokkaasti päämääriäni | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Saavutan itselleni asettamani tavoitteet | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Aiemmat kokemukseni ovat valmistaneet minua hyvin tulevaisuutta varten | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Olen menestynyt elämässäni melko hyvin | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Keksin useita keinoja selvitä vaikeuksista | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Tiedän, että keksin ongelmaan ratkaisun, vaikka muut lannistuisivat | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Mihin tahansa ongelmaan on monta ratkaisua | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Keksin monia tavoitteita saavuttaa elämässäni asioita, jotka ovat minulle tärkeitä | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Minulla on syvää sisäistä voimaa ^e | 1 | 2 | 3 | 4 |

^e: Siirretty emotionaalisen toivon mittarista

Liite 3. Emotionaalinen toivo – kysymykset

Taulukko 9. Emotionaalisen toivon kysymykset

| | Täysin eri mieltä | | | Täysin samaa mieltä |
|---|-------------------------|---|---|---------------------------|
| 1. Minulla on positiivinen asenne elämään | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Uskon, että jokaisessa päivässä on mahdollisuuksia | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Minulla on lyhyen tai pitkän aikavälin tavoitteita | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Tulevaisuus pelottaa minua* | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Elämälläni on suunta | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Koen, että elämälläni on arvoa | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Näen mahdollisuuksia vaikeuksien keskellä | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Muistan onnellisia hetkiä | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Tunnen olevani täysin yksin* | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Pystyn antamaan ja vastaanottamaan rakkautta ja huolenpitoa | 1 | 2 | 3 | 4 |

*: Käänteinen kysymys

Liite 4. Sosiaalinen toivo – kysymykset

Taulukko 10. Sosiaalisen toivon kysymykset

| | Täysin eri mieltä | | | Täysin samaa mieltä |
|---|-------------------------|---|---|---------------------------|
| 1. Muiden tuen ansiosta olen hyvin valmistautunut tulevaisuuteen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Olen saavuttanut monia omia tavoitteitani muiden tuella | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Muut ihmiset auttavat minua tavoittelemaan päämääriäni | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Toisten tuella olen menestynyt elämässäni melko hyvin | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Toisten tuella keksin monia tapoja saavuttaa elämässäni minulle tärkeitä asioita | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Kun lannistun, tiedän, että muut voivat auttaa minua keksimään ratkaisun ongelmaan | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Muut ihmiset voivat usein auttaa minua keksimään keinoja selvitä vaikeuksista | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Yhdessä muiden kanssa voin keksiä mihin tahansa ongelmaan monia ratkaisuja | 1 | 2 | 3 | 4 |

Liite 5. Hengellinen toivo – kysymykset

Taulukko 11. Hengellisen toivon kysymykset

| | Täysin eri mieltä | | | Täysin samaa mieltä |
|--|-------------------------|---|---|---------------------------|
| 1. Hengellisyyteni on antanut minulle voimaa menestyä elämässä | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Löydän lohtua hengellisyydestäni | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Hengellisyyteni ansiosta pysyn tyynenä kriisissä | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Hengellisyyteni luo minulle turvallisuuden tunnetta | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Pyrkiessäni tavoitteisiini, yritän työskennellä käsi kädessä Jumalan tai korkeamman voiman kanssa | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Uskon hyväntahtoiseen korkeampaan voimaan | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. On olemassa korkeampi tietoisuus, joka ohjaa elämää positiiviseen suuntaan | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Uskon, että on mahdollista saada yhteys korkeampaan hengelliseen voimaan | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Oikealla asenteella hengelliset kokemukset ovat mahdollisia | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Minulla on kyky muodostaa yhteys Jumalaan, hengelliseen voimaan tai korkeampaan voimaan | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Oikeissa olosuhteissa voin tuntee henkisen voiman tai korkeamman voiman läsnäolon | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Minulla on uskoa, josta saan lohtua ^e | 1 | 2 | 3 | 4 |

^e: Siirretty emotionaalisen toivon mittarista.

Liite 6. Elämäntapojen ekologisuus – kysymykset

Taulukko 12. Elämäntapojen ekologisuuden kysymykset

| Missä määrin olet henkilökohtaisesti halukas seuraaviin toimiin? | | | | |
|--|-------------------|---|---|---------------------|
| | Täysin eri mieltä | | | Täysin samaa mieltä |
| 1. Olen valmis maksamaan enemmän polttoaineesta | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Olen valmis käyttämään ajoneuvoani harvemmin | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Olen valmis maksamaan enemmän sähköstä tai käyttämään sitä vähemmän | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Olen valmis maksamaan enemmän tuotteista, joiden valmistajayritykset ovat todistetusti ympäristöystävällisiä | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Olen valmis ostamaan kalliimpia energiatehokkaampia laitteita, kuin vastaavia halvempia ja vähemmän energiatehokkaita | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Olen valmis käyttämään enemmän julkisia liikennevälineitä, kävelemään tai pyörimään | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Olen valmis maksamaan kompensoidakseni lentämiseni hiilipäästöt | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Olen valmis vähentämään eläinperäisten tuotteiden kulutustani ja mm. syömään kasvispainotteisemmin | 1 | 2 | 3 | 4 |

Liite 7. Yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautuminen – kysymykset

Taulukko 13. Yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautumisen kysymykset

| Missä määrin meidän pitäisi yhteiskuntana olla halukkaita seuraaviin toimiin? | | | | |
|--|-------------------|---|---|---------------------|
| | Täysin eri mieltä | | | Täysin samaa mieltä |
| 1. Polttoaineen hintaa pitäisi nostaa | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Sähkön hintaa pitäisi nostaa | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Julkisia varoja tulisi käyttää kestävien teknologioiden, kuten uusiutuvien energianlähteiden kehittämiseen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Yritysten tuottamien kasvihuonekaasujen määrää pitäisi rajoittaa, vaikka se tarkoittaisi joidenkin tuotteiden hintojen nousua | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Kotitalouksia pitäisi tukea verovaroin aurinkopaneelien tai muun uusiutuvan energialaitteiston asennuksissa | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Ilmastonmuutoksen syiden ja seurausten tutkimiseen tulisi käyttää enemmän julkisia varoja | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Veroja pitäisi nostaa sen varmistamiseksi, että suurin osa energiantuotannosta on uusiutuvaa vuonna 2030 | 1 | 2 | 3 | 4 |

Liite 8. Valmius vaikuttamistoimiin – kysymykset

Taulukko 14.

| Missä määrin olet henkilökohtaisesti halukas seuraaviin toimiin? | | | | |
|--|-------------------|---|---|---------------------|
| | Täysin eri mieltä | | | Täysin samaa mieltä |
| 1. Olen valmis tukemaan sellaisia ympäristöjärjestöjä, jotka vaikuttavat poliitikkoihin vähentääkseen maamme osuutta ilmaston lämpenemisessä | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Olen valmis tukemaan poliitikkoja, jotka ovat sitoutuneet ilmastomuutoksen hidastamiseen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Olen valmis olemaan yhteydessä viranomaisiin kannustaakseni heitä tukemaan ilmastomuutosta hidastavaa politiikkaa | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Olen valmis kannustamaan perhettäni ja läheisiäni vähentämään energian kulutustaan ja kasvihuonepäästöjään | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Olisin valmis osallistumaan laksoon hidastaakseni ympäristökriisiä | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Olisin valmis osallistumaan mielenosoitukseen hidastaakseni ympäristökriisiä | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Olisin valmis väkivallattomaan kansalaistottelemattomuuteen hidastaakseni ympäristökriisiä | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Olisin valmis ilkivaltaan, kuten luvattomaan graffitin maalaamiseen, tai julisteiden liimaamiseen, hidastaakseni ympäristökriisiä | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Olisin valmis omaisuuden vahingoittamiseen, kuten ikkunoiden rikkomiseen tai auton renkaiden puhkomiseen, hidastaakseni ympäristökriisiä | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Olisin valmis käyttämään henkilöön kohdistuvaa väkivaltaa hidastaakseni ympäristökriisiä | 1 | 2 | 3 | 4 |

Liite 9. Arvio aktivismin tehokkuudesta – kysymykset

Taulukko 15.


Seuraavaksi sinun tulee arvioida, kuinka tehokkaita erilaiset vaikuttamistoimet mielestäsi ovat ympäristökriisin hidastamiseksi. (1 = "Ei lainkaan tehokasta", 4="Erittäin tehokasta").

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 1. Lakot | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Mielenosoitukset | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Väkivallaton kansalaistottelemattomuus | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Ilkivalta, kuten luvaton graffiti tai julisteiden liimaaminen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Omaisuuden vahingoittaminen, kuten ikkunoiden rikkominen tai auton renkaiden puhkominen | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Henkilöön kohdistuva väkivalta | 1 | 2 | 3 | 4 |

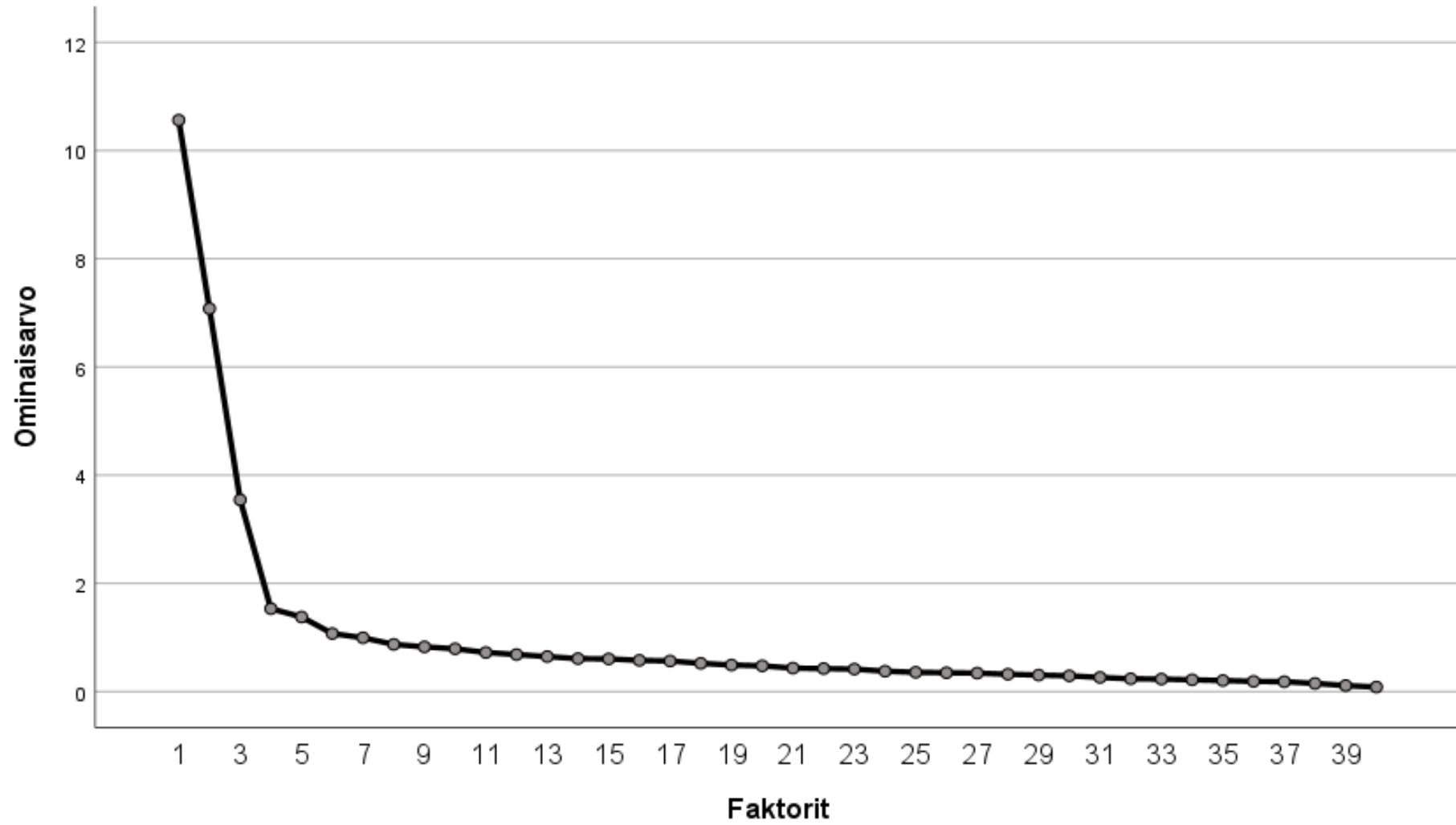
Liite 10. Toivokysymysten faktorilataukset ja kommunaliteetit

| | Faktorilataukset | | | | h^2 |
|--|------------------|-------|------|------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Tavoittelen tarmokkaasti päämääriäni | .076 | .097 | .650 | .044 | .461 |
| Saavutan itselleni asettamani tavoitteet | .078 | .128 | .611 | .067 | .449 |
| Aiemmat kokemukseni ovat valmistaneet minua hyvin tulevaisuutta varten | .047 | .123 | .585 | .230 | .435 |
| Olen menestynyt elämässäni melko hyvin | -.022 | .245 | .493 | .330 | .511 |
| Keksin useita keinoja selvitä vaikeuksista | .079 | .046 | .627 | .307 | .530 |
| Tiedän, että keksin ongelmaan ratkaisun, vaikka muut lannistuisivat | .118 | .015 | .605 | .206 | .492 |
| Mihin tahansa ongelmaan on monta ratkaisua | .033 | .110 | .331 | .134 | .287 |
| Keksin monia tapoja saavuttaa elämässäni asioita, jotka ovat minulle tärkeitä | .072 | .156 | .711 | .168 | .530 |
| Muiden tuen ansioista olen hyvin valmistautunut tulevaisuuteen | .016 | .700 | .214 | .204 | .593 |
| Olen saavuttanut monia omia tavoitteitani muiden tuella | -.007 | .831 | .078 | .077 | .702 |
| Muut ihmiset auttavat minua tavoittelemaan päämääriäni | .013 | .846 | .107 | .073 | .704 |
| Toisten tuella olen menestynyt elämässäni melko hyvin | .020 | .805 | .128 | .104 | .702 |
| Toisten tuella keksin monia tapoja saavuttaa elämässäni minulle tärkeitä asioita | .005 | .797 | .145 | .113 | .654 |
| Kun lannistun, tiedän, että muut voivat auttaa minua keksimään ratkaisun ongelmaan | .023 | .784 | .077 | .242 | .711 |
| Muut ihmiset voivat usein auttaa minua keksimään keinoja selvitä vaikeuksista | .034 | .797 | .076 | .148 | .710 |
| Yhdessä muiden kanssa, voin keksiä mihin tahansa ongelmaan monia ratkaisuja | -.017 | .583 | .179 | .173 | .504 |
| Hengellisyyteni on antanut minulle voimaa menestyä elämässä | .861 | .057 | .159 | .054 | .824 |
| Löydän lohtua hengellisyydestäni | .892 | .053 | .099 | .055 | .866 |
| Hengellisyyteni ansiosta pysyn tyynenä kriisissä | .835 | -.009 | .149 | .054 | .778 |
| Hengellisyyteni luo minulle turvallisuuden tunnetta | .909 | .006 | .113 | .064 | .881 |

| | Faktorilataukset | | | | h^2 |
|---|------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Pyrkiessäni tavoitteisiini, yritän työskennellä käsi kädessä Jumalan tai korkeamman voiman kanssa | .837 | -.055 | .072 | .014 | .726 |
| Saavutukset johtuvat ihmisen tahdonvoimasta, eivät rukoilusta tai hengellisestä johdatuksesta | .178 | -.005 | -.013 | -.140 | .193 |
| Uskon hyvántahtoiseen korkeampaan voimaan | .774 | .004 | .093 | .131 | .729 |
| On olemassa korkeampi tietoisuus, joka ohjaa elämää positiiviseen suuntaan | .804 | -.042 | .125 | .136 | .771 |
| Uskon, että on mahdollista saada yhteys korkeampaan hengelliseen voimaan | .840 | -.029 | .017 | .063 | .739 |
| Oikealla asenteella hengelliset kokemukset ovat mahdollisia | .552 | .055 | .012 | .065 | .403 |
| Minulla on kyky muodostaa yhteys Jumalaan, hengelliseen voimaan tai korkeampaan voimaan | .838 | .005 | .046 | .032 | .732 |
| Oikeissa olosuhteissa voin tuntee henkisen voiman tai korkeamman voiman läsnäolon | .794 | -.006 | -.002 | .015 | .683 |
| Minulla on positiivinen asenne elämään | .101 | .142 | .457 | .579 | .574 |
| Uskon, että jokaisessa päivässä on mahdollisuuksia | .094 | .186 | .314 | .529 | .477 |
| Minulla on lyhyen tai pitkän aikavälin tavoitteita | -.003 | .181 | .348 | .310 | .376 |
| Tulevaisuus pelottaa minua | .084 | -.105 | .301 | .400 | .328 |
| Elämälläni on suunta | .120 | .130 | .469 | .459 | .549 |
| Koen, että elämälläni on arvoa | .095 | .227 | .293 | .655 | .565 |
| Näen mahdollisuuksia vaikeuksien keskellä | .116 | .179 | .438 | .572 | .579 |
| Muistan onnellisia hetkiä | .112 | .199 | .221 | .492 | .358 |
| Tunnen olevani täysin yksin | -.002 | .300 | .140 | .529 | .413 |
| Minulla on uskoa, josta saan lohtua | .639 | .099 | .098 | .161 | .484 |
| Minulla on syvää sisäistä voimaa | .272 | .037 | .420 | .287 | .396 |
| Pystyn antamaan ja vastaanottamaan rakkautta ja huolenpitoa | .103 | .216 | .148 | .494 | .340 |

Huomautus. Analyysissä käytettiin pääakselifaktorointia ja varimax -rotaatiota kaiser -normalisaatiolla. Malli konvergoitui viiden iteraation jälkeen. 

Liite 11. Toivokysymysten faktorianalyysin scree-plot



Liite 12. Muuttujien keskinäiset korrelaatiot

| | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. |
|---|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-----|
| 1. Kognitiivinen toivo | -- | | | | | | | | | | | |
| 2. Emotionaalinen toivo | .67** | -- | | | | | | | | | | |
| 3. Sosiaalinen toivo | .34** | .42** | -- | | | | | | | | | |
| 4. Hengellinen toivo | .24** | .24** | .06 | -- | | | | | | | | |
| 5. NEP-R | -.02 | -.04 | .05 | -.11* | -- | | | | | | | |
| 6. Elämäntapojen ekologisuus | .01* | .10* | .26** | -.09* | .62** | -- | | | | | | |
| 7. Yhtk. ympäristötoimiin suhtautuminen | .07 | .07 | .22** | -.10* | .60** | .81** | -- | | | | | |
| 8. Vaikuttamisvalmius | -.02 | -.06 | .11** | -.14** | .64** | .64** | .65** | -- | | | | |
| 9. Arvio aktivismin tehokkuudesta | -.01 | -.10* | .13** | -.15** | .38** | .42** | .45** | .69** | -- | | | |
| 10. Ikä | .10* | .10* | -.24** | .10* | .12** | -.09* | .00 | .03 | -.13** | -- | | |
| 11. Koulutustaso | .23** | .20** | .10* | -.01 | .09* | .16** | .13** | .00 | -.11* | .25** | -- | |
| 12. Tulotaso | .22** | .19** | -.05 | -.02 | -.06 | -.03 | -.04 | -.11** | -.19** | .39** | .56** | -- |

*N = 522, **: Korrelaatio merkitsevä 99%luottamusasteella, *: Korrelaatio merkitsevä 95% luottamusasteella*

Liite 13. Elämäntapojen ekologisuus – yleinen lineaarinen malli

Taulukko 16.

| Selittäjät | df | F | p | η^2 |
|--|----|--------|--------|----------|
| Korjattu malli | 17 | 27.01 | < .001 | .477 |
| Vakiotermi | 1 | 475.80 | < .001 | .486 |
| Kotikieli | 2 | .50 | .608 | .002 |
| Sukupuoli | 3 | 1.60 | .189 | .009 |
| Ikä | 1 | 10.40 | .002 | .020 |
| Koulutus | 1 | 8.871 | .002 | .017 |
| Tulot | 1 | .04 | .843 | .000 |
| NEP ^Z | 1 | 218.24 | < .001 | .302 |
| Kognitiivinen toivo ^Z | 1 | .48 | .490 | .001 |
| Emotionaalinen toivo ^Z | 1 | .62 | .433 | .001 |
| Sosiaalinen toivo ^Z | 1 | 16.93 | < .001 | .033 |
| Hengellinen toivo ^Z | 1 | 1.16 | .282 | .002 |
| Kognitiivinen toivo ^Z * NEP ^Z | 1 | .14 | .713 | .000 |
| Emotionaalinen toivo ^Z * NEP ^Z | 1 | .58 | .448 | .001 |
| Sosiaalinen toivo ^Z * NEP ^Z | 1 | 7.15 | .008 | .014 |
| Hengellinen toivo ^Z * NEP ^Z | 1 | 1.04 | .309 | .002 |

^Z: Standardoitu muuttuja. Riippuva muuttuja: Elämäntapojen ekologisuus.

Liite 14. Yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautuminen – yleinen lineaarinen malli

Taulukko 17.

| Selittäjät | df | F | p | η^2 |
|--|----|--------|--------|----------|
| Korjattu malli | 17 | 21.28 | < .001 | .418 |
| Vakiotermin | 1 | 465.73 | < .001 | .480 |
| Kotikieli | 2 | 1.92 | .148 | .008 |
| Sukupuoli | 3 | 1.14 | .334 | .007 |
| Ikä | 1 | .03 | .867 | .000 |
| Koulutus | 1 | 4.56 | .033 | .009 |
| Tulot | 1 | 1.14 | .287 | .002 |
| NEP ^Z | 1 | 185.53 | < .001 | .269 |
| Kognitiivinen toivo ^Z | 1 | .25 | .621 | .000 |
| Emotionaalinen toivo ^Z | 1 | .27 | .606 | .001 |
| Sosiaalinen toivo ^Z | 1 | 15.12 | < .001 | .029 |
| Hengellinen toivo ^Z | 1 | 1.66 | .198 | .003 |
| Kognitiivinen toivo ^Z * NEP ^Z | 1 | .05 | .821 | .000 |
| Emotionaalinen toivo ^Z * NEP ^Z | 1 | 2.20 | .139 | .004 |
| Sosiaalinen toivo ^Z * NEP ^Z | 1 | 5.41 | .020 | .011 |
| Hengellinen toivo ^Z * NEP ^Z | 1 | 1.31 | .253 | .003 |

^Z: Standardoitu muuttuja. Riippuva muuttuja: yhteiskunnan ympäristötoimiin suhtautuminen.

Liite 15. Valmius vaikuttamistoimiin – yleinen lineaarinen malli

Taulukko 18.

| Selittäjät | df | F | p | η^2 |
|--|----|--------|--------|----------|
| Korjattu malli | 17 | 26.39 | < .001 | .471 |
| Vakiotermi | 1 | 323.74 | < .001 | .391 |
| Kotikieli | 2 | 1.08 | .340 | .004 |
| Sukupuoli | 3 | 10.39 | < .001 | .058 |
| Ikä | 1 | .76 | .385 | .001 |
| Koulutus | 1 | .48 | .491 | .001 |
| Tulot | 1 | 2.60 | .108 | .005 |
| NEP ^Z | 1 | 274.39 | < .001 | .353 |
| Kognitiivinen toivo ^Z | 1 | 3.25 | .072 | .006 |
| Emotionaalinen toivo ^Z | 1 | 2.20 | .139 | .004 |
| Sosiaalinen toivo ^Z | 1 | 7.04 | .008 | .014 |
| Hengellinen toivo ^Z | 1 | 1.85 | .174 | .004 |
| Kognitiivinen toivo ^Z * NEP ^Z | 1 | .02 | .879 | .000 |
| Emotionaalinen toivo ^Z * NEP ^Z | 1 | .01 | .942 | .000 |
| Sosiaalinen toivo ^Z * NEP ^Z | 1 | 2.00 | .158 | .004 |
| Hengellinen toivo ^Z * NEP ^Z | 1 | 1.27 | .260 | .003 |

^Z: Standardoitu muuttuja. Riippuva muuttuja: vaikuttamisvalmius.

Liite 16. Arvio aktivismin tehokkuudesta – yleinen lineaarinen malli

Taulukko 19.

| Selittäjät | df | F | p | η^2 |
|--|----|--------|--------|----------|
| Korjattu malli | 17 | 12.64 | < .001 | .299 |
| Vakiotermi | 1 | 291.56 | < .001 | .366 |
| Kotikieli | 2 | .67 | .513 | .003 |
| Sukupuoli | 3 | 16.08 | < .001 | .087 |
| Ikä | 1 | 2.71 | .101 | .005 |
| Koulutus | 1 | 1.75 | .186 | .003 |
| Tulot | 1 | 3.37 | .067 | .007 |
| NEP ^Z | 1 | 85.15 | < .001 | .145 |
| Kognitiivinen toivo ^Z | 1 | 10.98 | < .001 | .021 |
| Emotionaalinen toivo ^Z | 1 | 6.38 | .012 | .012 |
| Sosiaalinen toivo ^Z | 1 | 4.95 | .027 | .010 |
| Hengellinen toivo ^Z | 1 | 3.50 | .062 | .007 |
| Kognitiivinen toivo ^Z * NEP ^Z | 1 | .01 | .918 | .000 |
| Emotionaalinen toivo ^Z * NEP ^Z | 1 | .42 | .518 | .001 |
| Sosiaalinen toivo ^Z * NEP ^Z | 1 | .15 | .700 | .000 |
| Hengellinen toivo ^Z * NEP ^Z | 1 | .01 | .916 | .000 |

^Z: Standardoitu muuttuja. Riippuva muuttuja: arvio aktivismin tehokkuudesta ympäristökriisin ehkäisyssä.