

Maria Rintala ja Pinja Salonen

MITEN SÄÄDELLÄ YMPÄRISTÖTUNTEITA TEHOKKAASTI JA TOIMIVASTI?

Tehokkaat ja psyykkisen hyvinvoinnin kannalta toimivat tunteidensäätelykeinot huoleessa, ahdistuksessa ja toivossa

TIIVISTELMÄ

Maria Rintala & Pinja Salonen: Miten säädellä ympäristötunteita tehokkaasti ja toimivasti? Tehokkaat ja psyykkisen hyvinvoinnin kannalta toimivat tunteidensäätelykeinot huoleessa, ahdistuksessa ja toivossa
Pro Gradu
Tampereen yliopisto
Psykologian tutkinto-ohjelma
Toukokuu 2024

Ympäristökriisi herättää meissä erilaisia ympäristötunteita ja vaikuttaa hyvinvointiimme yhä enemmän. Ympäristötunteisiin voidaan kohdistaa erilaisia tehokkaita tunteidensäätelykeinoja, joiden tavoitteena on usein vähentää kielteistä tai lisätä myönteistä tunnetta. Tunteidensäätelykeinojen avulla pyrimme vaikuttamaan tunteisiin, mikä heijastuu myös psyykkiseen hyvinvointiin. Tutkimuksemme tavoitteena oli selvittää ympäristöhuolen, -ahdistuksen ja -toivon, eri tunteidensäätelykeinojen ja psyykkisen hyvinvoinnin välisiä yhteyksiä. Ensin tutkimme tehokkaaksi koettuja tunteidensäätelykeinoja huoleessa, ahdistuksessa ja toivossa. Lisäksi selvitimme huolen, ahdistuksen ja toivon sekä eri tunteidensäätelykeinojen yhteyksiä psyykkiseen hyvinvointiin. Lopuksi tarkastelimme tunteidensäätelykeinojen muuntavaa vaikutusta tunteen ja psyykkisen hyvinvoinnin välisessä yhteydessä.

Ympäristöahdistuksen yhteydet psyykkiseen hyvinvointiin ovat usein kielteisiä ja korostuvat, mikäli emme osaa säädellä ahdistusta oikein. Ympäristöhuolen yhteydet psyykkiseen hyvinvointiin ovat olleet samansuuntaisia, mutta lievempiä. Ympäristötoivo sen sijaan voi suojata kielteisiltä tunteilta. Tunteidensäätelykeinoja on tutkittu paljon ja toiset niistä säätelevät tunteita tehokkaammin tai ovat psyykkisen hyvinvoinnin kannalta toimivampia. Huolen, ahdistuksen ja toivon kohdalla käytetyistä tehokkaista tunteidensäätelykeinoista on tutkittu vain vähän. On kuitenkin viitteitä siitä, että eri tunteidensäätelykeinot toimivat tehokkaammin eri tunteissa ja tilanteissa. Tunteidensäätelykeinojen muuntavaa vaikutusta huolen, ahdistuksen tai toivon ja psyykkisen hyvinvoinnin välillä ei ole juurikaan tutkittu.

Tutkimusaineistomme oli osa Luonnostaan Toimiva (LuonTo) pitkäaikaistutkimusta, joka kerättiin kyselytutkimuksena vuonna 2022. Otos koostui 18–71-vuotiaista suomalaisista (n = 667), joilta kartoitettiin eri ympäristötunteiden kokemisen voimakkuutta, tunteidensäätelykeinojen tehokkuutta (MARS) ja psyykkistä hyvinvointia (RAND). Lineaarilla regressioanalyysillä saamamme tulokset osoittivat, että huoli, ahdistus ja toivo olivat yhteydessä eri tunteidensäätelykeinoihin. Huoli oli positiivisesti yhteydessä luontoympäristön hyödyntämiseen. Ahdistus oli negatiivisesti yhteydessä ongelmasuuntautuneeseen toimintaan ja kognitiiviseen uudelleenarviointiin sekä positiivisesti yhteydessä tunteista keskusteleminen. Toivo oli positiivisesti yhteydessä myönteiseen ajatteluun. Tulostemme mukaan ympäristötunteista ahdistus ja tunteidensäätelykeinoista harhauttaminen ja tunteista keskusteleminen olivat negatiivisesti yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin. Sen sijaan toivo ja myönteinen ajattelu olivat positiivisesti yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin. Ainoastaan yksi tunteidensäätelykeino, tunteista keskusteleminen, muunsi huolen ja psyykkisen hyvinvoinnin välistä yhteyttä.

Tutkimuksemme oli ensimmäisiä, jossa tarkasteltiin useampaa yksittäistä ympäristötunnetta, tunteidensäätelykeinoja ja psyykkistä hyvinvointia eri näkökulmista. Tuloksemme antoivat viitteitä siitä, että eri tunteidensäätelykeinot saattavat toimia paremmin eri tunteiden säätelyssä tai tunteen voimakkuuksissa. Tutkimuksemme myös vahvisti aikaisempia tuloksia ahdistuksen ja toivon sekä tiettyjen tunteidensäätelykeinojen (myönteinen ajattelu, harhauttaminen, tunteista keskusteleminen) yhteydestä psyykkiseen hyvinvointiin. Psyykkisen hyvinvoinnin lisäämisen kannalta tärkeänä nousi erityisesti toivo ja myönteinen ajattelu. Ympäristötunteiden, tunteidensäätelykeinojen ja psyykkisen hyvinvoinnin välisten yhteyksien ymmärtäminen vaatii kuitenkin lisää tutkimusta, jotta voimme kohdistaa ympäristötunteiden säätelyyn tehokkaita ja psyykkisen hyvinvoinnin kannalta toimivia säätelykeinoja. Tämä mahdollistaa myös erilaisten tunteiden säätelyyn liittyvien interventtioiden kehittämisen ja niiden tutkimisen.

Avainsanat: ympäristötunteet, ympäristöhuoli, ympäristöahdistus, ympäristötoivo, tunteidensäätelykeinot, psyykkinen hyvinvointi

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO	1
1.1 Ympäristötunteet.....	2
1.1.1 Huoli, ahdistus, toivo ja psyykkinen hyvinvointi.....	2
1.2 Tunteidensäätelykeinot	4
1.2.1 Tunteidensäätelykeinot ja psyykkinen hyvinvointi	6
1.2.2 Yksittäiset tunteet, tunteidensäätelykeinot ja psyykkinen hyvinvointi	9
1.3 Tutkimuskysymykset.....	10
2 AINEISTO JA MENETELMÄT	12
2.1 Aineisto ja tutkittavat.....	12
2.2 Menetelmät ja muuttujat	12
2.3 Aineiston analysointi	14
3 TULOKSET	15
3.1 Kuvailevat tulokset	15
3.2 Tehokkaat tunteidensäätelykeinot huoleessa, ahdistuksessa ja toivossa.....	16
3.3 Huolen, ahdistuksen, toivon ja tunteidensäätelykeinojen yhteys psyykkiseen hyvinvointiin .	19
3.4 Tunteidensäätelykeinojen muuntava vaikutus	20
4 POHDINTA	26
4.1 Tehokkaat tunteidensäätelykeinot huoleessa, ahdistuksessa ja toivossa.....	26
4.2 Huolen, ahdistuksen, toivon ja tunteidensäätelykeinojen yhteys psyykkiseen hyvinvointiin .	28
4.3 Tunteidensäätelykeinojen muuntava vaikutus	30
4.4 Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset.....	32
4.5 Tutkimuksen merkitys ja jatkotutkimustarpeet	33
LÄHDELUETTELO.....	36

1 JOHDANTO

Ympäristökriisi voi olla aikamme yhteiskunnallisista ongelmista tärkein ja vakavin, ja sillä on vaikutuksia niin luonnon kuin ihmisten hyvinvointiin (Clayton, 2020; Hayes ym., 2018). Ympäristökriisi herättää meissä myös erilaisia ympäristötunteita, ja reilu neljännes suomalaisista kokeekin ilmastoahdistusta, joka korostuu erityisesti alle 30-vuotiailla (Hyry, 2019). Tutkimuksen mukaan yli puolet suomalaisista on myös huolissaan ilmastonmuutoksesta. Tämä voi viitata siihen, että jatkossa ympäristöahdistusta ja -huolta kokevien määrä kasvaa, millä on todennäköisesti yhä suurempia vaikutuksia myös ihmisten psyykkiseen hyvinvointiin ja arjen toimintakykyyn.

Ympäristötunteilla tarkoitetaan affektiivisiä ilmiöitä, jotka kumpuavat muun muassa reaktiona ympäristöongelmiin (Pihkala, 2022; Pihkala & Helle, 2022). Usein saatetaan ajatella, että ympäristökriisiin liittyvät tunteet ovat kielteisiä, mutta niihin liittyy myös myönteisiä tunteita, kuten toivo, joka voi osittain suojata kielteisten tunteiden vaikutukselta (Ojala, 2005). Toivo yhdessä ahdistuksen kanssa voi myös lisätä yksilön toimintakykyä enemmän kuin ahdistus tai toivo yksinään (Sangervo ym., 2022), minkä voi nähdä heijastuvan myös parempaan psyykkiseen hyvinvointiin.

Ympäristötunteiden, kuten huolen, ahdistuksen ja toivon, säätelyssä käytämme erilaisia tunteiden säätelykeinoja, joista osa on tutkitusti tehokkaampia kuin toiset. Tehokkaiden tunteidensäätelykeinojen käyttäminen korostuukin tulevaisuudessa, jotta voimme käsitellä vaikeita ympäristötunteita tai toisaalta lisätä myönteisiä ympäristötunteita. Tutkimusten mukaan erilaiset tunteidensäätelykeinot voivat vaikuttaa myös yksilön psyykkiseen hyvinvointiin niin myönteisesti kuin kielteisestikin (Gross ym., 2019). Sopivan tai tarpeeksi kehittyneen tunteidensäätelykeino puuttuessa esimerkiksi ympäristöahdistuksella voi olla kielteisempi vaikutus mielenterveydelle (Boluda-Verdú ym., 2022), kun taas toimiva tunteidensäätelykeino voi edistää sekä yksilön hyvinvointia että ilmastonmuutosta hillitsevää käyttäytymistä (Ágoston ym., 2022).

Ympäristötunteisiin liittyvä tutkimus on melko uusi aihealue, jota on viime aikoina tutkittu aikaisempaa enemmän. Tunteiden säätelystä sen sijaan on tehty paljon tutkimusta. Yksittäisiin tunteisiin liittyviä tehokkaita tunteidensäätelykeinoja on tutkittu vähemmän, kuten myös niiden yhteyksiä psyykkiseen hyvinvointiin. Tässä tutkimuksessa tarkastelemme ympäristötunteista huolta, ahdistusta ja toivoa, niihin liittyviä tehokkaaksi koettuja tunteidensäätelykeinoja ja näiden yhteyksiä psyykkiseen hyvinvointiin. Ympäristötunteiden syvällisempi ymmärtäminen ja niihin liittyvien tehokkaiden tunteidensäätelykeinojen merkitys psyykkiselle hyvinvoinnille tulee luultavasti tulevaisuudessa kasvamaan, joten aiheetta on tärkeä tutkia tarkemmin.

1.1 Ympäristötunteet

Tässä tutkimuksessa ympäristötunteella tarkoitetaan affektiivisiä ilmiöitä, kuten tunne, emootio, affekti ja mieliala, joiden syntyyn muun muassa ympäristöongelmat vaikuttavat (Pihkala, 2022; Pihkala & Helle, 2022). Näitä affektiivisuuden alle kuuluvia käsitteitä käytetään vaihtelevasti eri tieteiden aloilla. Hyryn (2019) tutkimuksessa yleisimmät ilmastonmuutoksesta nousevat kielteiset ympäristötunteet olivat huoli, turhautuminen, riittämättömyyden tunne ja voimattomuus, kun taas myönteisistä tunteista yleisimpiä olivat kiinnostus ja toivo. Ympäristökriisin aikana tunteiden tunnistamisen ja ymmärtämisen tärkeys korostuvat, sillä se voi auttaa meitä sopeutumaan muuttuviin olosuhteisiin, ja toisaalta hyväksymään vastuumme ja riittämättömyytemme ympäristöstä (Pihkala, 2019). Vahvat ympäristötunteet voivat olla ymmärrettäviä ja järkeviäkin reaktioita ilmastonmuutokseen (Lawrance ym., 2021), mutta oleellista on kenties se, missä määrin ne vaikuttavat hyvinvointiimme ja arjen toimintakykyymme.

Tässä tutkimuksessa tarkastelemme ympäristötunteista tarkemmin huolta ja toivoa, koska ne ovat Sitran teettämän tutkimuksen mukaan ympäristötunteista yleisimpiä (Hyry, 2019). Lisäksi tutkimme ahdistusta, sillä tulevaisuudessa ympäristöongelmien vaikutusten lisääntyessä mahdollisesti myös ahdistuksen määrä kasvaa. Näiden tunteiden voi siis ajatella vaikuttavan jokapäiväiseen toimintaamme: liian voimakas huoli ja ahdistus kielteisesti, ja toivo myönteisesti.

1.1.1 Huoli, ahdistus, toivo ja psyykinen hyvinvointi

Yli puolet suomalaisista on huolissaan ilmastonmuutoksesta ja toistuvimmin **huolta** kokevat naiset ja akateemisesti koulutetut (Hyry, 2019). Huoli voidaan määritellä tulevien epävarmojen ja kielteisten tapahtumien toistuvana ajatteluna yhdistettynä ahdistuksen kaltaiseen tunnereaktioon (Ojala ym., 2021). Ympäristökriisiin liittyvään huoleen yhdistetään stressi nykyisistä ja tulevista ekologisista vaurioista ja tuhoista. Huoli voi olla siis normaali ja tervekin reaktio erilaisiin ympäristön uhkiin, mutta liiallisena tai riittävien tunteidensäätelykeinojen puuttuessa se voi olla haitallista hyvinvoinnille.

Huolen yhteydet psyykkiseen hyvinvointiin ovat vaihdelleet eri tutkimuksissa. Psyykkisellä hyvinvoinnilla voidaan tarkoittaa mielihyvää ja merkityksellisyydestä koostuvaa onnellisuutta, johon sisältyy myös toimivia tunteidensäätely- ja hallintakeinoja sekä ongelmanratkaisukykyä (Tang ym., 2019). Myös tarmokkuuden ja elinvoimaisuuden on tutkittu voivan olla merkittävä osa yksilön psyykkistä hyvinvointia (Ryan & Frederick, 1997). Huolen on tutkittu olevan yhteydessä huonompaan

subjektiiviseen hyvinvointiin (Ojala, 2007). Vahvana koettu huoli voi kuitenkin olla yhteydessä myös merkityksellisyyden, toivon ja luottamuksen tunteisiin, mutta yhdessä syyllisyyden ja avuttomuuden tunteen kanssa huoli voi olla yhteydessä psykologiseen kamppailuun. Jos taas tilanteen arvioidaan olevan kontrolloimaton, huoli voi johtaa stressiin ja heikompaan hyvinvointiin (Ojala, 2021). Toisaalta huoli voidaan myös nähdä motivaattorina tilanteissa, jotka vaativat toimintaa (Sweeny & Dooley, 2017).

Suurin osa meistä on varmasti joskus kuullut ympäristökriisiin liittyvästä **ahdistuksesta**. Neljäsosa suomalaisista tuntee ilmastoahdistusta (Hyry, 2019), joka sisältyy ympäristöahdistukseen, mutta on siitä kapeampi määritelmä (Pihkala, 2019). Toistuvimmin ilmastoahdistusta tuntevat naiset ja alle 30-vuotiaat (Clayton & Karazsia, 2020; Heeren ym., 2022; Hyry, 2019). Ympäristöahdistuksen määritelmä on monimutkainen (Hickman, 2020), mutta siihen liitetään yleensä epävarmuus, ennustamattomuus ja kontrollin puute ympäristökriisistä (Pihkala, 2020). Ympäristöahdistus nousee nykyisistä tai tulevista ympäristötuhoista tai -menetyksistä, jotka ovat seurausta erityisesti ilmastokriisistä (Ojala ym., 2021). Myös kulttuuristen perinteiden ja aktiviteettien menettäminen ympäristöongelmien seurauksena voi aiheuttaa ahdistusta (Cunsolo Willox ym., 2013).

Ympäristöahdistuksella on haitallisia vaikutuksia hyvinvoinnille, mutta se ei ole kuitenkaan mielenterveyden häiriö (Hickman ym., 2021). Yleisesti ahdistus on vaarasta varoittava tunne, jonka seurauksena saatamme etsiä siitä tarkempaa tietoa ja löytää sen helpottamiseen mahdollisia ratkaisuja. Ympäristöahdistus on tunteena kuitenkin haastava, koska ympäristökriisin ratkaisu ei ole yksiselitteinen. Tästä syystä ahdistus voi myös kasvaa liian vaikeaksi tunteeksi ja olla haitallinen mielenterveydelle erityisesti silloin, kun emme osaa säädellä sitä oikealla tavalla (Boluda-Verdù ym., 2022; Hickman ym., 2021). Ympäristöön liittyvän ahdistuksen onkin tutkittu voivan vaikuttaa kielteisesti hyvinvointiin esimerkiksi heikentämällä yksilön toimintakykyä (Boluda-Verdù ym., 2022; Heeren ym., 2022; Stanley ym., 2021). Ilmastoahdistus ja myös ilmastohuoli ovat molemmat positiivisesti yhteydessä unettomuuteen ja negatiivisesti yhteydessä itsearvioituun mielenterveyteen (Ogunbode ym., 2023). Ahdistuksessa onkin tärkeä tunnistaa, milloin se on adaptiivinen eli tilanteeseen sopiva ja mahdollisesti hyvinvointia edistävä reaktio ympäristökriisiin, ja milloin siitä muodostuu ongelma (Clayton, 2020). Toisaalta oikein ajoitettu ja sopivissa määrin tunnettu ympäristöahdistus voi lisätä tietoisuutta ja motivaatiota ympäristöystävälliseen toimintaan ja näin ollen vaikuttaa positiivisesti yksilön hyvinvointiin (Kurth & Pihkala, 2022).

Toivo on yksi yleisimmin, toistuvimmin ja voimakkaimmin tunnettu ympäristötunne (Hyry, 2019). Ihmiset arvioivat sen myös vaikuttaneen eniten ympäristöystävälliseen käyttäytymiseen innon, kiinnostuksen, hyvittämisen halun ja syyllisyyden tunteen rinnalla. Toivoa voidaan kuvailla myönteiseksi ja motivoituneeksi tilaksi, joka perustuu tunteeseen onnistuneesta toimijuudesta sekä

suunnitelmista tavoitteen saavuttamiseksi (Snyder, 2002). Siihen sisältyy myös positiivisia odotuksia tulevast (Alarcon ym., 2013).

Positiivisten ympäristötunteiden suhdetta psyykkiseen hyvinvointiin on tutkittu vähän. Koska ympäristökriisiin ja ilmastonmuutokseen liittyy eksistentiaalinen uhka planeettamme selviytymisestä, voi toivolla olla hyvin tärkeä rooli kyvyssämme kohdata huolta ja ahdistusta ilman merkittävää avuttomuuden tunnetta ja negatiivista vaikutusta hyvinvoinnillemme (Ojala, 2012a). Toivo voi myös auttaa heikentämään kielteisten ympäristötunteiden vaikutusta (Ojala, 2005) esimerkiksi suojaamalla psyykkistä hyvinvointia liialliselta huolelta (Ojala 2008; 2011) ja ahdistukselta (Ojala, 2005).

Huolta, ahdistusta ja toivoa on tutkittu myös yhdessä. Ilmastokriisiin liittyvän huolen, ahdistuksen ja toivon yhdessä onkin tutkittu olevan yhteydessä ja osittain selittävän ympäristöystävällistä toimintaa (Sangervo ym., 2022), minkä on tutkittu olevan yhteydessä parempaan psyykkiseen hyvinvointiin ja onnellisuuteen (Brown & Kasser, 2005; Tapia-Fonllem ym., 2017). Huoli, ahdistus ja toivo vaikuttaisivat olevan vahvasti toisiinsa sidoksissa olevia tunteita, ja voidaankin nähdä kaikki reaktioina epävarmuuteen (Sangervo ym., 2022), jota ympäristökriisi varmasti monissa herättää. Huolen, ahdistuksen ja toivon yhteyttä ympäristöystävälliseen toimintaan ja psyykkiseen hyvinvointiin voi selittää se, että toivoa tuntevat ihmiset ovat mahdollisesti tunteneet ensin ympäristöahdistusta, mutta ovat löytäneet keinoja elää ahdistuksensa kanssa. Huoli (Ojala, 2007) ja ahdistus (Kurth & Pihkala, 2022) voivat siis kohtuullisissa määrin olla adaptiivisia psyykkisen hyvinvoinnin ja toimintakyvyn kannalta ja toivo voi esimerkiksi toimia suojana liiallisessa huolelta ja ahdistuksessa (Ojala, 2005).

1.2 Tunteidensäätelykeinot

Tunteidensäätelykeinot ovat tärkeitä, koska niiden avulla voimme vaikuttaa hyvinvointiimme. Käytämme erilaisia tunteidensäätelykeinoja myös ympäristötunteisiin, minkä vuoksi onkin olennaista löytää soveltuvia ja hyvinvointia lisääviä keinoja säädellä ympäristötunteita. Tässä tutkimuksessa tunteiden säätelyyn sisältyvät myös erilaiset hallintakeinot ja mielialojen säätely. Tunteiden säätely tarkoittaa kykyä tunnistaa, kokea, muuntaa ja ilmaista tunteita (Saraiya & Walsh, 2015). Se voi olla tietoinen tai tiedostamaton yritys muuttaa nykyisen tai tulevan tunteen intensiivisyyttä, kestoa, toistuvuutta tai tyyppiä (Gross ym., 2011). Tunteiden säätelyn kuuluu kolme ydinpiirrettä: jokin tavoite, tilanteessa käytetty tunteidensäätelykeino ja siitä syntyvä seuraus (Gross, 2014; 2015). Usein pyrimme tunteiden säätelyssä kielteisten tunnetilojemme vähentämiseen ja myönteisten tunnetilojemme kasvattamiseen (Larsen, 2000). Tässä tutkimuksessa tarkoitammekin tunteidensäätelykeinon tehokkuudella myönteisten tunteiden lisäämistä ja kielteisten vähentämistä. Tunteiden säätely on myös

kriittistä adaptiiviselle toiminnalle (Gross ym., 2019; Saraiya & Walsh, 2015), mutta se voi olla haitallista silloin, kun keinot eivät ole sopivia (Gross ym., 2019).

Ymmärtääkseen paremmin tunteiden säätelyä, on hyvä tarkastella Grossin (1998; 2014) **tunteiden säätelyn prosessimallia**, jossa huomioidaan sekä tunteiden muodostuminen että tunteiden säätely (Gross ym., 2011; Gross ym., 2019). Tunteiden säätelyn prosessimallissa tunteiden muodostumiseen liittyy neljä peräkkäin toistuvaa vaihetta: kuvitteellinen tai koettu tilanne, huomion kiinnittyminen tilanteeseen, tilanteen arviointi ja tilanteeseen vastaaminen. Näihin ajallisesti eri vaiheisiin kohdistamme tilannekohtaisia, huomioon liittyviä, kognitiivisia ja reaktiota muokkaavia strategioita (Gross ym., 2019). Tilannekohtaisessa strategiassa voidaan valikoida, mihin tilanteeseen osallistumme (Gross, 2014). Tilannetta voidaan myös muokata siten, että se vaikuttaa tulevaan tunteeseen (Gross ym., 2019). Huomioon liittyvissä strategioissa kohdistamme tarkkaavuutta esimerkiksi harhauttamisen avulla (Gross, 2014). Kognitiivinen uudelleenarviointi on taas tunnettu kognitiiviseen strategiaan liittyvä tunteidensäätelykeino. Reaktiota muokkaavassa strategiassa saatamme vaikuttaa tunteeseen fyysisillä harjoitteilla tai tunteen tukahduttamisella. Tunteidensäätelykeinoja käytetään ennakoivasti jo ennen tunteen syntymistä, mutta myös tunteen syntymisen jälkeen.

Tunteiden säätelyn prosessimallin (Gross ym., 2011; 2019) lisäksi tunteidensäätelykeinoja on jaoteltu esimerkiksi ongelmakeskeisiin, tunnekeskeisiin ja merkitykseen perustuviin hallintakeinoihin. **Ongelmakeskeisiin hallintakeinoihin** on liitetty yleensä tunteiden säateleminen käyttäytymisen kautta, kuten tiedon hankkiminen ongelmasta (Clayton, 2020) tai ongelman eri ratkaisujen hyötyjen ja haittojen puntarointi (Lazarus & Folkman, 1984). Ongelmakeskeiset hallintakeinot ovat tavallisesti olleet yhteydessä parempaan psyykkiseen hyvinvointiin, koska ne keskittyvät taustalla olevaan ongelmaan, toisin kuin monet tunnekeskeiset hallintakeinot (Clayton, 2020). **Tunnekeskeisille hallintakeinoille** sen sijaan on usein tyypillistä se, että niissä pyritään hallitsemaan tilanteesta johtuvaa emotionaalista ahdinkoa. Niiden tehokkuus riippuukin pitkälti siitä, miten ja millaista keinoa hyödynnetään (Carver ym., 1989). Usein tunnekeskeisiä hallintakeinoja, kuten ongelman kieltämistä, on pidetty huonosti tilanteeseen sopivina (Baker & Berenbaum, 2007). Jotkut tunnekeskeisetkin keinot, kuten sosiaalisen tuen etsiminen ja ongelman myönteisempi uudelleentulkinta (Lazarus & Folkman, 1984), voivat kuitenkin olla hyödyllisiä silloin, jos ei ole mahdollista vaikuttaa tilanteen syihin (Korpela ym., 2018). **Merkitykseen perustuvissa hallintakeinoissa** puolestaan hyödynnetään omia uskomuksia, arvoja tai tavoitteita, jotka voivat mahdollisesti suojata stressitekijään liittyviltä kielteisiltä tunteilta (Clayton, 2020) ja auttaa käsittelemään niitä (Lawrance ym., 2021). Merkitykseen perustuvat hallintakeinot voisivat siis edistää hyvinvointia, mutta eivät estä ongelman käsittelemistä (Clayton, 2020). Tunteidensäätelykeinojen jako ongelmata, tunne- ja merkityskeskeisiin hallintakeinoihin on vain yksi tutkimuskentän monista tavoista pyrkiä luokittelemaan tunteidensäätelykeinoja.

1.2.1 Tunteidensäätelykeinot ja psyykinen hyvinvointi

Erilaisia tunteidensäätelykeinoja on huomattava määrä, mikä tekeekin vaikeaksi tunteidensäätelykeinojen ryhmittelyn ja niihin liittyvien tulosten tulkitsemisen (Naragon-Kailey ym., 2017). Osasta tunteidensäätelykeinoja on tehty enemmän tutkimusta ja osan niistä on havaittu olevan yksilöille hyödyllisempiä niin tehokkuuden kuin psyykkisen hyvinvoinnin näkökulmasta. Esittelemme seuraavaksi tämän tutkimuksen kannalta olennaisia tunteidensäätelykeinoja, joita ovat ongelmasuuntautunut toiminta ja suunnittelu, kognitiivinen uudelleenarviointi, harhauttaminen, ympäristöllinen strategia, myönteinen ajattelu, tunteista keskusteleminen sekä vetäytyminen. Muita, myös tässä tutkimuksessa tutkittavia, tunteidensäätelykeinoja ovat esimerkiksi mielekkäät aktiviteetit, muiden auttaminen tai usko. Näistä useimmat nähdään tehokkaina ja psyykkisen hyvinvoinnin kannalta hyödyllisinä. Näitä tunteidensäätelykeinoja voidaan yhdistää muun muassa Grossin prosessimalliin (Paez ym., 2018) tai ongelma-, tunne- ja merkityskeskeisiin hallintakeinoihin.

Ongelmasuuntautuneeseen toimintaan ja suunnitteluun sisältyy usein toimintaa, jolla pyritään muuttamaan tai muokkaamaan ongelmalliseksi tai epämiellyttäväksi koettuja tilanteita (Larsen & Prizmic, 2008). Tilanteeseen voidaan vaikuttaa ennakoivasti, mutta myös siinä hetkessä. Ongelmasuuntautuneen toiminnan ja suunnittelun on tutkittu olevan yhteydessä adaptiivisten tavoitteiden saavuttamiseen, kuten tyytymättömyyden vähentämiseen ja suuremman hallinnan tunteen saavuttamiseen ilossa, surussa ja vihassa (Paez ym., 2013). Sillä on havaittu myös positiivinen yhteys psyykkiseen hyvinvointiin (Korpela ym., 2018; Paez ym., 2013) ja elämäntyytyväisyyteen (Korpela ym., 2018). Ongelmasuuntautunut toiminta ja suunnittelu voi auttaa säätämään tunteita ainakin lyhyellä aikavälillä. Se ei välttämättä kuitenkaan ole aina toimiva keino psyykkisen hyvinvoinnin kannalta, sillä ympäristökriisin todellisuutta ei voida muuttaa. Toisaalta sen avulla voidaan ehkä vaikuttaa tunteisiin muokkaamalla ongelmalliseksi koettuja tilanteita niin, että niissä nähdään mahdollisuus vaikuttaa.

Kognitiivisessa uudelleenarvioinnissa pyritään muuttamaan tilanteen tulkintaa ja siinä syntyneitä tunteita (Gross, 2015) ja löytämään kielteisille tilanteille uusi myönteisempi merkitys (Larsen & Prizmic, 2008). Sen on tutkittu olevan tehokkain keino vähentämään kielteisiä tunteita ja lisäämään myönteisiä tunteita (Augustine & Hemenover, 2009). Kognitiivinen uudelleenarviointi nähdäänkin usein adaptiivisena tunteidensäätelykeinona, jolla on positiivinen yhteys mielenterveyteen (Hu ym., 2014; Khoury ym., 2021). Ikä voi kuitenkin vaikuttaa kognitiivisen uudelleenarvioinnin hyödyllisyyteen, sillä 17–19-vuotiailla se oli yhteydessä useampiin kielteisiin tunteisiin, kuten huoleen ja ahdistukseen (Brockman ym., 2017), kun taas yli 20-vuotiailla se oli yhteydessä vähäisempiin kielteisiin tunteisiin. Kognitiivinen uudelleenarviointi oli kuitenkin yhteydessä päivittäisiin myönteisiin

tunteisiin, kuten innostuneisuuteen ja onnellisuuteen, iästä riippumatta. Kognitiivisen uudelleenarvioinnin hyödyllisyyden on huomattu olevan myös kontekstista riippuvainen (Troy ym., 2013), sillä se oli psyykkisen hyvinvoinnin kannalta toimiva keino vaikeasti kontrolloiduissa tilanteissa (Haines ym., 2016; Troy ym., 2013). Sen käytön on myös tutkittu lisääntyvän tilanteen muuttuessa vaikeammin kontrolloitavaksi (Haines ym., 2016). Kognitiivinen uudelleenarviointi asian uhkaavuudesta voi-kin auttaa vähentämään ympäristökriisiin liittyvää ahdistusta ainakin lyhyellä aikavälillä (Clayton, 2020). Kun keskitytään esimerkiksi perspektiivin saavuttamiseen ympäristöongelmille uhan vähättelelyn sijaan, voi kognitiivinen uudelleenarviointi olla yhteydessä elämäntyytyväisyyteen, parempaan psyykkiseen hyvinvointiin sekä ympäristöön sitoutumiseen ja siihen liittyvään pystyvyyteen. Ympäristökriisin hallitsemattomuuden vuoksi kognitiivisen uudelleenarvioinnin voisi siis ajatella olevan tehokas kielteisten ja myönteisten ympäristötunteiden säätelyssä ja psyykkisen hyvinvoinnin lisäämisessä.

Tunteiden säätelyssä voidaan käyttää myös vähän tutkittua **ympäristöllistä strategiaa** (Korpela ym., 2018). Ympäristöllisessä strategiassa hyödynnetään luonnon tai urbaanien ympäristöjen tarjoamia mahdollisuuksia, kuten vierailua mielipaikassa. Erityisesti luontoympäristön hyödyntämisen on tutkittu olevan tehokas keino esimerkiksi stressin vähentämisessä (Ulrich ym., 1991; Yao ym., 2021). Luonnossa liikkuminen, jonka voi nähdä osana ympäristöllistä strategiaa, auttoi eniten vaikeiden ilmastotunteiden hallinnassa (Hyry, 2019). Luontoympäristön hyödyntämisen on havaittu olevan kaupunkiympäristössä tehokkaampi keino tunteiden säätelyssä (Korpela ym., 2010; 2018; Raman ym., 2021; Ulrich, 1979) sekä lisäävän psyykkistä hyvinvointia (Pretty ym., 2007). Toisaalta myös kaupunkiympäristön luontoelementeillä on tutkittu olevan positiivisia vaikutuksia psyykkiseen hyvinvointiin (Raman ym., 2021). Myös tietyillä rakennetuilla ympäristöillä, kuten luostareilla (Ouellette ym., 2005) tai museoilla (Kaplan ym., 1993; Packer & Bond, 2010) voi olla palauttavia hyvinvointivaikutuksia. Ympäristöllisen strategian on tutkittu olevan positiivisesti yhteydessä myös koettuun terveyteen (Korpela ym., 2018). Tarkastelemme tässä tutkimuksessa ympäristöllistä strategiaa erikseen luontoympäristön ja kaupunkiympäristön hyödyntämisen osalta, koska luontoympäristön hyötyjä on korostettu. Erityisesti luontoympäristön hyödyntäminen voi toimia tehokkaana tunteidensäätelykeinona kielteisten tunteiden säätelyssä.

Myös **myönteinen ajattelu** ja kiitollisuus ovat yhteydessä hyvinvointiin (Larsen & Prizmic, 2008). Myönteiseen ajatteluun voi sisältyä esimerkiksi ratkaisujen etsiminen ongelmiin ja myönteisten päätösten tekeminen (Safari & Akbari, 2018). Tarkoitus on hyväksyä asian, tapahtuman tai olosuhteiden niin positiiviset kuin negatiivisetkin puolet ja tehdä sitten positiivinen tulkinta hyviä asioita painottaen. Myönteisen ajattelun on tutkittu olevan yhteydessä muun muassa tunteeseen paremmasta autonomiasta, henkilökohtaisesta kasvusta ja itsensä hyväksymisestä yli 60-vuotiailla. Sen on

havaittu olevan positiivisesti yhteydessä myös elämäntyytyväisyyteen, psyykkiseen hyvinvointiin sekä koettuun terveyteen (Korpela ym., 2018).

Tunteista keskustelemisen osalta tulokset ovat hieman ristiriitaisia, ja sitä on tutkittu erityisesti kielteisten tunteiden kohdalla (Larsen & Prizmic, 2008). Sen on havaittu olevan yksi tehokkaimmista tunteidensäätelykeinoista (Korpela ym., 2018) ja tärkeä keino ilmastonmuutoksesta johtuvien haastavien tunteiden hallinnassa (Hyry, 2019). Tunteista keskusteleminen ei kuitenkaan ole välttämättä hyödyllinen keino kielteisten tunteiden kohdalla, vaan voisi pikemminkin kasvattaa myönteisiä tunteita (Larsen & Prizmic, 2008). Toisaalta sen on havaittu olevan positiivisesti yhteydessä elämäntyytyväisyyteen ja psyykkiseen hyvinvointiin (Korpela ym., 2018). Myöskään tunteiden tukahduttaminen, jonka voi nähdä vastakohtana tunteista keskustelemiselle, ei edistä hyvinvointia (Hu ym., 2014). Tunteista keskustelemisen tehokkuus voi riippua siitä, puhutaanko tunteista yksitoikkaisesti ja kontrolloimattomasti, vai rakentavasti ja oivaltavasti (Zech & Rimé, 2005). Ratkaisevaa tämän tunteidensäätelykeinoon kohdalla saattaa siis olla se, miten tunteista keskustellaan ja että niitä ei esimerkiksi vatvota liiallisesti tai yksipuolisesti.

Välttelevät tunteidensäätelykeinot nähdään usein toimimattomana strategiana (Gross, 2015), ja niihin voi sisältyä esimerkiksi **vetäytyminen** ja sosiaalinen eristäytyminen (Paez ym., 2018). Vetäytyminen ja sosiaalinen eristäytyminen ovat molemmat keinoja, joilla saadaan helpotusta lyhyellä aikavälillä, mutta ne eivät ole pidemmällä aikavälillä hyödyllisiä (Gross, 2015). Toisaalta vetäytyminen ei välttämättä ole aina kielteistä, sillä useiden stressitekijöiden ollessa läsnä vetäytymisellä voi olla positiivinen yhteys mielenterveyteen (Dupéré & Perkins, 2007). Vetäytymisen hyödyllisyys tunteidensäätelykeinona voi siis riippua yksilön sen hetkisestä elämäntilanteesta. Välttelevien tunteidensäätelykeinojen on kuitenkin tutkittu olevan yhteydessä huonompaan hyvinvointiin, kuten korkeampaan ahdistuneisuuteen opiskelijoilla (Stewart ym., 1997) ja masennusoireisiin myöhäisessä keski-ikässä olevilla (Holahan ym., 2005). Toisaalta tilanteesta vetäytyminenkin voi olla hyödyllinen strategia silloin, jos ei ole mahdollisuutta vaikuttaa tilanteen syihin (Bonanno ym., 1995).

Myös **harhauttamisen** on havaittu olevan yksi tehokkaimmista keinoista kielteisten tunteiden vähentämisessä ja myönteisten tunteiden lisäämisessä (Augustine & Hemenover, 2009). Harhauttamisella tarkoitetaan ruminaation eli liiallisen vatvomisen välttämistä ja mielen harhauttamista kielteisistä tapahtumista ja tunteista (Larsen & Prizmic, 2008). Harhauttaminen voidaan kuitenkin nähdä myös välttelevänä tunteidensäätelykeinona. Sen on osoitettu olevan yksi yleisimmistä säätelykeinoista ja se voi ehkäistä ruminaatiota, mutta sen vaikutus ei ole kovin pitkäkestoinen. Harhauttamisella on osoitettu olevan myös negatiivinen yhteys psyykkiseen hyvinvointiin (Korpela ym., 2018; O'Brien ym., 2023).

1.2.2 Yksittäiset tunteet, tunteidensääätelykeinot ja psyykinen hyvinvointi

Käytämme usein samoja tunteidensääätelykeinoja eri tunteissa. Sama sääätelykeino voi kuitenkin olla toimivampi eri tunteissa. Myös tunteen voimakkuus voi vaikuttaa siihen, millainen tunteidensääätelykeino on tehokas tai hyödyllinen (Sheppes ym., 2014). Tunteidensääätelykeinoja on tutkittu erityisesti kielteisten tunteiden näkökulmasta (O'Brien ym., 2023; Paez ym., 2013), mutta myös myönteisten tunteiden osalta on tutkimusta (Chiu ym., 2020; Livingstone & Srivastava, 2012; Tugade & Fredrickson, 2007). Sen sijaan yksittäisten tunteiden ja tunteidensääätelykeinojen yhteyksistä toisiinsa ja psyykkiseen hyvinvointiin tutkimusta on vähemmän. Esittelemme seuraavaksi tutkimuksia yksittäisten tunteiden, tunteidensääätelykeinojen ja psyykkisen hyvinvoinnin osalta, sillä niiden väliset yhteydet korostuvat myös meidän tutkimuksessamme.

Huolen on tutkittu olevan yhteydessä ongelmakeskeisiin (Davey ym., 1992; Ojala, 2012b) ja tunnekeskeisiin (Park & Folkman, 1997) hallintakeinoihin, itsen etäännyttämiseen ja harhauttamiseen (Ojala, 2012b) sekä tiedon hankintaan huolta aiheuttavasta asiasta (Davey ym., 1992). **Ahdistusoireiden** on tutkittu olevan negatiivisesti yhteydessä kognitiiviseen uudelleenarviointiin ja ongelmanratkaisuun, sekä positiivisesti yhteydessä esimerkiksi välttelyyn (Schäfer ym., 2017). **Toivossa** kognitiivisen uudelleenarvioinnin on tutkittu olevan tehokas keino toivon lisäämisessä (Ojala, 2012b). Myönteisiin tunteisiin on liitetty myös merkitykseen perustuvat hallintakeinot (Park & Folkman, 1997), jotka voisivat toimia myös toivon kohdalla.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltavien tunteidensääätelykeinojen toimivuutta on tarkasteltu aiemmin surussa (Korpela ym., 2018; Paez ym., 2013), vihassa ja ilossa (Paez ym., 2013). **Ongelmasuuntautuneen toiminnan ja kognitiivisen uudelleenarvioinnin** havaittiin olevan tehokas keino surun, vihan ja ilon säätelystä (Paez ym., 2013). Surun säätelystä sillä oli positiivinen yhteys psyykkiseen hyvinvointiin, elämäntyytyväisyyteen ja koettuun terveyteen (Korpela ym., 2018). Tämä voi viitata siihen, että keino on toimiva säätelemään sekä myönteisiä ja kielteisiä tunteita. **Myönteinen ajattelu** oli tehokas surun, vihan ja ilon säätelystä, mutta tehokkain ilossa (Paez ym., 2013). Se saattaisikin toimia paremmin myönteisten tunteiden, kuten toivon, säätelystä. Myös **ympäristöllinen strategia** eli luonto- tai kaupunkiympäristön hyödyntäminen oli positiivisesti yhteydessä elämäntyytyväisyyteen surun säätelystä (Korpela ym., 2018). **Tunteista keskustelemisen** havaittiin olevan tehokas keino surussa (Korpela ym., 2018) ja ilossa (Paez ym., 2013). Se oli myös positiivisesti yhteydessä elämäntyytyväisyyteen ja psyykkiseen hyvinvointiin (Korpela ym., 2018). Sen voisi siis ajatella olevan toimiva keino niin myönteisten kuin kielteisten tunteiden säätelystä. **Harhauttamisen** havaittiin olevan tehokas säätelemään iloa (Paez ym., 2013). Toisaalta harhauttaminen ja **vetäytyminen** olivat

surun säätelyssä negatiivisesti yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin, elämäntyytyväisyyteen ja koettuun terveyteen (Korpela ym., 2018).

Tehokkaista ja psyykkisen hyvinvoinnin kannalta toimivista tunteidensäätelykeinoista ympäristökriisiin liittyvän huolen, ahdistuksen ja toivon kohdalla tiedetään vain vähän. Tällaisten keinojen etsiminen on tärkeää, sillä ympäristökriisillä on yhä enemmän suoria ja epäsuoria vaikutuksia hyvinvointiimme (Hayes ym., 2018). Auttamalla ihmisiä löytämään toimivia keinoja ilmastokriisistä johtuvien haastavien tunteiden, kuten huolen ja ahdistuksen, käsittelyssä voimme tukea ihmisten mielenterveyttä ja hyvinvointia (Ágoston ym., 2022; Lawrance ym., 2021). Toivon lisääminen tunteidensäätelykeinojen avulla taas voi ehkäistä haastavien tunteiden kielteistä vaikutusta ja tukea hyvinvointia.

1.3 Tutkimuskysymykset

Tässä tutkimuksessa tarkastelemme ensiksi tunteidensäätelykeinojen koetun tehokkuuden yhteyksiä huolen, ahdistuksen ja toivon voimakkuuteen. Aiemman tutkimusten perusteella oletamme, että ongelmasuuntautunut toiminta (Paez ym., 2013) ja kognitiivinen uudelleenarviointi (Augustine & Hemenover, 2009; Ojala, 2012b) sekä tunteista keskusteleminen (Hyry, 2019; Korpela ym., 2018;) ovat negatiivisesti yhteydessä huolen ja ahdistuksen voimakkuuteen ja positiivisesti toivon voimakkuuteen. Huolen ja ahdistuksen osalta oletamme, että kaupunkiympäristön (Korpela ym., 2018), ja erityisesti luontoympäristön (Hyry, 2019; Korpela ym., 2010; 2018; Raman ym., 2021; Ulrich ym., 1979; 1991; Yao ym., 2021) hyödyntäminen sekä harhauttaminen (Augustine & Hemenover, 2009) ovat negatiivisessa yhteydessä huolen ja ahdistuksen voimakkuuteen. Toivon osalta oletamme, että myönteinen ajattelu (Paez ym., 2013) on positiivisesti yhteydessä toivon voimakkuuteen. Vetäytymisen (Gross, 2015) oletamme olevan positiivisesti yhteydessä huolen ja ahdistuksen voimakkuuteen ja negatiivisesti toivon voimakkuuteen. Muiden tunteidensäätelykeinojen kohdalta emme aseta hypoteeseja.

Toisena tutkimme ahdistuksen, huolen, toivon ja tunteidensäätelykeinojen yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin. Oletamme, että korkeampi ahdistus (Boluda-Verdú ym., 2022; Heeren ym., 2022; Ogunbode ym., 2023; Stanley ym., 2021) ja huoli (Ogunbode ym., 2023; Ojala 2007; 2021) sekä vetäytyminen (Korpela ym., 2018) ja harhauttaminen (Korpela ym., 2018; O'Brien ym., 2023) ovat negatiivisesti yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin, ja että korkeampi toivo (Ojala, 2008; 2011; 2012a) sekä ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi (Korpela ym., 2018), luontoympäristön (Korpela ym., 2018; Pretty ym., 2007) ja kaupunkiympäristön hyödyntäminen

(Kaplan ym., 1993; Korpela ym., 2018; Ouellette ym., 2005; Packer & Bond, 2010; Raman ym. 2021), tunteista keskusteleminen (Korpela ym., 2018; Paez ym., 2013) ja myönteinen ajattelu (Korpela ym., 2018; Larsen & Prizmic, 2008; Paez ym., 2013) ovat positiivisesti yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin. Oletamme myös, että ahdistus on huolta vahvemmin yhteydessä matalampaan psyykkiseen hyvinvointiin (Ojala ym., 2021). Mielekkäiden aktiviteettien ja uskon kohdalta emme aseta hypoteeseja.

Kolmantena tutkimme, muuntavatko tunteidensäätelykeinot ympäristötunteen yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin. On todennäköistä, että ainakin osa tunteidensäätelykeinoista muuntaa huolen, ahdistuksen ja toivon yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin. Aiemman tutkimuksen vähyyden vuoksi emme kuitenkaan aseta tarkempia hypoteeseja muuntavan vaikutuksen osalta.

Emme siis vielä tiedä tarkemmin huolen, ahdistuksen ja toivon, tunteidensäätelykeinojen ja psyykkisen hyvinvoinnin välisistä yhteyksistä. Näin ollen arvioimme tässä tutkimuksessa seuraavia hypoteeseja:

H1.1: Huolessa tehokkaina koetaan ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi, tunteista keskusteleminen, luonto- ja kaupunkiympäristön hyödyntäminen ja harhauttaminen. Vetäytymistä ei koeta tehokkaana huolessa.

H1.2: Ahdistuksessa tehokkaina koetaan ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi, tunteista keskusteleminen, luonto- ja kaupunkiympäristön hyödyntäminen ja harhauttaminen. Vetäytymistä ei koeta tehokkaana ahdistuksessa.

H1.3: Toivossa tehokkaina koetaan ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi, tunteista keskusteleminen ja myönteinen ajattelu. Vetäytymistä ei koeta tehokkaana toivossa.

H2.1: Korkeampi ahdistus ja huoli sekä vetäytyminen ja harhauttaminen ovat negatiivisesti yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin ja korkeampi toivo sekä ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi, luontoympäristön ja kaupunkiympäristön hyödyntäminen, tunteista keskusteleminen ja myönteinen ajattelu ovat positiivisesti yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin.

H2.2: Ahdistuksen negatiivinen yhteys psyykkiseen hyvinvointiin on voimakkaampi kuin huolen.

H3: Ainakin osa tunteidensäätelykeinoista muuntaa huolen, ahdistuksen ja toivon yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin.

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

2.1 Aineisto ja tutkittavat

Tutkimuksemme on osa Luonnostaan Toimiva (LuonTo) -pitkittäistutkimusta, jota on kerätty vuodesta 2022 alkaen kyselytutkimuksena Suomessa ja Iso-Britanniassa. Hankkeen avulla pyritään ymmärtämään ympäristötunteiden, luontosuuntautuneisuuden ja ympäristöystävällisen käyttäytymisen välisiä suhteita. Keskeisin pyrkimys on edistää työikäisten ihmisten hyvinvointia sekä ympäristöystävällistä käyttäytymistä ympäristökriisien aikakaudella. Hanke toteutetaan Tampereen ja Surreyn yliopiston sekä Jyväskylän ammattikorkeakoulun yhteistyönä. Tutkimus on Suomen Akatemian rahoittama. Surreyn yliopiston eettinen toimikunta on antanut tutkimukselle puoltavan lausunnon.

Tutkittavat saatiin Digi- ja väestöviraston marraskuussa 2022 toimittamasta satunnaisotannasta, joka koostui 3500:sta 18–70-vuotiaasta suomenkielisestä henkilöstä yhteensä 195 suomalaisesta kunnasta. Joulukuussa 2022 vastaajille lähetettiin postitse kutsukirje, ja he vastasivat kyselyyn sähköisesti tai tarvittaessa paperilomakkeen avulla. Tammikuussa 2023 lähetettiin muistutuskirje niille, jotka eivät vielä olleet vastanneet. Maaliskuussa 2023 Digi- ja väestövirastolta saatiin uusi 3200 henkilön satunnaisotos 18–70-vuotiaista suomenkielisistä henkilöistä.

Tutkimuksen lopullinen otos koostui 667 suomalaisesta 18–71-vuotiaasta työikäisestä aikuisesta ($ka = 51.2$ vuotta). Tutkittavista naisia oli 400 (60.0 %) ja miehiä 258 (38.7 %). Pieni osa vastaajista ilmoitti sukupuolekseen muun (0.1 %) tai kieltäytyi vastaamasta (1.2 %). Suurin osa osallistujista oli korkeakoulutettuja (48.2 %). Toiseksi suurimmalla osalla oli keskiasteen koulutus (27.1 %) tai ammatillinen aikuiskoulutus (18.0 %). Pieni osa tutkittavista oli käynyt peruskoulun (4.4 %) tai suorittanut tohtorin tutkinnon (2.3 %). Yli puolet osallistujista (50.8 %) oli kokoaikatyössä ja noin kolmasosa (28.2 %) eläkkeellä. Pieni osa tutkittavista oli osa-aikatyössä (6.4 %), opiskeli (7.7 %) tai oli työtön (4.9 %). Pienin osa työskenteli palkatta kotona (1.6 %) tai oli lomautettuna (0.1 %).

2.2 Menetelmät ja muuttujat

Ympäristötunteiden kartoittamiseen käytimme tutkimuksessamme Hyryn (2019) luomaa ympäristötunteiden kokemisen voimakkuuden mittaria, johon sisältyy 27 eri ympäristötunnetta. Lopulliseen mittariin valikoitui 21 tunnetta, joista tarkastelimme huolta, ahdistusta ja toivoa. Jokaisen tunteen kohdalla kysyttiin, kuinka voimakkaasti ympäristöongelmat, kuten ilmastonmuutos, luontokato,

ympäristön saastuminen ja luonnonvarojen ylikulutus, ovat aiheuttaneet kyseistä tunnetta. Tutkittavat arvioivat ympäristötunteen kokemisen voimakkuutta viisiportaisella Likert-asteikolla (1 = ei yhtään tai vähän; 2 = kohtalaisesti; 3 = ei vähän eikä paljon; 4 = voimakkaasti; 5 = erittäin voimakkaasti). Lisäksi tutkittavilla oli mahdollisuus valita vastausvaihtoehdoksi ”en osaa sanoa”.

Tunteidensäätelykeinoja kartoitettiin Korpelan ym. (2018) kokoamalla 24 väittämän Measure of Affect Regulation Styles -kyselyllä (MARS), joka pohjautuu Larsenin & Prizmicin (2004) kehittämään pidempään kyselyyn. Larsenin ja Prizmicin (2004) alkuperäinen kysely sisältää yhteensä 32 tunteidensäätelykeinoa, joista muodostuu 13 strategiaa. Strategioita ovat harhauttaminen, negatiivisten tunteiden ilmaiseminen, tunteiden tukahduttaminen, kognitiivinen uudelleenarviointi, sosiaalinen vertailu, ongelmasuuntautunut toiminta ja suunnittelu, itsensä palkitseminen, fyysiset keinot (kuten urheilu, rentoutuminen ja syöminen), sosiaalinen kanssakäyminen, vetäytyminen, kiitollisuus, muiden auttaminen ja huumori. Korpela ja Ylén (2007) lisäsivät mukaan myös 14. strategian, ympäristöllisen strategian, joka sisältää sekä luonto- että kaupunkiympäristöjen hyödyntämisen tunteiden säätelyssä. MARS-mittarin psykometrisia ominaisuuksia ei ole kuitenkaan tutkittu (Paez ym., 2018).

Korpelan ym. (2018) faktorianalyysin perusteella MARS-kyselystä muodostui yhdeksän strategiaa: ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi, ympäristö ja fyysinen aktiivisuus, myönteinen ajattelu, tunteista keskusteleminen, vetäytyminen, harhauttaminen, mielekkäät aktiviteetit ja huumori, urbaani aktiviteetti, muiden auttaminen ja usko. Faktorianalyysin pohjalta lopulliseen kyselyyn valikoitui 24 väittämää, joista hyödynsimme 18 väittämää. MARS-kyselyssä tutkittava arvioi, miten tehokkaana hän kokee yksittäisen säätelykeinoon joko lisäävän myönteistä mielialaa tai vähentävän kielteistä mielialaa. Säätelykeinoon tehokkuutta arviotiin seitsemänportaisella Likert-asteikolla (0 = ei lainkaan tehokas; 1 = ei juurikaan tehokas; 2 = silloin tällöin tehokas; 3 = kohtalaisen tehokas; 4 = usein tehokas; 5 = erittäin usein tehokas; 6 = lähes aina tehokas). Tutkittava pystyi myös valitsemaan vastausvaihtoehdon: ”Ei sovi minuun. En koskaan toimi näin”. Tämä vastausvaihtoehto koodattiin aineistossa puuttuvana arvona.

Tässä tutkimuksessa hyödynsimme Korpelan ym. (2018) faktorianalyysin pohjalta luotuja strategioita, joista osan nimesimme uudelleen. Jokainen strategia sisälsi kaksi väittämää, joista muodostimme summamuuttujat. Alun perin strategioita oli yhdeksän, mutta vetäytymisen ($\alpha = .45$) ja uskon ($\alpha = .43$) sisäiset reliabiliteetit jäivät mataliksi, joten ne jätettiin varsinaisen analyysin ulkopuolelle. Seitsemän jäljelle jäävää strategiaa, ja niitä vastaavat summamuuttujat olivat seuraavat: 1. Ongelmasuuntautunut toiminta (”Tein suunnitelmia tai päätöksiä välttääkseni samanlaisia ongelmia tulevaisuudessa”) ja kognitiivinen uudelleenarviointi (”Yritin asettaa asiat perspektiiviin”) ($\alpha = .53$), 2. Luontoympäristön hyödyntäminen (esim. ”Kävin kävelyllä metsässä, puistossa, rannalla tai jossain muussa luontoympäristössä”) ($\alpha = .79$), 3. Kaupunkiympäristön hyödyntäminen (esim. ”Menin

mielipaikkaani kaupungilla/rakennetussa ympäristössä”) ($\alpha = .79$), 4. Myönteinen ajattelu (esim. ”Yritin olla kiitollinen niistä asioista, jotka ovat elämässäni hyvin”) ($\alpha = .72$), 5. Tunteista keskusteleminen (esim. ”Puhuin tunteistani jollekin”) ($\alpha = .58$), 6. Harhauttaminen (esim. ”Katselin televisiota, luin kirjaa tms. kääntäkseni ajatukseni pois”) ($\alpha = .62$) ja 7. Mielekkäät aktiviteetit (esim. ”Tein jotain hauskaa, josta todella nautin”) ($\alpha = .56$).

Psyykkistä hyvinvointia arvioitiin RAND 36-Item Health Survey -kyselylomakkeella, joka on Yhdysvalloissa kehitetty elämänlaadun mittari (Aalto ym., 1999). Se on tarkoitettu työikäisten terveydentilan ja hyvinvoinnin kartoittamiseen. Mittarin suomenkielinen versio tehtiin vuosina 1994–1995. RAND-36-mittari sisältää 36 terveyttä ja hyvinvointia kartoittavaa kysymystä, joista 35:n pohjalta muodostetaan kahdeksan ulottuvuutta: koettu terveydentila, fyysinen toimintakyky, psyykkinen hyvinvointi, sosiaalinen toimintakyky, tarmokkuus, kivuttomuus, roolitoiminta/fyysisistä syistä johtuvat ongelmat ja roolitoiminta/psyykkisistä syistä johtuvat ongelmat (Aalto ym., 1999; Korpilahti & Aalto, 2022).

Alkuperäisessä RAND-36-kyselyssä psyykkistä hyvinvointia (esim. ”Kuinka suuren osan ajasta olet viimeisen 4 viikon aikana ollut onnellinen?”) ja tarmokkuutta (esim. ”Kuinka suuren osan ajasta olet viimeisen 4 viikon aikana ollut täynnä tarmoa?”) arvioitiin erikseen viisiportaisella Likert-asteikolla (Korpilahti & Aalto, 2022), mutta tässä tutkimuksessa ne yhdistettiin yhdeksi psyykkisen hyvinvoinnin summamuuttujaksi. Tarmokkuuden ja siihen liittyvän elinvoimaisuuden voi nähdä olevan olennainen osa psyykkistä hyvinvointia, ja yhdistämällä skaalat on mahdollista saada laajempi ja kattavampi kuva psyykkisestä hyvinvoinnista. Näin saatiin yhdeksän väittämää, joissa tutkittavia pyydettiin vastaamaan, kuinka usein he ovat tunteneet kyseistä tunnetta viimeisen neljän viikon aikana. Tätä arvioitiin kuusiportaisella Likert-asteikolla (1 = en lainkaan, 2 = vähän aikaa, 3 = jonkin aikaa, 4 = huomattavan osan aikaa, 5 = suurimman osan aikaa, 6 = koko ajan). Osa väittämistä oli käänteisiä. Psyykkisen hyvinvoinnin summamuuttujan sisäinen reliabiliteetti oli erinomainen ($\alpha = .91$).

2.3 Aineiston analysointi

Aineiston analysoimisessa käytettiin R-ohjelmistoa (v4.3.2; R Core Team, 2023) ja R-Studiota (v2023.12.0+369; Posit Team, 2023). Aineiston lataamiseen käytettiin kirjastoa *haven* (Wickham ym., 2023). Keski- ja hajontalukuja tarkasteltiin *psych*-kirjastolla (Revelle, 2022) ja poikkeavia arvoja kirjastolla *rstatix* (Kassambara, 2023). Sisäiset reliabiliteetit laskettiin *ltm*-kirjastolla (Rizopoulos, 2006). Regressioanalyysin oletusten tarkasteluun käytettiin *car*- (Fox & Weisberg, 2019) ja

ggResidpanel-kirjastoa (Goode & Rey, 2019). Regressiokertoimien laskemisessa hyödynnettiin kirjastoa *lm.beta* (Behrendt, 2023) ja tulosten visualisoinnissa kirjastoa *interactions* (Long, 2019).

Tarkastelimme ensin eri ympäristötunteiden, tunteidensäätelykeinojen ja psyykkisen hyvinvoinnin jakaumia histogrammeilla, tunnusluvulla ja Shapiro Wilkin testillä. Selitettävät muuttujat eli ympäristötunteet ja psyykinen hyvinvointi todettiin riittävän normaalijakautuneiksi. Sen sijaan selittävistä tunteidensäätelykeinoista tunteista keskusteleminen, vetäytyminen sekä mielekkäät aktiviteetit eivät olleet riittävän normaalijakautuneita. Laskimme myös sisäisen reliabiliteetin tunteidensäätelykeinojen ja psyykkisen hyvinvoinnin osalta. Lisäksi tarkastelimme puuttuvia arvoja, joita oli eniten tunteidensäätelykeinoissa. Osa puuttuvista arvoista korvattiin keskiarvolla: summamuuttujaa muodostaessa riitti, jos tutkittava oli vastannut vain toiseen strategian kysymyksistä. Muuttujien välisiä korrelaatioita tarkasteltiin Pearsonin korrelaatiokertoimella.

Käytimme kaikkiin analyyseihin lineaarista regressioanalyysiä. Tarkastelimme ensin tunteidensäätelykeinojen yhteyksiä huoleen, ahdistukseen ja toivoon. Muodostimme kolme mallia, joista jokaisessa seitsemän tunteidensäätelykeinoja selitti yhtä ympäristötunnetta. Toiseksi tarkastelimme huolen, ahdistuksen ja toivon sekä tunteidensäätelykeinojen yhteyksiä psyykkiseen hyvinvointiin. Muodostimme yhden mallin, jossa ympäristötunteet sekä tunteidensäätelykeinot selittivät psyykkistä hyvinvointia. Kolmantena tarkastelimme, miten tunteidensäätelykeinot muunsivat huolen, ahdistuksen ja toivon yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin. Tätä varten muodostimme yhteensä 21 mallia, joissa jokaisessa tarkasteltiin yhden ympäristötunteen ja yhden tunteidensäätelystrategian muuntavaa vaikutusta psyykkiseen hyvinvointiin.

Regressioanalyysin oletuksia tarkasteltiin visuaalisesti ja testein. Kaikissa paitsi yhdessä mallissa jäännöstermien lineaarisuus ja homoskedastisuus toteutuivat, mutta jäännöstermien normaalius jäi kaikissa malleissa puutteelliseksi. Malleissa ei ollut äärimmäisen poikkeavia havaintoja. Kaikissa malleissa multikollineariteetti oli sallituissa rajoissa.

3 TULOKSET

3.1 Kuvailevat tulokset

Ympäristötunteiden, tunteidensäätelykeinojen ja psyykkisen hyvinvoinnin keski- ja hajontaluvut on koottu taulukkoon 1. Taulukosta 1 ja jatkoanalyyseistä puuttuvat vetäytyminen ja usko, koska niiden sisäiset reliabiliteetit jäivät mataliksi. Ympäristötunteista huolen voimakkuuden keskiarvo oli korkein

ja ahdistuksen voimakkuuden keskiarvo matalin. Tunteidensäätelykeinoista luontoympäristön hyödyntäminen koettiin keskiarvoisesti tehokkaimpana ja kaupunkiympäristön hyödyntäminen taas keskiarvoisesti tehottomimpana. Psykkisen hyvinvoinnin keskiarvo oli aineistossa suhteellisen korkea.

TAULUKKO 1. Muuttujien mediaanit (md), keskiarvot (ka) ja keskihajonnat (kh)

	<i>n</i>	<i>md</i>	<i>ka</i>	<i>kh</i>
Huoli ^a	656	3.00	3.20	1.23
Ahdistus ^a	650	2.00	2.20	1.19
Toivo ^a	652	3.00	2.60	1.02
Ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi ^b	633	3.50	3.37	1.19
Luontoympäristö hyödyntäminen ^b	613	4.00	3.88	1.42
Kaupunkiympäristön hyödyntäminen ^b	543	2.00	2.28	1.46
Myönteinen ajattelu ja kiitollisuus ^b	646	4.00	3.86	1.26
Tunteista keskusteleminen ^b	609	3.00	2.97	1.34
Harhauttaminen ^b	616	3.00	2.82	1.34
Mielekkäät aktiviteetit ^b	624	3.50	3.42	1.27
Psyykkinen hyvinvointi ^c	667	4.44	4.28	0.85

^a Ympäristötunteen kokemisen voimakkuutta on mitattu viisiportaisella Likert-asteikolla (1 = Ei yhtään tai vähän, 5 = Erittäin voimakkaasti).

^b Tunteidensäätelykeinojen tehokkuutta on mitattu seitsenportaisella Likert-asteikolla (0 = Ei lainkaan tehokas, 6 = Lähes aina tehokas).

^c Psykkistä hyvinvointia on mitattu kuusiportaisella Likert-asteikolla (1 = En lainkaan, 6 = Koko ajan).

3.2 Tehokkaat tunteidensäätelykeinot huolesta, ahdistuksessa ja toivossa

Taulukossa 2 näkyy Pearsonin korrelaatiokertoimet ympäristötunteiden ja tunteidensäätelykeinojen osalta. Ympäristötunteista huoli ja ahdistus sekä huoli ja toivo olivat positiivisesti yhteydessä toisiinsa. Huolen ja ahdistuksen välinen yhteys oli myös ympäristötunteiden korrelaatioista korkein. Sen sijaan ahdistuksen ja toivon väliltä yhteyttä ei löytynyt. Ympäristötunteista huoli oli positiivisesti yhteydessä luontoympäristöä hyödyntävään strategiaan, ja toivo positiivisesti yhteydessä myönteisen ajattelun strategiaan. Kaikkien tunteidensäätelykeinojen välillä havaittiin positiivinen yhteys, mutta yhteydet eivät olleet korkeita. Korkeimmat yhteydet tunteidensäätelykeinoista havaittiin harhauttamisen ja mielekkäiden aktiviteettien välillä sekä myönteisen ajattelun sekä ongelmasuuntautuneen toiminnan ja kognitiivisen uudelleenarvioinnin välillä.

TAULUKKO 1. Pearsonin korrelaatiokertoimet ympäristötunteiden, tunteidensäätelykeinojen ja psyykkisen hyvinvoinnin välillä

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
(1) Huoli	–										
(2) Ahdistus	.51***	–									
(3) Toivo	.15**	.04	–								
(4) Ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi	-.06	-.10	.08	–							
(5) Luontoympäristön hyödyntäminen	.15**	.05	.11	.29***	–						
(6) Kaupunkiympäristön hyödyntäminen	.01	.02	.09	.21***	.23***	–					
(7) Myönteinen ajattelu	.01	-.05	.16**	.51***	.42***	.28***	–				
(8) Tunteista keskusteleminen	.09	.05	.12	.32***	.36***	.23***	.34***	–			
(9) Harhauttaminen	.08	.08	-.05	.20***	.21***	.24***	.22***	.26***	–		
(10) Mielekkäät aktiviteetit	.05	.03	.05	.34***	.33***	.33***	.37***	.48***	.56***	–	
(11) Psyykkinen hyvinvointi	-.17***	-.21***	.20***	.15**	.06	.07	.31***	.02	-.14*	.06	–

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Lineaarisessa regressioanalyysissä löydettiin muutamia merkitseviä yhteyksiä tunteidensäätelykeinojen tehokkuuden ja tunteiden voimakkuuden välillä. **Huolen** voimakkuutta selitti merkitsevästi luontoympäristöä hyödyntävä strategia, jossa mallin selitysosuus oli 2.6 % ($F(7, 484) = 2.91, p < .05$). Mitä tehokkaammaksi luontoympäristön hyödyntäminen ($\beta = .13, p < .05$) koettiin, sitä enemmän tutkittava koki huolta. Käänteisesti voidaan myös sanoa: mitä enemmän tutkittava koki huolta, sitä tehokkaammaksi luontoympäristön hyödyntäminen koettiin. **Ahdistuksen** osalta malli selitti 2.6 % ($F(7, 484) = 2.99, p < .01$), ja merkitseviä selittäjiä olivat ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi sekä tunteista keskusteleminen. Mitä tehokkaammaksi ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi ($\beta = -.16, p < .01$) koettiin, sitä vähemmän tutkittava tunsu ahdistusta. Mitä tehokkaammaksi tunteista keskusteleminen ($\beta = .12, p < .05$) koettiin, sitä voimakkaampaa oli ahdistus. **Toivossa** myönteinen ajattelu oli merkitsevä selittäjä, joka selitti mallista 3.1 % ($F(7, 484) = 3.28, p < .01$). Mitä tehokkaammaksi myönteinen ajattelu ($\beta = .16, p < .01$) koettiin, sitä enemmän tutkittava koki toivoa. Taulukossa 3 on esitetty tarkemmin kaikkien tutkittujen tunteidensäätelykeinojen yhteydet ympäristötunteisiin.

TAULUKKO 3. Tunteidensäätelykeinojen tehokkuuden yhteys huolen, ahdistuksen ja toivon voimakkuuteen

Muuttujat	B	SE	β	t	95 % luottamusväli		p
					alaraja	yläraja	
Huoli							
Vakiotermi	2.68	0.22	-	12.1	2.25	3.12	< .001
Ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi	-.07	0.05	-.07	-1.36	-.18	.03	.173
Luontoympäristö	.11	0.04	.13	2.48	.02	.20	< .05
Kaupunkiympäristö	-.01	0.04	-.01	-.30	-.09	.07	.761
Myönteinen ajattelu	-.01	0.06	-.01	-0.24	-.12	.10	.813
Tunteista keskusteleminen	.06	0.05	.07	1.27	-.03	.16	.205
Harhauttaminen	.05	0.05	.06	1.06	-.04	.15	.288
Mielekkäät aktiviteetit	.05	0.06	.06	0.94	-.06	.17	.350
Ahdistus							
Vakiotermi	2.21	0.22	-	10.1	1.78	2.63	< .001
Ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleen arviointi	-.16	0.53	-.16	-3.05	-.27	-.06	< .01
Luontoympäristö	.01	0.04	.02	0.31	-.07	.10	.759
Kaupunkiympäristö	.01	0.04	.01	0.25	-.07	.09	.804
Myönteinen ajattelu	-.03	0.05	-.03	-0.50	-.13	.08	.620
Tunteista keskusteleminen	.11	0.05	.12	2.18	.01	.20	< .05
Harhauttaminen	.05	0.05	.06	1.14	-.04	.15	.256
Mielekkäät aktiviteetit	.05	0.06	.05	0.83	-.07	.16	.407
Toivo							
Vakiotermi	2.10	0.19	-	11.23	1.73	2.46	< .001
Ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi	.02	0.05	.02	0.37	-.07	.11	.709
Luontoympäristö	.00	0.03	.01	0.11	-.07	.08	.910
Kaupunkiympäristö	.03	0.03	.05	1.00	-.03	.10	.317
Myönteinen ajattelu	.13	0.05	.16	2.83	.04	.22	< .01
Tunteista keskusteleminen	.05	0.04	.06	1.11	-.03	.13	.266
Harhauttaminen	-.07	0.04	-.09	-1.67	-.15	.01	.095
Mielekkään aktiviteetit	-.02	0.05	-.03	-0.44	-.12	.07	.655

B= standardoimaton regressiokerroin, SE = keskiarvo, β = standardoitu regressiokerroin, 95 % luottamusväli B-kertoimelle

3.3 Huolen, ahdistuksen, toivon ja tunteidensäätelykeinojen yhteys psyykkiseen hyvinvointiin

Taulukossa 2 ovat Pearsonin korrelaatiokertoimet ympäristötunteiden, tunteidensäätelykeinojen ja psyykkisen hyvinvoinnin välillä. Kaikki ympäristötunteet olivat yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin: huoli ja ahdistus negatiivisesti ja toivo positiivisesti. Tunteidensäätelykeinoista ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi sekä myönteinen ajattelu olivat positiivisesti yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin. Sen sijaan harhauttamisen yhteys psyykkiseen hyvinvointiin oli negatiivinen.

Linearisessa regressioanalyysissä psyykkisen hyvinvoinnin merkitseviä selittäjiä olivat ympäristötunteista ahdistus ja toivo ja tunteidensäätelykeinoista myönteinen ajattelu, tunteista keskusteleminen ja harhauttaminen. Malli selitti psyykkisestä hyvinvoinnista yhteensä 19.5 % ($F(10, 467) = 12.52, p < .001$). Mitä voimakkaampaa oli toivon kokeminen ($\beta = .19, p < .001$) ja myönteisen ajattelun koettu tehokkuus ($\beta = .26, p < .001$) sitä korkeampaa oli psyykinen hyvinvointi. Sen sijaan, mitä voimakkaampaa ahdistusta ($\beta = -.20, p < .001$) tutkittava koki ja mitä tehokkaammaksi tunteista keskusteleminen ($\beta = -.10, p < .05$) ja harhauttaminen ($\beta = -.17, p < .001$) koettiin, sitä matalampaa oli psyykinen hyvinvointi. Huoli ei selittänyt psyykkistä hyvinvointia merkitsevästi, mutta läheni merkitsevää ($\beta = -.08, p = .099$). Tarkat arvot ympäristötunteiden ja tunteidensäätelykeinojen yhteydestä psyykkiseen hyvinvointiin ovat taulukossa 4.

TAULUKKO 4. Ympäristötunteiden ja tunteidensäätelykeinojen yhteys psyykkiseen hyvinvointiin

Muuttujat	B	SE	β	t	95 % luottamusväli		p
					alaraja	yläraja	
Psyykinen hyvinvointi							
Vakiotermi	3.96	0.18	-	22.7	3.61	4.30	< .001
Huoli	-.05	.03	-.08	-1.65	-.12	.01	.099
Ahdistus	-.14	.03	-.20	-4.13	-.20	-.07	< .001
Toivo	.15	.03	.19	4.43	.08	.22	< .001
Ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi	-.01	0.03	.01	0.29	-.06	.08	.773
Luontoympäristö	-.01	0.03	-.02	-0.39	-.07	.04	.693
Kaupunkiympäristö	-.02	0.03	.03	0.77	-.03	.07	.441
Myönteinen ajattelu	.17	0.03	.26	5.00	.10	.24	< .001
Tunteista keskusteleminen	-.06	0.03	-.10	-2.09	-.12	.00	< .05
Harhauttaminen	-.10	.03	-.17	-3.43	-.16	-.04	< .001
Mielekkäät aktiviteetit	.06	0.04	.09	1.60	-.01	.13	.111

B= standardoimaton regressiokerroin, SE = keskiarvo, β = standardoitu regressiokerroin, 95 % luottamusväli B-kertoimelle

3.4 Tunteidensäätelykeinojen muuntava vaikutus

Linearisessa regressioanalyysissä tarkasteltiin myös tunteidensäätelykeinojen muuntavaa vaikutusta ympäristötunteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin välillä. Tekstiin on raportoitu sekä merkitsevät että merkitsevää lähenevät yhteydet tunteidensäätelykeinojen, ympäristötunteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin välillä. Regressioanalyysin tarkat arvot on esitetty taulukoissa 5, 6 ja 7. Tunteidensäätelykeinojen muuntavia vaikutuksia kuvaavat regressiosuorat on esitetty kuvioissa 1, 2, 3, ja 4. Tunteidensäätelykeinojen tehokkuus jaettiin yhdysvaikutuskuvioissa kolmeen ryhmään: keskiarvoon ja yhden keskihajonnan päähän keskiarvosta (± 1 kh), joista puhumme jatkossa tehokkaana, keskimääräisenä ja lievätehoisena. Kuvioista näkee, että psyykkisen hyvinvoinnin vaihtelu oli vähäistä riippumatta siitä, miten tehokkaana tunteidensäätelykeino koettiin.

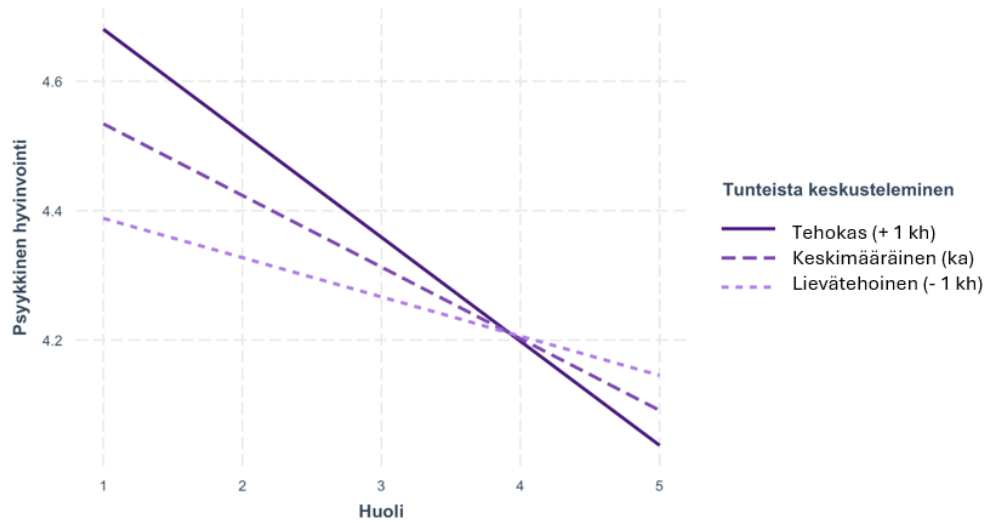
Tunteista keskusteleminen ($\beta = -.28, p = .053$) muunsi merkitsevästi **huolen** ja psyykkisen hyvinvoinnin välistä yhteyttä. Kuvioista 1 näkyy, miten tunteista keskustelemisen tehokkuus muuntaa huolen negatiivista yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin. Tunteista keskustelemisen kokeminen tehokkaana (+ 1 kh) oli psyykkisen hyvinvoinnin kannalta toimivinta, kun huoli oli matalimmillaan, ja toimimattominta, kun huoli oli korkeimmillaan. Toisaalta tunteista keskustelemisen kokeminen lievätehoisena (- 1 kh) oli psyykkisen hyvinvoinnin kannalta toimivinta erittäin voimakkaassa huoleessa. Tunteista keskustelemisen tehokkuudella ei ollut merkitystä psyykkisen hyvinvoinnin kannalta, kun huoli oli voimakasta (sai arvon 4).

TAULUKKO 5. Huolen ja tunteidensäätelykeinojen yhteydet ja yhdysvaikutukset psyykkiseen hyvinvointiin

Muuttuja	B	SE	β	<i>t</i>	Psyykkinen hyvinvointi		<i>p</i>
					95 % luottamusväli		
					alaraja	yläraja	
Vakiotermi	4.37	0.28	-	15.75	3.82	4.91	< .001
Huoli	-.13	.08	-.19	-1.66	-.29	.02	.097
Ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi	.08	.08	.11	1.00	-.07	.22	.317
Huoli * Ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi	.01	.02	.05	0.35	-.04	.05	.730
Vakiotermi	4.20	0.26	-	16.32	3.70	4.71	< .001
Huoli	-.03	.08	-.04	-0.35	-.18	.13	.728
Luontoympäristö	.13	.06	.22	1.99	.00	.25	< .05
Huoli * Luontoympäristö	-.02	.02	-.21	-1.27	-.06	.01	.206
Vakiotermi	4.57	0.19	-	24.33	4.20	4.94	< .001
Huoli	-.12	.05	-.17	-2.14	-.22	-.01	< .05
Kaupunkiympäristö	.04	.07	.07	0.54	-.10	.17	.587
Huoli * Kaupunkiympäristö	.00	.02	.01	0.08	-.04	.04	.938
Vakiotermi	4.20	0.29	-	14.67	3.64	4.76	< .001
Huoli	-.22	0.08	-.33	-2.72	-.39	-.06	< .01
Myönteinen ajattelu	.13	0.07	.19	1.84	-.01	.26	.067
Huoli * Myönteinen ajattelu	.03	0.02	.20	1.29	-.01	.06	.199
Vakiotermi	4.21	0.21	-	19.78	3.79	4.63	< .001
Huoli	.00	.06	.00	0.00	-.12	.12	1.000
Tunteista keskusteleminen	.15	.07	.24	2.19	.01	.28	< .05
Huoli * Tunteista keskusteleminen	-.04	.02	-.28	-1.94	-.08	.00	.053
Vakiotermi	4.51	0.20	-	22.15	4.11	4.92	< .001
Huoli	-.01	.06	-.01	-0.14	-.13	.11	.890
Harhauttaminen	.02	.07	.04	0.36	-.11	.15	.721
Huoli * Harhauttaminen	-.03	.02	-.23	-1.61	-.07	.01	.107
Vakiotermi	4.58	0.26	-	17.70	4.07	5.09	< .001
Huoli	-.14	.08	-.22	-1.86	-.30	.01	.064
Mielekkäät aktiviteetit	.02	.07	.03	0.31	-.12	.16	.755
Huoli * Mielekkäät aktiviteetit	.01	.02	.06	0.38	-.03	.05	.707

B= standardoimaton regressiokerroin, SE = keskilvirhe, β = standardoitu regressiokerroin, 95 % luottamusväli B-kertoimelle

KUVIO 1. Tunteista keskustelemisen muuntava vaikutus huolen ja psyykkisen hyvinvoinnin välillä



Tunteista keskusteleminen ($\beta = -.21, p = .097$) muunsi lähes merkitsevästi myös **ahdistuksen** ja psyykkisen hyvinvoinnin välistä yhteyttä. Kuviosta 2 näkyy, että tunteista keskustelemisen kokeminen tehokkaana (+ 1 kh) oli psyykkisen hyvinvoinnin kannalta toimivinta, kun ahdistus oli matalimmillaan, ja toimimattominta, kun ahdistus oli voimakkainta. Sen sijaan tunteista keskustelemisen kokeminen lievätehoisena (- 1 kh) oli psyykkisen hyvinvoinnin kannalta toimivinta ahdistuksen ollessa keskitasoa voimakkaampaa (sai suuremman arvon kuin 3). Tunteista keskustelemisen tehokkuudella ei ollut merkitystä psyykkisen hyvinvoinnin kannalta, kun ahdistus oli keskitasoista (sai arvon 3).

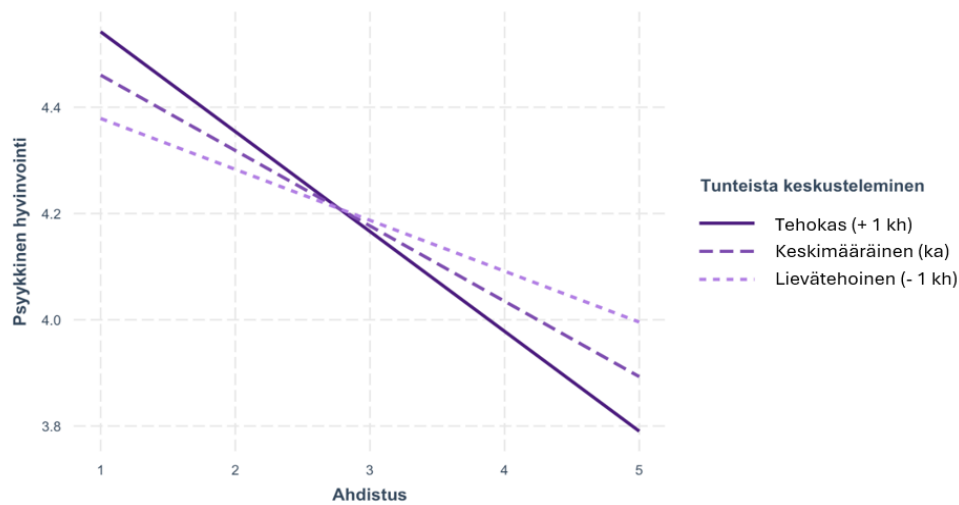
Myös kaupunkiympäristön hyödyntämisen ($\beta = .19, p = .088$) muuntava vaikutus ahdistuksen ja psyykkisen hyvinvoinnin välillä läheni merkitsevää. Kuviossa 3 kaupunkiympäristön hyödyntämisen voidaan nähdä vähentävän ahdistuksen negatiivista yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin. Mitä tehotomampana kaupunkiympäristön hyödyntäminen koettiin ja mitä voimakkaampaa ahdistus oli, sitä matalampaa oli psyykinen hyvinvointi. Kaupunkiympäristön hyödyntäminen oli siis psyykkisen hyvinvoinnin kannalta toimiva keino ahdistuksen säätelyssä.

TAULUKKO 6. Ahdistuksen ja tunteidensäätelykeinojen yhteydet ja yhdysvaikutukset psyykkiseen hyvinvointiin

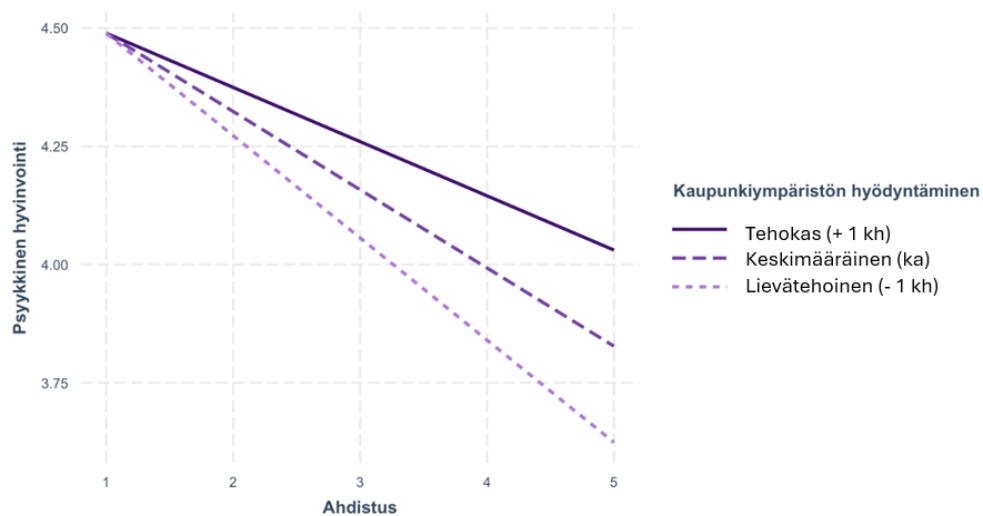
Muuttuja	B	SE	β	<i>t</i>	Psyykinen hyvinvointi		<i>p</i>
					95 % luottamusväli		
					alaraja	yläraja	
Vakiotermi	4.36	.20	-	21.71	3.97	4.76	< .001
Ahdistus	-.18	.08	-.26	-2.31	-.33	-.03	< .05
Ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi	.06	.06	.09	1.15	-.05	.17	.252
Ahdistus * Ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi	.01	.02	.08	.60	-.03	.06	.548
Vakiotermi	4.53	.20	-	22.99	4.14	4.91	< .001
Ahdistus	-.17	.08	-.25	-2.09	-.33	-.01	< .05
Luontoympäristö	.03	.05	.06	.71	-.06	0.13	.481
Ahdistus * Luontoympäristö	.00	.02	.02	-.17	-.04	.04	.865
Vakiotermi	4.73	.13	-	35.65	4.47	4.99	< .001
Ahdistus	-.24	.05	-.35	-4.53	-.35	-.14	< .001
Kaupunkiympäristö	-.03	.05	-.06	.70	-.13	.06	.485
Ahdistus * Kaupunkiympäristö	.03	0.02	.19	1.71	-.01	.07	.088
Vakiotermi	3.90	.21	-	19.00	3.50	4.31	< .001
Ahdistus	-.18	.08	-.25	-2.23	-.33	-.02	< .05
Myönteinen ajattelu	.18	.05	.28	3.63	.08	.28	< .001
Ahdistus * Myönteinen ajattelu	.01	.02	.05	.42	-.03	.05	.672
Vakiotermi	4.32	.17	-	25.11	3.98	4.66	< .001
Ahdistus	-.04	.07	-.06	-.57	-.18	.10	.567
Tunteista keskusteleminen	.10	.05	.15	1.83	-.01	.20	.068
Ahdistus * Tunteista keskusteleminen	-.03	.02	-.21	-1.66	-.07	.01	.097
Vakiotermi	4.75	.16	-	30.20	4.44	5.05	< .001
Ahdistus	-.12	.07	-.18	-1.81	-.26	.01	.071
Harhauttaminen	-.05	.05	-.09	-1.08	-.15	.04	.280
Ahdistus * Harhauttaminen	-.01	.02	-.05	-.36	-.05	.03	.723
Vakiotermi	4.66	.20	-	23.48	4.27	5.05	< .001
Ahdistus	-.24	.08	-.34	-2.86	-.40	-.07	< .01
Mielekkäät aktiviteetit	-.01	.05	-.02	-.22	-.12	.09	.828
Ahdistus * Mielekkäät aktiviteetit	.02	.02	.15	1.09	-.02	.07	.277

B= standardoimaton regressiokerroin, SE = keskiarvo, β = standardoitu regressiokerroin, 95 % luottamusväli B-kertoimelle

KUVIO 2. Tunteista keskustelemisen muuntava vaikutus ahdistuksen ja psyykkisen hyvinvoinnin välillä



KUVIO 3. Kaupunkiympäristön muuntava vaikutus ahdistuksen ja psyykkisen hyvinvoinnin välillä



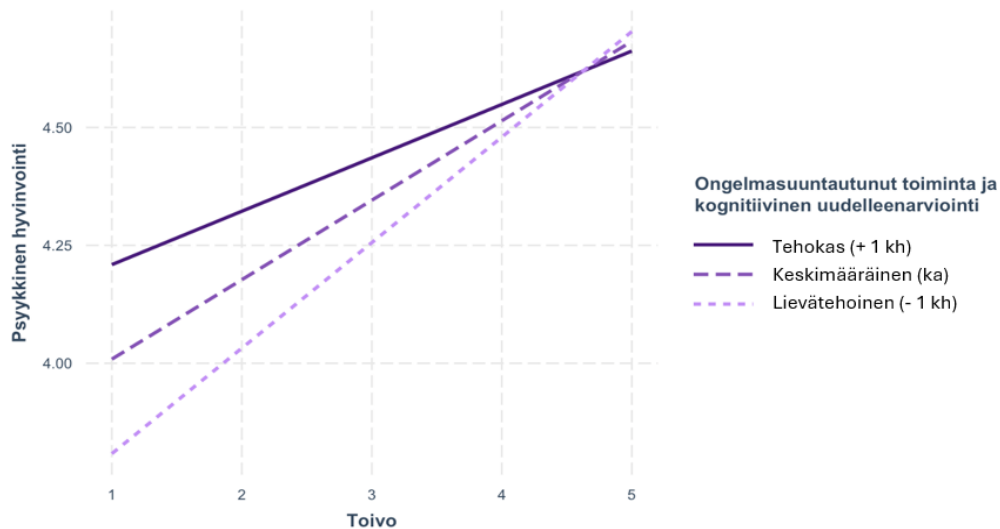
Ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi ($\beta = -.28, p = .063$) muunsi lähes merkitsevästi **toivon** yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin. Kuvioista 4 nähdään, että mitä tehokkaampana ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi koettiin ja mitä voimakkaampaa toivo oli, sitä korkeampaa oli psyykinen hyvinvointi. Kun toivoa koettiin erittäin voimakkaasti, ongelmasuuntautuneen toiminnan ja kognitiivisen uudelleenarvioinnin merkitys väheni. Ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi oli siis psyykkisen hyvinvoinnin toimivinta, kun toivon voimakkuus oli matala.

TAULUKKO 7. Toivon ja tunteidensäätelykeinojen yhteydet ja yhdysvaikutukset psyykkiseen hyvinvointiin

Muuttuja	B	SE	β	<i>t</i>	Psyykkinen		<i>p</i>
					hyvinvointi		
					95 % luottamusväli alaraja	yläraja	
Vakiotermi	3.12	.25	-	12.45	2.63	3.61	< .001
Toivo	.32	.09	.40	3.54	.14	.50	< .001
Ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi	.21	.07	.31	3.09	-.08	.35	< .01
Toivo * Ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi	-.05	.02	-.28	-1.86	-0.04	.05	.063
Vakiotermi	3.73	.25	-	14.79	3.23	4.22	< .001
Toivo	.19	.09	.23	2.05	.01	.36	< .05
Luontoympäristö	.04	.06	.06	.58	-.09	.16	.564
Toivo * Luontoympäristö	-.01	.02	-.04	-.23	-.05	.04	.815
Vakiotermi	3.57	.17	-	20.50	3.23	3.92	< .001
Toivo	.25	.06	.30	3.92	.12	.37	< .001
Kaupunkiympäristö	.10	.07	.17	1.49	-.03	.23	.136
Toivo * Kaupunkiympäristö	-.03	.02	-.16	-1.24	-.07	.02	.256
Vakiotermi	3.10	.25	-	12.26	2.60	3.59	< .001
Toivo	.17	.09	.21	1.83	-.01	.35	.068
Myönteinen ajattelu	.22	.06	.32	3.39	.09	.34	< .001
Toivo * Myönteinen ajattelu	-.01	.02	-.06	-.38	-.05	.04	.704
Vakiotermi	3.74	.23	-	16.36	3.29	4.19	< .001
Toivo	.21	.08	.26	2.57	.05	.37	< .05
Tunteista keskusteleminen	.02	.07	.04	.32	-.12	.16	.751
Toivo * Tunteista keskusteleminen	-.01	.02	-.06	-.38	-.06	.04	.707
Vakiotermi	3.85	.21	-	18.46	3.44	4.26	< .001
Toivo	.24	.07	.30	3.36	.10	.38	< .001
Harhauttaminen	-.01	.07	-.01	-.13	-.14	.12	.894
Toivo * Harhauttaminen	-.02	.02	-.14	-1.08	-.07	.02	.282
Vakiotermi	3.44	.26	-	13.38	2.93	3.94	< .001
Toivo	.28	.09	.34	3.08	.10	.46	< .01
Mielekkäät aktiviteetit	.12	.07	.18	1.64	-.02	.26	.103
Toivo * Mielekkäät aktiviteetit	-.03	.02	-.20	-1.27	-.08	.02	.206

B= standardoimaton regressiokerroin, SE = keskiarvo, β = standardoitu regressiokerroin, 95 % luottamusväli B-kertoimelle

KUVIO 4. Ongelmasuuntautuneen toiminnan ja kognitiivisen uudelleenarvioinnin muuntava vaikutus toivon ja psyykkisen hyvinvoinnin välillä



4 POHDINTA

Tutkimuksemme ensimmäisenä tavoitteena oli selvittää tehokkaiksi koettuja tunteidensäätelykeinoja ympäristöhuolessa, -toivossa ja -ahdistuksessa. Toisena selvitimme, miten huoli, ahdistus ja toivo sekä tunteidensäätelykeinot ovat yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin. Lopuksi tarkastelimme, muuntavatko tunteidensäätelykeinot huolen, ahdistuksen tai toivon yhteyksiä psyykkiseen hyvinvointiin.

4.1 Tehokkaat tunteidensäätelykeinot huolessa, ahdistuksessa ja toivossa

Eri tunteidensäätelykeinot koettiin tehokkaina eri ympäristötunteissa. **Huolen** säätelyssä luontoympäristön tehokkaammaksi kokeminen oli yhteydessä voimakkaampaan huoleen, mikä oli oletusten ja aiempien tutkimustulosten vastaista. On mahdollista, että luontoympäristön hyödyntäminen ei kuitenkaan ole tehokkain keino juuri ympäristöhuolen säätelyssä, ja esimerkiksi luonnossa kävely voi lisätä ympäristöhuolta. Jos yksilön identiteetti on vahvasti yhteydessä luontoon tai mielipaikkaan

luonnossa, voi luontoympäristön hyödyntäminen ilmastokriisissä huolen vähenemisen sijaan lisätä sitä. Toisaalta sama yhteys voidaan kuitenkin tulkita niin, että mitä voimakkaampaa huoli oli, sitä tehokkaammaksi luontoympäristön hyödyntäminen koettiin. Yhteydet voivat siis mennä molempiin suuntiin, mutta niistä ei voida tulkita kausaalisuhteita. Jälkimmäinen tulkinta vastasi oletuksiamme ja aiempaa tutkimusta. Luonnossa liikkuminen voi auttaa vaikeiden ilmastotunteiden hallinnassa (Hyryn, 2019) sekä palauttaa stressistä (Ulrich ym., 1991; Yao ym., 2021), joten sen voi ajatella vähentävän myös huolta. Voi myös olla, että luontoympäristön hyödyntäminen alkaa toimimaan paremmin ajan myötä tai vasta huolen ollessa voimakasta. Oletustemme vastaisesti ongelmasuuntautuneen toiminnan ja kognitiivisen uudelleenarvioinnin, tunteista keskustelemisen, kaupunkiympäristön hyödyntämisen tai harhauttamisen tehokkuus ei ollut yhteydessä huolen voimakkuuteen. Kognitiivisen uudelleenarvioinnin osalta on mahdollista, että jos kielteistä tunnetta ei koeta kovin voimakkaasti, kognitiivista uudelleenarviointia ei silloin hyödynnetä (Brockman ym., 2017). Voi olla, että huoli ei ylipäätään tunteena ole niin voimakas, että kognitiivinen uudelleenarviointi olisi välttämätöntä. Lisäksi tulosten puuttuminen näiden tunteidensäätelykeinojen osalta voi johtua siitä, että tässä tutkimuksessa tutkittavat hyödynsivät näiden sijaan muita tunteidensäätelykeinoja.

Ahdistuksen säätelyssä ongelmasuuntautuneen toiminnan ja kognitiivisen uudelleenarvioinnin tehokkaammaksi kokeminen oli yhteydessä matalampaan ahdistukseen, mikä vastasi oletuksiamme ja aiempia tutkimustuloksia. Ongelmasuuntautuneen toiminnan on tutkittu olevan tehokas eri tunteiden säätelyssä (Paez ym., 2013). Omaa toimintaa voi suunnitella ja muokata esimerkiksi niin, että ahdistusta aiheuttavissa tilanteissa nähdään myös mahdollisuus vaikuttaa. Kognitiivisen uudelleenarvioinnin puolestaan on havaittu olevan tehokkaimpia keinoja kielteisten tunteiden vähentämisessä (Augustine & Hemenover, 2009; Larsen & Prizmic, 2004), ja sen käytön on tutkittu lisääntyvän tilanteen muuttuessa vaikeammin kontrolloitavaksi (Haines ym., 2016), kuten ympäristökriisissä. Kognitiivinen uudelleenarviointi voikin auttaa vähentämään ympäristökriisiin liittyvää ahdistusta ainakin lyhyellä aikavälillä (Clayton, 2020).

Sen sijaan tunteista keskustelemisen tehokkaammaksi kokeminen oli yhteydessä voimakkaampaan ahdistukseen, mikä oli oletusten vastaista. Toisaalta aiemmat tutkimustulokset tunteista keskustelemisen tehokkuudesta ovat ristiriitaisia. Tunteista keskusteleminen on todettu tärkeäksi keinoksi haastavien tunteiden käsittelyssä (Hyry, 2019), ja se on koettu tehokkaana säätelemään surua (Korpela ym., 2018). Suru tunteena on kuitenkin erilainen kuin ahdistus ja huoli, joten keino ei välttämättä toimi samalla tavalla niiden kohdalla. Toisaalta tunteista keskusteleminen voi soveltua paremmin myönteisten kuin kielteisten tunteiden säätelyyn (Larsen & Prizmic, 2008; Paez, 2013), minkä vuoksi se ei välttämättä ole tehokas keino ahdistuksessa ja huolella. Tunteista keskustelemisen tehokkuuteen voi myös vaikuttaa se, onko tunteista puhuminen yksitoikkoista ja kontrolloimatonta vai rakentavaa

ja oivaltavaa (Zech & Rimé, 2005). Keinon tehokkuuteen voi vaikuttaa myös se, saako keskustelussa validointia ja tukea vai ongelmien vähättelyä. Voisi ajatella, että esimerkiksi ammattilaisen kanssa tunteista keskusteleminen on usein hyödyllistä ja rakentavaa. Oletustemme vastaisesti luonto- tai kaupunkiympäristön hyödyntämisen tai harhauttamisen koettu tehokkuus ei ollut yhteydessä ahdistuksen voimakkuuteen. Kuten huolen säätelyssä, luonto- tai kaupunkiympäristön hyödyntäminen eivät välttämättä ole tehokkaimpia keinoja juuri ympäristökriisiin liittyvässä ahdistuksessa. On myös mahdollista, että ympäristöahdistus on tunteena niin voimakas, että luonto- tai kaupunkiympäristön hyödyntäminen tai harhauttaminen eivät ole tarpeeksi tehokkaita keinoja. Harhauttaminen voi olla myös eräänlaista välttelyä, joka ei pidemmällä aikavälillä vähennä ahdistusta.

Toivon säätelyssä myönteisen ajattelun tehokkaammaksi kokeminen oli yhteydessä voimakkaampaan toivoon. Tulos vastasi oletuksiamme sekä aiempia tutkimuksia. Myönteinen ajattelu voikin olla toimiva keino toivon lisäämiseksi vaikeassa ympäristökriisissä, kun ajattelussa painotetaan asioita, jotka ovat hyvin. Myönteisen ajattelun on tutkittu olevan yhteydessä myös muun muassa ilon säätelyyn (Paez ym., 2013) sekä tunteisiin autonomiasta, henkilökohtaisesta kasvusta ja elämäntarkoituksesta (Safari & Akbari, 2018), joiden voi myös ajatella liittyvän läheisesti toivoon ja esimerkiksi positiivisiin odotuksiin tulevaisuudesta. Oletustemme vastaisesti ongelmasuuntautuneen toiminnan ja kognitiivisen uudelleenarvioinnin sekä tunteista keskustelemisen koettu tehokkuus ei ollut yhteydessä toivon voimakkuuteen. Kognitiivisen uudelleenarvioinnin osalta tulos oli yllättävä, sillä sen on tutkittu lisäävän toivoa (Ojala, 2012b). Myös tunteista keskustelemisen on arvioitu soveltuvan juuri myönteisten tunteiden kasvattamiseen (Larsen & Prizmic, 2008; Paez, 2013), minkä vuoksi sen voisi ajatella lisäävän myös toivoa. Jälleen on kuitenkin mahdollista, että tutkimusotoksessamme käytettiin enemmän muita tunteidensäätelykeinoja. On hyvä myös muistaa, että saamamme tulokset ympäristötunteiden ja tunteidensäätelykeinojen yhteyksistä eivät vielä kerro kausaalisuhteista.

4.2 Huolen, ahdistuksen, toivon ja tunteidensäätelykeinojen yhteys psyykkiseen hyvinvointiin

Ympäristötunteista voimakkaampi **ahdistus** oli yhteydessä matalampaan psyykkiseen hyvinvointiin ja voimakkaampi **toivo** korkeampaan psyykkiseen hyvinvointiin. Tämä vastasi oletuksiamme ja aiempia tutkimustuloksia. Aiempien tutkimustulosten mukaan ilmastonmuutokseen liittyvä ahdistus heikentää toimintakykyä ((Boluda-Verdù ym., 2022; Heeren ym., 2022; Stanley ym., 2021) ja on positiivisesti yhteydessä unettomuuteen ja negatiivisesti mielenterveyteen (Ogunbode ym., 2023).

Toivon yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin on tutkittu vähemmän, mutta sen suojaavaa vaikutusta kielteisten tunteiden hyvinvointivaikutuksille on korostettu (Ojala, 2005; 2008; 2011; 2012a).

Sen sijaan **huolella** ei ollut yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin, vaikka yhteys lähenikin merkitsevää. Tämä oli osittain vastoin oletuksiamme, sillä oletimme myös huolen olevan yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin, mutta heikommin kuin ahdistuksen. Huolen yhteydet psyykkiseen hyvinvointiin ovat olleet kuitenkin ristiriitaisia: se on yhteydessä heikompaan hyvinvointiin (Ogunbode ym., 2023; Ojala, 2007) erityisesti kontrolloimattomissa tilanteissa (Ojala, 2011), mutta toisaalta se voi toimia myös motivaattorina toimintaa vaativissa tilanteissa (Sweeny & Dooley, 2017). Ympäristökriisin voidaankin ajatella olevan ainakin osittain kontrolloimaton, ja täten ympäristöhuolen ajattelisi heijastelevan heikompaan psyykkistä hyvinvointia. Toisaalta ympäristökriisi vaatii meitä myös toimimaan, ja voikin olla, että huolta voidaan purkaa ja säädellä esimerkiksi ympäristöystävällisen käyttäytymisen muodossa. Voi myös olla, että yksilöiden kokemana toivo suojaa huolen kielteisiltä vaikutuksilta, mikä vaikuttaa huolen ja psyykkisen hyvinvoinnin välisiin yhteyksiin.

Tunteidensäätelykeinoista myönteisen ajattelun tehokkaammaksi kokeminen oli yhteydessä korkeampaan psyykkiseen hyvinvointiin ja harhauttamisen ja tunteista keskustelemisen tehokkaammaksi kokeminen taas matalampaan psyykkiseen hyvinvointiin. **Myönteisen ajattelun** ja harhauttamisen osalta tulokset vastasivat oletuksiamme ja osittain myös aikaisempia tutkimustuloksia. Useat tutkimukset ovat osoittaneet myönteisen ajattelun yhteyksiä hyvinvointiin sen eri osa-alueilla (Korpela ym., 2018; Larsen & Prizmic, 2008; Safari & Akbari, 2018), joita tämä tutkimus edelleen vahvistaa. **Harhauttamisen** on nähty taas heikentävän psyykkistä hyvinvointia (Korpela ym., 2018; O'Brien ym., 2023). Toisaalta se voi ehkäistä ruminaatiota, mutta sen vaikutukset ovat lyhytkestoisia (Larsen & Prizmic, 2008), mikä voi näkyä psyykkisessä hyvinvoinnissa. Voi siis olla, että harhauttaminen ei ole psyykkisen hyvinvoinnin kannalta toimiva keino ympäristökriisissä, mutta se voi toimia joissain tilanteissa. Myös **tunteista keskusteleminen** oli yhteydessä matalampaan psyykkiseen hyvinvointiin, mikä oli vastoin oletuksiamme ja osittain myös aikaisempia tutkimustuloksia (Korpela ym., 2018). Liiallinen tunteista keskusteleminen voi kuitenkin muuttua ruminaatioksi, jolloin se alkaa vaikuttaa psyykkiseen hyvinvointiin kielteisesti.

Muut tunteidensäätelykeinot, eli ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi, luontoympäristön ja kaupunkiympäristön hyödyntäminen ja mielekkäät aktiviteetit eivät olleet yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin, mikä on hieman yllättäväkin tulos aikaisempien tutkimusten valossa. On mahdollista, että näihin tunteidensäätelykeinoihin liittyvät väittämät eivät kattaneet kyseisiä tunteidensäätelykeinoja tarpeeksi, sillä niitä kartoitettiin vain kahdella väittämällä. Erityisesti kognitiivisesta uudelleenarvioinnista on paljon tutkimustietoa. Sillä on todettu olevan positiivinen yhteys mielenterveyteen (Hu ym., 2014; Khoury ym., 2021), ja sen havaittu olevan hyödyllinen

psykkiselle hyvinvoinnille juuri kontrolloimattomissa tilanteissa (Haines ym., 2016; Troy ym., 2013), mitä ympäristökriisin ajattelisi olevan. Toisaalta voi myös olla, että Suomessa ympäristökriisiä ei koeta vielä niin uhkaavana tai kontrolloimattomana. Myös luontoympäristön hyödyntämisestä on saatu myönteisiä tuloksia koetun terveyden (Korpela & Ylén; 2007; Korpela ym., 2010; 2018), elämäntyytyväisyyden (Korpela ym., 2018) sekä psyykkisen hyvinvoinnin näkökulmasta (Pretty ym., 2007). Voi kuitenkin olla, että juuri ympäristötunteiden säätelyssä luontoympäristön hyödyntäminen saa huolestumaan ja ahdistumaan enemmän ympäristön tilasta, jolloin keino ei välttämättä ole yhtä toimiva psyykkisen hyvinvoinnin kannalta. Myös kaupunkiympäristön luontoelementeillä (Raman ym., 2021) ja tietyillä rakennetuilla ympäristöillä (Kaplan ym., 1993; Ouellette ym., 2005; Packer & Bond, 2010) on tutkittu olevan yhteyksiä psyykkiseen hyvinvointiin, mutta suoria yhteyksiä ei tässä tutkimuksessa ilmennyt. Kaupunkiympäristön toimivuus tunteidensäätelykeinona voi kuitenkin riippua siitä, miten hyvin sitä voidaan hyödyntää. Mielekkäät aktiviteetit voidaan nähdä myös yhtenä harhauttamisen muotona (Larsen & Prizmic, 2004), jonka vaikutukset psyykkiselle hyvinvoinnille eivät ole välttämättä kovin pitkäkestoisia.

4.3 Tunteidensäätelykeinojen muuntava vaikutus

Tunteidensäätelykeinojen muuntavan vaikutuksen osalta emme asettaneet hypoteeseja, sillä aiempaa tutkimustietoa aiheesta ei juuri näiden tunteiden kohdalta löytynyt. Tulostemme mukaan vain yksi tunteidensäätelykeino, tunteista keskusteleminen, muunsi **huolen** ja psyykkisen hyvinvoinnin välistä yhteyttä. Tulostemme mukaan tunteista keskusteleminen oli psyykkisen hyvinvoinnin kannalta toimivinta silloin, kun huoli oli matalimmillaan ja toimimattominta, kun huoli oli korkeimmillaan. Tämä viittaisi siihen, että tunteen voimakkuus vaikuttaa säätelykeinoon toimivuuteen, kun haluamme lisätä psyykkistä hyvinvointia. Tämä tukee myös aiempaa tutkimusta, jonka mukaan tunteen voimakkuus voi vaikuttaa tunteidensäätelykeinoon tehokkuuteen tai hyödyllisyyteen (Sheppes ym., 2014). On myös mahdollista, että huolen ollessa korkeimmillaan liiallinen tunteista keskusteleminen muuttuu ruminaatioksi, jolloin se ei ole enää psyykkisen hyvinvoinnin kannalta hyödyllistä. Myös Larsenin ja Prizmicin (2008) mukaan tunteista keskusteleminen voi jopa lisätä kielteisten tunteiden kokemista, mikä saattaa tässä tutkimuksessa ilmetä matalampana psyykkisenä hyvinvointina.

Tulostemme mukaan myös kaksi muuta tunteidensäätelykeinoa muunsi lähes merkitsevästi ympäristötunteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin välistä yhteyttä. **Ahdistuksen** osalta tunteista keskustelemisen muuntava vaikutus oli samankaltainen kuin huolella, mikä tukee aiempaa tulostamme tunteista

keskustelemisen toimivuudesta. Ahdistuksessa tunteista keskustelemisen tehokkaaksi kokeminen muuttui kuitenkin psyykkisen hyvinvoinnin kannalta kielteisemmäksi jo keskimääräisessä ahdistuksessa, kun taas huolella muutos tapahtui vasta voimakkaassa huolella. Tätä voi selittää se, että ahdistus on huolta voimakkaampi ja intensiivisempi tunne (Ojala ym., 2021) ja todennäköisesti sen negatiivinen yhteys psyykkiseen hyvinvointiin on voimakkaampi kuin huolen. Toisaalta tunteista keskusteleminen voi olla toimiva keino silloin, kun kielteinen tunne ei ole vielä liian voimakas.

Kaupunkiympäristön hyödyntäminen näyttäytyi toimivana keinona ahdistuksen ja psyykkisen hyvinvoinnin välisessä yhteydessä. Keinon toimivuus psyykkisen hyvinvoinnin kannalta korostui ahdistuksen kasvaessa. Tulos antaa viitteitä siitä, että kaupunkiympäristön hyödyntäminen voi olla osalla ihmisistä toimiva keino säädellä ahdistusta erityisesti sen voimakkaammilla tasoilla, mikä näkyy parempana psyykkisenä hyvinvointina. Toisaalta on hieman yllättävää, että kaupunkiympäristön, mutta ei luontoympäristön, hyödyntäminen oli psyykkisen hyvinvoinnin kannalta toimiva keino ahdistuksen säätelyssä. Aiemmissä tutkimuksissa luontoympäristön on tutkittu olevan kaupunkiympäristöä tehokkaampi tunteiden säätelyssä (Korpela ym., 2010; 2018; Raman ym., 2021; Ulrich, 1979) ja stressin vähentämisessä (Ulrich ym., 1991; Yao ym., 2021). On mahdollista, että ilmastokriisin vaikutus näkyy selvemmin luonnossa kuin kaupungissa, minkä vuoksi kaupunkiympäristön hyödyntäminen voi olla luontoympäristöä toimivampi juuri ympäristöahdistuksessa. Toisaalta, jos yksilö on kasvanut kaupunkiympäristössä ja esimerkiksi hänen mielipaikkansa on juuri rakennetussa ympäristössä eikä luonnossa, voi kaupunkiympäristön hyödyntäminen olla silloin toimivampi säätelykeino.

Ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi osoittautui toimivaksi keinoksi psyykkisen hyvinvoinnin kannalta **toivon** matalimmilla tasoilla. Mitä voimakkaampaa toivo oli, sitä vähemmän vaikutusta tunteiden säätelykeinolla oli toivon ja psyykkisen hyvinvoinnin välisessä yhteydessä. Tulos kuulostaa loogiselta: mitä enemmän tunnemme toivoa, sitä vähemmän meillä on myös tarvetta kasvattaa myönteistä tunnetta muuttamalla perspektiiviä (kognitiivinen uudelleenarviointi) tai välttämällä toivoa vähentäviä tilanteita ja kokemuksia (ongelmasuuntautunut toiminta). Kun toivoa koetaan vähän, onkin ehkä tärkeä pyrkiä muuttamaan perspektiiviä myönteisemmäksi tai vaikuttaa tilanteisiin, jotka vähentävät toivoa. Toivon lisääminen todennäköisesti vaikuttaa myös psyykkiseen hyvinvointiin suotuisasti. Muuntavat vaikutukset ahdistuksen ja toivon kohdalla kuitenkin vain lähenivät merkitsevää.

4.4 Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset

Tutkimuksemme oli ensimmäisiä, jossa tarkasteltiin seitsemää tehokkaaksi koettua sekä psyykkisen hyvinvoinnin kannalta hyödyllistä tunteidensäätelykeinoa ympäristökriisiin liittyvässä huolesta, ahdistuksessa ja toivossa. Tutkimuksia, joissa olisi tarkasteltu samanaikaisesti yhtä montaa tunteidensäätelykeinoa tai ympäristötunnetta sekä näiden yhteyksiä psyykkiseen hyvinvointiin, ei parhaan tietomme mukaan juuri ole. Lisäksi tutkimuksemme vahvuutena on, että tarkastelimme sekä kielteisiä että myönteisiä tunteita. Suorien yhteyksien lisäksi tarkastelimme tunteidensäätelykeinojen muuntavia vaikutuksia ympäristötunteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin välillä, mistä ei juuri ole aiempaa tutkimusta. Tutkimuksemme vahvuutena oli myös suuri otoskoko, jonka voi katsoa edustavan hyvin 18–71-vuotiaita suomalaisia työkäisiä. Vahvuutena voidaan pitää myös psyykkisen hyvinvoinnin erinomaista reliabiliteettia.

Tutkimuksen yhtenä rajoituksena voidaan pitää tutkimuksen poikkileikkausasetelmaa. Havaitut suorat ja muuntavat yhteydet voisivat olla luotettavampia pitkittäistutkimusasetelmassa, sillä poikkileikkausasetelma kertoo vain senhetkisestä tilanteesta, johon voivat vaikuttaa monet tekijät. Toinen tutkimusasetelmaan liittyvä rajoitus on kaikkien mittausten perustuminen itsearviointiin, mikä lisää riskiä vastausten luotettavuudessa ja tulkinnassa. Tutkittavat arvioivat siis itse, kuinka tehokkaaksi he kokevat jokaisen tunteidensäätelykeinoon. Ihmisten käsitys tehokkaasta tunteidensäätelykeinosta voi kuitenkin vaihdella.

Tutkimuksen mittareihin liittyvänä rajoituksena on tunteidensäätelykeinojen kartoittaminen vain kahdella väittämällä. Kaksi väittämää eivät siis todennäköisesti kattaneet koko tunteidensäätelykeinoon merkitystä. Erityisesti tämä voi koskea ongelmasuuntautunutta toimintaa ja kognitiivista uudelleenarviointia, jotka oli tässä tutkimuksessa yhdistetty yhdeksi säätelykeinoksi. Niitä voidaan kuitenkin tarkastella myös erillisinä keinoina (Larsen & Prizmic, 2004; 2008; Paez ym., 2013; 2018). Tiedostamme myös, että tässä tutkimuksessa käytetty tapa luokitella tunteidensäätelykeinoja on vain yksi tapa. Lisäksi huolta, ahdistusta ja toivoa kartoitettiin vain yhdellä kysymyksellä tunteen voimakkuudesta, ja tunteita ei esimerkiksi määritelty. Tulokset eivät siis välttämättä ole suoraan yleistettävissä toisella mittarilla tehtävään vastaavaan tutkimukseen.

Mittareihin ja myös analyyseihin liittyvänä rajoituksena oli lisäksi tunteidensäätelykeinojen matalat sisäiset reliabiliteetit. Tästä syystä jätimme kaksi strategiaa, vetäytymisen ja uskon, varsinaisen analyysin ulkopuolelle. Muutaman säätelykeinoon sisäiset reliabiliteetit jäivät silti mataliksi, mutta ryhmätasolla reliabiliteetit olivat kuitenkin riittävät. Lisäksi regressioanalyysin oletukset ja esimerkiksi muuttujien normaalijakautuneisuus eivät toteutuneet kaikissa malleissa, mikä voi vähentää

tulosten luotettavuutta. Erityisesti ympäristötunteiden voimakkuuden ääripäissä ennustekyky huononi. Tunteidensäätelykeinoissa oli myös useita puuttuviksi arvoiksi koodattuja havaintoja, jotka johduivat tutkittavien vastauksista ”ei sovi minuun”. Todennäköisesti kukaan ei kuitenkaan käytä kaikkia tunteidensäätelykeinoja, vaan on luonnollista käyttää esimerkiksi muutamaa tehokkaaksi koettua keinoa. Se tarkoittaa kuitenkin myös sitä, että tässä tutkimuksessa tuli esiin tuloksia vain niiden tunteidensäätelykeinojen osalta, joita tämän tutkimuksen tutkittavat hyödynsivät.

4.5 Tutkimuksen merkitys ja jatkotutkimustarpeet

Tutkimuksemme oli ajankohtainen ja merkityksellinen, sillä ympäristötunteet vaikuttavat yhä enemmän psyykkiseen hyvinvointiimme. Se vahvistikin aikaisempia tutkimustuloksia erityisesti ahdistuksen kielteisestä ja toivon myönteisestä merkityksestä psyykkiselle hyvinvoinnille. Tutkimuksemme toi myös uutta tietoa tiettyjen ympäristötunteiden ja tunteidensäätelykeinojen välisestä yhteydestä toisiinsa ja psyykkiseen hyvinvointiin. Lisäksi tuloksemme antoivat viitteitä siitä, että eri tunteidensäätelykeinot koetaan tehokkaampina eri ympäristötunteissa tai niiden voimakkuuksissa. Tämä oli kiinnostava tulos, sillä aihetta on tutkittu vasta vähän. Tutkimuksemme osoitti myös, että tietyt aiemmin toimiviksi osoitetut tunteidensäätelykeinot, kuten ongelmasuuntautunut toiminta ja kognitiivinen uudelleenarviointi sekä luontoympäristön hyödyntäminen, eivät olleet yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin. Yksi syy siihen voi olla, että nämä tunteidensäätelykeinot eivät sovellu yhtä hyvin juuri ympäristötunteiden säätelyyn. Toisaalta tutkimuksemme myös vahvisti aikaisempia tuloksia siitä, mitkä tunteidensäätelykeinot ovat psyykkisen hyvinvoinnin kannalta toimivia. Myönteinen ajattelu oli ainoa keino, joka oli positiivisesti yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin. Tulos korostaakin myönteisen ajattelun ja toisaalta myös toivon merkitystä psyykkisen hyvinvoinnin lisäämisessä. Tutkimuksemme vahvisti aikaisempia tutkimustuloksia myös psyykkisen hyvinvoinnin kannalta toimimattomista tunteidensäätelykeinoista (harhauttaminen ja tunteista keskusteleminen), joiden osalta oli ristiriitaista tietoa. Tutkimuksemme antoi lisäksi uutta tietoa tunteidensäätelykeinojen muuntavasta vaikutuksesta tunteen ja psyykkisen hyvinvoinnin välillä. Ainoastaan tunteista keskusteleminen muunsi merkitsevästi huolen yhteyttä psyykkiseen hyvinvointiin. Huolen voimakkuus kuitenkin vaikutti siihen, miten toimiva tunteidensäätelykeino oli psyykkisen hyvinvoinnin kannalta: huolen matalammilla tasoilla tunteista keskusteleminen oli hyödyllistä, kun taas korkeammassa huolella oli päinvastoin.

Kuten tiedämme, ilmastokriisi ei ole väistymässä, ja luultavasti tarvitsemme yhä enemmän tukea tunteiden säätelyyn. Erityisen tärkeää olisikin jatkaa toimivien tunteidensäätelykeinojen tutkimista

niin yleisesti kuin yksittäisten ympäristötunteiden kohdalla. Esimerkiksi kielteisissä tunteissa saattavat toimia eri keinot kuin myönteisissä (Paez ym., 2013), ja eroja voi olla myös yksittäisissä tunteissa. Tässä tutkimuksessa tarkastelimme useita säätelykeinoja, joten jatkossa olisi hyödyllistä tutkia laajemmin yksittäisiä tunteidensäätelykeinoja. Toisaalta tutkimiamme säätelykeinoja olisi hyvä tutkia myös useammilla väittämillä. Näin saataisiin ehkä tarkempi kuva tunteidensäätelykeinon toimivuudesta. Erityisen kiinnostavaa juuri ympäristötunteiden säätelyssä olisi tutkia myös, toimiiko ympäristöstävällinen käyttäytyminen tunteidensäätelykeinona ja mitkä sen yhteydet ovat psyykkiseen hyvinvointiin. Osalla ympäristöstävällinen käyttäytyminen voi toimia niin sanottuna merkitykseen perustuvana hallintakeinona. Ympäristöhuolen (Ojala, 2021) ja -ahdistuksen (Boluda-Verdú ym., 2022) on myös todettu olevan yhteydessä ympäristöstävälliseen käyttäytymiseen, joten tämä saattaisi toimia yhtenä keinona säädellä huolta ja ahdistusta. Lisäksi ympäristöstävällinen käyttäytyminen säätelykeinona voisi lisätä yksilön toimijuutta ja toivon kokemista.

Aiemmat tutkimukset ovat keskittyneet useammin kielteisten tunteiden tutkimiseen ja niihin liittyviin tunteidensäätelykeinoihin (Larsen & Prizmic, 2008), joten aihetta olisi tärkeä tutkia enemmän myös myönteisten tunteiden kannalta. Myönteisten tunteiden ylläpitämisen ja kasvattamisen tunteidensäätelykeinojen avulla on havaittu vahvistavan psyykkistä hyvinvointia (Kiken ym., 2017), mitä myös meidän tuloksemme vahvistaa. Tutkimuksemme perusteella toivon lisääminen esimerkiksi myönteisen ajattelun avulla saattaisi olla yksi keino myös psyykkisen hyvinvoinnin lisäämiseen. Myös saamamme alustavat tulokset tunteidensäätelykeinojen muuntavasta vaikutuksesta vaativat jatkotutkimusta. Tutkimuksemme antoi muun muassa viitteitä siitä (lähellä merkitsevää oleva tulos), että ongelmasuuntautuneen toiminnan ja kognitiivisen uudelleenarvioinnin avulla voi olla mahdollista säädellä toivoa erityisesti sen matalammilla tasoilla, mikä voi näkyä parempana psyykkisenä hyvinvointina. Mitä tarkempaa tietoa meillä on ympäristötunteiden, tunteidensäätelykeinojen ja psyykkisen hyvinvoinnin välisistä yhteyksistä, sitä paremmin pystymme myös kehittämään toimivia keinoja säädellä ympäristötunteita.

Tulevaisuudessa voi olla hyödyllistä, että ympäristötunteiden säätelyä on mahdollisuus harjoitella esimerkiksi erilaisissa ryhmissä. Erityisesti nuorilla voi olla tarve tunteidensäätelykeinojen harjoittelemiselle (Ojala, 2012a; Veijonaho ym., 2023). Esimerkiksi kognitiiviset strategiat vaativat yksilöltä enemmän opettelua ja taitoa, jotta niitä voidaan hyödyntää oikealla tavalla (Augustine & Hemenover, 2009). Jokaisella on erilaiset kyvyt säädellä tunteita, joihin esimerkiksi ikä (Brockman ym., 2017) tai persoonallisuuspiirteet (Baranczuk, 2019) voivat vaikuttaa. Tätä kykyä voitaisiin vahvistaa opettamalla tunteidensäätelykeinoja sekä kehittämällä tunteidensäätelykeinoihin keskittyviä interventioita. Tunteidensäätelykeinojen ryhmämuotoisen opettamisen on huomattu parantavan tunteidensäätelytaitoja, mutta toisaalta se ei ehkäissynt mielenterveydenhäiriöihin siirtymistä (Wittkamp ym., 2023).

Ryhmämuotoiset interventiot voisivatkin olla toimivimpia niille, joilla kielteiset ympäristötunteet eivät ole äärimmäisen voimakkaita. Intervention vaikuttavuutta olisi tärkeä arvioida pitkittäistutkimuksella eri muuttujien kohdalla (esimerkiksi ympäristötunteiden voimakkuus, tunteidensäätelykeinojen käyttö ja tehokkuus sekä psyykinen hyvinvointi) ja useissa ajankohdissa (ennen, intervention aikana ja sen jälkeen). Näin saataisiin lisätietoa ympäristötunteiden, tunteidensäätelykeinojen ja psyykkisen hyvinvoinnin pidemmän aikavälin yhteyksistä toisiinsa, jolloin tunteidensäätelykeinojen harjoittelun vaikuttavuutta olisi helpompi arvioida.

LÄHDELUETTELO

- Aalto, A-M., Aro, A. R. & Teperi, J. (1999). RAND-36 terveyteen liittyvän elämänlaadun mittarina: Mittarin luotettavuus ja suomalaiset väestöarvot. *Stakes*.
- Ágoston, C., Csaba, B., Nagy, B., Kőváry, Z., Dúll, A., Rácz, J. & Demetrovics, Z. (2022). Identifying types of eco-anxiety, eco-guilt, eco-grief, and eco-coping in a climate-sensitive population: A qualitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 2461-. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042461>
- Alarcon, G. M., Bowling, N. A. & Khazon, S. (2013). Great expectations: A meta-analytic examination of optimism and hope. *Personality and Individual Differences*, 54(7), 821–827. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2012.12.004>
- Augustine, A. A. & Hemenover, S. H. (2009). On the relative effectiveness of affect regulation strategies: A meta-analysis. *Cognition and Emotion*, 23(6), 1181–1220. <https://doi.org/10.1080/02699930802396556>
- Baker, J. P. & Berenbaum, H. (2007). Emotional approach and problem-focused coping: A comparison of potentially adaptive strategies. *Cognition and Emotion*, 21(1), 95–118. <https://doi.org/10.1080/02699930600562276>
- Baranczuk, U. (2019). The five factor model of personality and emotion regulation: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 139, 217–227. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.11.025>
- Behrendt, S. (2023). lm.beta: Add standardized regression coefficients to linear-model-objects. R package. Versio 1.7-2. <https://CRAN.R-project.org/package=lm.beta>
- Boluda-Verdú, I., Senent-Valero, M., Casas-Escolano, M., Matijasevich, A. & Pastor-Valero, M. (2022). Fear for the future: Eco-anxiety and health implications, a systematic review. *Journal of Environmental Psychology*, 84, 101904-. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101904>
- Bonanno, G. A., Keltner, D., Holen, A. & Horowitz, M. J. (1995). When avoiding unpleasant emotions might not be such a bad thing: Verbal-autonomic response dissociation and midlife conjugal bereavement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(5), 975–989. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.5.975>
- Brockman, R., Ciarrochi, J., Parker, P. & Kashdan, T. (2017). Emotion regulation strategies in daily life: Mindfulness, cognitive reappraisal and emotion suppression. *Cognitive Behaviour Therapy*, 46(2), 91–113. <https://doi.org/10.1080/16506073.2016.1218926>

- Brown, K. W. & Kasser, T. (2005). Are psychological and ecological well-being compatible? The role of values, mindfulness, and lifestyle. *Social indicators research*, 74(2), 349–368. <https://doi.org/10.1007/s11205-004-8207-8>
- Carver, C. S., Scheier, M. F. & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267-283.
- Chiu, H. T., Yee, L. T. S., Kwan, J. L. Y., Cheung, R. Y. M. & Hou, W. K. (2020). Interactive association between negative emotion regulation and savoring is linked to anxiety symptoms among college students. *Journal of American College Health*, 68(5), 494–501. <https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1580712>
- Clayton, S. (2020). Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *Journal of Anxiety Disorders*, 74, 102263-. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102263>
- Clayton, S. & Karazsia, B. T. (2020). Development and validation of a measure of climate change anxiety. *Journal of Environmental Psychology*, 69, 101434-. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101434>
- Cunsolo Willox, A., Harper, S. L., Edge, V. L., Landman, K., Houle, K. & Ford, J. D. (2013). The land enriches the soul: On climatic and environmental change, affect, and emotional health and well-being in Rigolet, Nunatsiavut, Canada. *Emotion, Space and Society*, 6(1), 14–24. <https://doi.org/10.1016/j.emospa.2011.08.005>
- Davey, G. C., Hampton, J., Farrell, J. & Davidson, S. (1992). Some characteristics of worrying: Evidence for worrying and anxiety as separate constructs. *Personality and Individual Differences*, 13(2), 133–147. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(92\)90036-O](https://doi.org/10.1016/0191-8869(92)90036-O)
- Dupéré, V. & Perkins, D. D. (2007). Community types and mental health: A multilevel study of local environmental stress and coping. *American Journal of Community Psychology*, 39, 107–119. <https://doi.org/10.1007/s10464-007-9099-y>
- Fox, J. & Weisberg, S. (2019). An R Companion to applied regression (3. painos). Sage Publications. <https://socialsciences.mcmaster.ca/jfox/Books/Companion/>
- Goode, K. & Rey, K. (2019) ggResidpanel: Panels and interactive versions of diagnostic plots using 'ggplot2'. R package. Versio 0.3.0. <https://CRAN.R-project.org/package=ggResidpanel>
- Gross, J. J. (1998). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(1), 224–237. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.1.224>
- Gross, J. J., Sheppes, G. & Urry, H. L. (2011). Cognition and emotion lecture at the 2010 SPSP Emotion Preconference: Emotion generation and emotion regulation: A distinction we

- should make (carefully). *Cognition and Emotion*, 25(5), 765–781.
<https://doi.org/10.1080/02699931.2011.555753>
- Gross, J. J. (2014). *Handbook of emotion regulation* (2. ed.). The Guilford Press.
- Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>
- Gross, J. J., Uusberg, H. & Uusberg, A. (2019). Mental illness and well-being: An affect regulation perspective. *World Psychiatry*, 18(2), 130–139. <https://doi.org/10.1002/wps.20618>
- Haines, S. J., Gleeson, J., Kuppens, P., Hollenstein, T., Ciarrochi, J., Labuschagne, I., Grace, C. & Koval, P. (2016). The wisdom to know the difference: Strategy-situation fit in emotion regulation in daily life is associated with well-being. *Psychological Science*, 27(12), 1651–1659. <https://doi.org/10.1177/0956797616669086>
- Hayes, K., Blashki, G., Wiseman, J., Burke, S. & Reifels, L. (2018). Climate change and mental health: Risks, impacts and priority actions. *International Journal of Mental Health Systems*, 12(1), 28–42. <https://doi.org/10.1186/s13033-018-0210-6>
- Heeren, A., Mouguiama-Daouda, C. & Contreras, A. (2022). On climate anxiety and the threat it may pose to daily life functioning and adaptation: A study among European and African French-speaking participants. *Climatic Change*, 173(1–2), 15–30. <https://doi.org/10.1007/s10584-022-03402-2>
- Hickman, C. (2020). We need to (find a way to) talk about ... eco-anxiety. *Journal of Social Work Practice*, 34(4), 411–424. <https://doi.org/10.1080/02650533.2020.1844166>
- Hickman, C., Marks, E., Pihkala, P., Clayton, S., Lewandowski, R. E., Mayall, E. E., Wray, B., Mellor, C. & van Susteren, L. (2021). Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: A global survey. *The Lancet. Planetary Health*, 5(12), e863–e873. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00278-3](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00278-3)
- Holahan, C. J., Moos, R. H., Holahan, C. K., Brennan, P. L. & Schutte, K. K. (2005). Stress generation, avoidance coping, and depressive symptoms: A 10-year model. *Journal of consulting and clinical psychology*, 73(4), 658–666. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.73.4.658>
- Hu, T., Zhang, D., Wang, J., Mistry, R., Ran, G. & Wang, X. (2014). Relation between emotion regulation and mental health: A meta-analysis Review. *Psychological Reports*, 114(2), 341–362. <https://doi.org/10.2466/03.20.PR0.114k22w4>
- Hyry, J. (2019.) Kansalaiskysely ilmastonmuutoksen herättämistä tunteista ja niiden vaikutuksista kestäviin elämäntapoihin. Sitra.
- Kaplan, S., Bardwell, L. V. & Slakter, D. B. (1993). The museum as a restorative environment. *Environment and Behavior*, 25(6), 725–742. <https://doi.org/10.1177/0013916593256004>

- Kassambara, A. (2023). rstatix: Pipe-friendly framework for basic statistical tests. R package. Versio 0.7.2. <https://CRAN.R-project.org/package=rstatix>
- Khoury, J. E., Atkinson, L., Bennett, T., Jack, S. M. & Gonzalez, A. (2021). COVID-19 and mental health during pregnancy: The importance of cognitive appraisal and social support. *Journal of Affective Disorders*, 282, 1161–1169. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.01.027>
- Kiken, L. G., Lundberg, K. B. & Fredrickson, B. L. (2017). Being present and enjoying it: Dispositional mindfulness and savoring the moment area distinct, interactive predictors of positive emotions and psychological health. *Mindfulness*, 8(5), 1280–1290. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0704-3>
- Korpela, K. M. & Ylén, M. (2007). Perceived health is associated with visiting natural favourite places in the vicinity. *Health & Place*, 13(1), 138–151. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2005.11.002>
- Korpela, K. M., Ylén, M., Tyrväinen, L. & Silvennoinen, H. (2010). Favorite green, waterside and urban environments, restorative experiences and perceived health in Finland. *Health Promotion International*, 25(2), 200–209. <https://doi.org/10.1093/heapro/daq007>
- Korpela, K. M., Pasanen, T., Repo, V., Hartig, T., Staats, H., Mason, M., Alves, S., Fornara, F., Marks, T., Saini, S., Scopelliti, M., Soares, A. L., Stigsdotter, U. K., & Ward Thompson, C. (2018). Environmental strategies of affect regulation and their associations with subjective well-being. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00562>
- Korpilahti, U. & Aalto, A-M. (2022). RAND-36 terveyteen liittyvän elämänlaadun mittari. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tmi/article/tmm00143/search/rand?db=147533>
- Kurth, C. & Pihkala, P. (2022). Eco-anxiety: What it is and why it matters. *Frontiers in Psychology*, 13, 981814–981814. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.981814>
- Larsen, R. J. (2000). Toward a science of mood regulation. *Psychological Inquiry*, 11(3), 129–141. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1103_01
- Larsen, R. J. & Prizmic, Z. (2004). Affect regulation. Teoksessa R. F. Baumeister & K. D. Vohs (toim.), *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications* (s. 40–61). Guilford Press.
- Larsen, R. J. & Prizmic, Z. (2008). Regulation of emotional well-being. Overcoming the hedonic treadmill. Teoksessa M. Eid & R.J. Larsen (toim.), *The science of subjective well-being* (s. 258–289). Guilford Press.
- Lawrance, E., Thompson, R., Fontana, G. & Jennings, N. (2021). The impact of climate change on mental health and emotional wellbeing: Current evidence and implications for policy and practice. In *Targeted News Service*. Targeted News Service.

- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). The coping process: An alternative to traditional formulations. In *Stress, Appraisal, and Coping* (pp. 141–180). Springer Publishing Company, Incorporated.
- Livingstone, K. M. & Srivastava, S. (2012). Up-regulating positive emotions in everyday life: Strategies, individual differences, and associations with positive emotion and well-being. *Journal of Research in Personality, 46*(5), 504–516. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2012.05.009>
- Long, J. A. (2019). interactions: Comprehensive, user-friendly toolkit for probing interactions. R package. Versio 1.1.0. <https://cran.r-project.org/package=interactions>
- Naragon-Gainey, K., McMahon, T. P. & Chacko, T. P. (2017). The structure of common emotion regulation strategies: A meta-analytic examination. *Psychological Bulletin, 143*(4), 384–427. <https://doi.org/10.1037/bul0000093>
- O’Brien, H., Kalokerinos, E. K., Felmingham, K., Lau, W. & O’Donnell, M. (2023). Emotion regulation strategy use in PTSD: A daily life study. *Journal of Affective Disorders, 338*, 365–372. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.06.023>
- Ogunbode, C. A., Pallesen, S., Böhm, G., Doran, R., Bhullar, N., Aquino, S., Marot, T., Schermer, J. A., Wlodarczyk, A., Lu, S., Jiang, F., Salmela-Aro, K., Hanss, D., Maran, D. A., Ardi R., Chegeni, R., Tahir, H., Ghanbarian, E., Park, J., (...) Lomas, M. J. (2023). Negative emotions about climate change are related to insomnia symptoms and mental health: Cross-sectional evidence from 25 countries. *Current Psychology (New Brunswick, N.J.), 42*(2), 845–854. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01385-4>
- Ojala, M. (2005). Adolescents’ worries about environmental risks: Subjective well-being, values, and existential dimensions. *Journal of Youth Studies, 8*(3), 331–347. <https://doi.org/10.1080/13676260500261934>
- Ojala, M. (2007). Hope and worry: exploring young people’s values, emotions, and behavior regarding global environmental problems. Örebro universitetsbibliotek. https://www.researchgate.net/publication/312147065_Hope_and_worry_exploring_young_people's_values_emotions_and_behavior_regarding_global_environmental_problems
- Ojala, M. (2008). Recycling and ambivalence: Quantitative and qualitative analyses of household recycling among young adults. *Environment and Behavior, 40*(6), 777–797. <https://doi.org/10.1177/0013916507308787>
- Ojala, M. (2011). Hope and climate change: The importance of hope for pro-environmental engagement among young people. *Environmental Education Research*. On Line first. <https://doi.org/10.1080/13504622.2011.637157>

- Ojala, M. (2012a). How do children cope with global climate change? Coping strategies, engagement, and well-being. *Journal of Environmental Psychology*, 32(3), 225–233. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.02.004>
- Ojala, M. (2012b). Regulating worry, promoting hope: How do children, adolescents, and young adults cope with climate change? *International Journal of Environmental & Science Education*, 7(4), 537-561.
- Ojala, M., Cunsolo, A., Ogunbode, C. A. & Middleton, J. (2021). Anxiety, worry, and grief in a time of environmental and climate crisis: A narrative review. *Annual Review of Environment and Resources*, 46(1), 35–58. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-012220-022716>
- Ouellette, P., Kaplan, R. & Kaplan, S. (2005). The monastery as a restorative environment. *Journal of Environmental Psychology*, 25(2), 175–188. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2005.06.001>
- Packer, J. & Bond, N. (2010). Museums as Restorative Environments. *Curator (New York, N.Y.)*, 53(4), 421–436. <https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.2010.00044.x>
- Páez, D., Martínez-Sánchez, F., Mendiburo, A., Bobowik, M. & Sevillano, V. (2013). Affect regulation strategies and perceived emotional adjustment for negative and positive affect: A study on anger, sadness and joy. *The Journal of Positive Psychology*, 8(3), 249–262. <https://doi.org/10.1080/17439760.2013.786751>
- Paez, D., Da Costa-Dutra, S., Ubillos-Landa, S. & Puente-Martinez, A. (2018). Examining the structure of negative affect regulation and its association with hedonic and psychological wellbeing. *Frontiers in Psychology*, 9, 1592–1592. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01592>
- Park, C. L. & Folkman, S. (1997). Meaning in the context of stress and coping. *Review of General Psychology*, 1(2), 115–144. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.1.2.115>
- Pihkala, P. (2019). Mieli maassa?: ympäristötunteet. Kirjapaja.
- Pihkala, P. (2020). Anxiety and the ecological crisis: An analysis of eco-anxiety and climate anxiety. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 12(19), 7836–. <https://doi.org/10.3390/SU12197836>
- Pihkala, P. (2022). Toward a taxonomy of climate emotions. *Frontiers in Climate*, 3. <https://doi.org/10.3389/fclim.2021.738154>
- Pihkala, P. & Helle, A. (2022). Kirjallisuuden ympäristötunteet ja empiirinen ekokritiikki. *Joutsen / Svanen. Kotimaisen Kirjallisuudentutkimuksen Vuosikirja, 2022*. <https://doi.org/10.33346/joutsensvanen.114413>
- Posit Team (2023). RStudio: Integrated development environment for R. RStudio, PBC, Boston, MA. <http://www.rstudio.com/>

- Pretty, J., Peacock, J., Hine, R., Sellens, M., South, N. & Griffin, M. (2007). Green exercise in the UK countryside: Effects on health and psychological well-being, and implications for policy and planning. *Journal of Environmental Planning and Management*, 50(2), 211–231. <https://doi.org/10.1080/09640560601156466>
- Raman, T. L., Aziz, N. A. A. & Yaakob, S. S. N. (2021). The effects of different natural environment influences on health and psychological well-being of people: A case study in Selangor. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 13(15), 8597-. <https://doi.org/10.3390/su13158597>
- R Core Team (2023). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Wien, Itävalta. <https://www.R-project.org/>
- Revelle, W. (2022) psych: Procedures for personality and psychological research, Northwestern University, Evanston, Illinois, USA. Versio 2.2.9. <https://CRAN.R-project.org/package=psych>
- Rizopoulos, D. (2006) ltm: An R package for latent variable modelling and item response theory analyses. *Journal of Statistical Software*, 17(5), 1–25. <https://doi.org/10.18637/jss.v017.i05>
- Ryan, R. M. & Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, 65(3), 529–565. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1997.tb00326.x>
- Safari, S. & Akbari, B. (2018). The effectiveness of positive thinking training on psychological well-being and quality of life in the elderly. *Avicenna Journal of Neuropsychophysiology*, 113–122. <https://doi.org/10.32598/ajnpp.5.3.113>
- 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>
- Saraiya T. & Walsh K. (2015). A review of laboratory-based emotion regulation tasks. Teoksessa M.L. Bryant (toim.) *Handbook on emotion regulation: processes, cognitive effects and social consequences* (s. 1–35). Nova Publishers.
- Schäfer, J. Ö., Naumann, E., Holmes, E. A., Tuschen-Caffier, B. & Samson, A. C. (2017). Emotion regulation strategies in depressive and anxiety symptoms in youth: A meta-analytic review. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(2), 261–276. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0585-0>
- Sheppes, G., Scheibe, S., Suri, G., Radu, P., Blechert, J. & Gross, J. J. (2014). Emotion regulation choice: A conceptual framework and supporting evidence. *Journal of Experimental Psychology. General*, 143(1), 163–181. <https://doi.org/10.1037/a0030831>

- Snyder, C. R. (2002). Hope theory: rainbows in the mind. *Psychological Inquiry*, 13(4), 249–275. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1304_01
- Stanley, S. K., Hogg, T. L., Leviston, Z. & Walker, I. (2021). From anger to action: Differential impacts of eco-anxiety, eco-depression, and eco-anger on climate action and wellbeing. *The Journal of Climate Change and Health*, 1, 100003-. <https://doi.org/10.1016/j.jo-clim.2021.100003>
- Stewart, S. M., Betson, C., Lam, T. H., Marshall, I. B., Lee, P. W. H. & Wong, C. M. (1997). Predicting stress in first year medical students: a longitudinal study. *Medical Education*, 31(3), 163–168. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1997.tb02560.x>
- Sweeny, K. & Dooley, M. D. (2017). The surprising upsides of worry. *Social and Personality Psychology Compass*, 11(4), e12311-n/a. <https://doi.org/10.1111/spc3.12311>
- Tapia-Fonllem, C., Corral-Verdugo, V. & Fraijo-Sing, B. (2017). Sustainable behavior and quality of life. In *Handbook of Environmental Psychology and Quality of Life Research* (pp. 173–184). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-31416-7_9
- Troy, A. S., Shallcross, A. J. & Mauss, I. B. (2013). A person-by-situation approach to emotion regulation: Cognitive reappraisal can either help or hurt, depending on the context. *Psychological Science*, 24(12), 2505–2514. <https://doi.org/10.1177/0956797613496434>
- Tugade, M. M. & Fredrickson, B. L. (2007). Regulation of positive emotions: Emotion regulation strategies that promote resilience. *Journal of Happiness Studies*, 8(3), 311–333. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9015-4>
- Ulrich, R. S. (1979). Visual landscapes and psychological well-being. *Landscape Research*, 4(1), 17–23. <https://doi.org/10.1080/01426397908705892>
- Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A. & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), 201–230. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80184-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80184-7)
- Veijonaho, S., Ojala, M., Hietajärvi, L. & Salmela-Aro, K. (2023). Profiles of climate change distress and climate denialism during adolescence: A two-cohort longitudinal study. *International Journal of Behavioral Development*. <https://doi.org/10.1177/01650254231205251>
- Wickham, H., Miller, E. & Smith, D. (2023). haven: Import and export 'SPSS', 'Stata' and 'SAS' files. Versio 2.5.2. <https://CRAN.R-project.org/package=haven>
- Wittkamp, M. F., Krkovic, K. & Lincoln, T. M. (2023). Effectiveness of a transdiagnostic emotion regulation training in an at-risk sample: A randomized-controlled trial of group-based training versus self-help bibliotherapy. *British Journal of Clinical Psychology*, 62(2), 411–430. <https://doi.org/10.1111/bjc.12415>

- Yao, W., Zhang, X. & Gong, Q. (2021). The effect of exposure to the natural environment on stress reduction: A meta-analysis. *Urban Forestry & Urban Greening*, 57, 126932-.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126932>
- Zech, E. & Rimé, B. (2005). Is talking about an emotional experience helpful? Effects on emotional recovery and perceived benefits. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 12(4), 270–287.
<https://doi.org/10.1002/cpp.460>