



Kyrönviita Emilia

Ympäristöahdistus kasvatuksessa

Kandidaatin tutkielma
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA
Interkulttuurinen opettajankoulutus
2021

Lapset ja nuoret kokevat ympäristöahdistusta yhä enenevässä määrin (Hickman, 2020). Ympäristöahdistuksen voi nähdä laajana kirjona erilaisia tunteita, kuten pelkoa, ahdistusta, surua ja apaattisuutta, jotka ovat seurausta aikamme kasvavista ympäristöongelmista (Pihkala, 2018a). Tunteiden käsitteleminen toimii tutkitusti avainasemassa ratkaisujen löytämisessä ympäristöongelmiin, kestävämmän elämän rakentamisessa ja tulevaisuuden takaamisessa myös tuleville sukupolville (Cantell, Aarnio-Linnanvuori & Tani, 2020). On oleellista löytää keinoja ympäristöahdistuksen käsittelemiseen ja kohtaamiseen myös kasvatuksen kentällä. Koska ympäristöahdistuksesta ei ole tehty kovinkaan paljon kasvatustieteellistä tutkimusta ja aihe on hyvin ajankohtainen, tutkielmani voi katsoa olevan merkityksellinen.

Kandidaattitutkielmani tarkoituksena on löytää vastaus siihen, mitä ympäristöahdistus on ja miten sitä voisi käsitellä kasvatuksessa. Tutkielmani on toteutettu kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Tutkimusaineistona on käytetty sekä kansainvälisiä että kotimaisia tieteellisiä julkaisuja.

Aineiston pohjalta tärkeimmiksi keinoiksi käsitellä ympäristöahdistusta kasvatuksessa nousivat tunteiden kohtaaminen, tunteiden kanavoiminen yhteiseen toimintaan ja arkipäivän tekoihin sekä toivon ylläpitäminen. Kasvattajien on kohdattava omat ympäristötunteensa sekä täten luotava tilaa ja aikaa lapsille ja nuorille käsitellä omia tunteitaan (Hicks, 2014). Tunteiden käsitteleminen luo mahdollisuuksia toiminnalle. Toisaalta myös toiminta voi auttaa tunteiden käsittelemisessä (Pihkala, 2017). Toivo omista vaikutusmahdollisuuksista kannustaa sekin toimimaan vaikeista tunteista huolimatta. Nuori, joka tuntee toivoa ympäristöongelmien edessä, toimii todennäköisemmin myös niiden ratkaisemiseksi (Wilks & Harris, 2016).

Avainsanat: ympäristöahdistus, ekologinen suru, kasvatusta, koulu, ilmastonmuutos

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Tutkielman toteutus	6
3	Ympäristöahdistus	8
3.1	Ympäristöahdistus käsitteenä.....	9
3.2	Ympäristöahdistuksen ilmenemismuodot	10
3.3	Ympäristöahdistus lapsilla ja nuorilla	14
4	Ympäristöahdistus kasvatuksessa	17
4.1	Ympäristöahdistus ja kasvattaja.....	17
4.2	Ympäristöahdistuksen käsitteleminen kasvatuksessa: tunteiden kohtaaminen, toimintaan kannustaminen ja toivon ylläpitäminen.....	19
5	Johtopäätökset	25
6	Pohdinta	26
	Lähteet	29

1 Johdanto

Asuessani joitakin vuosia sitten Filippiinien pääkaupungissa Manilassa koin ensimmäistä kertaa ympäristöahdistusta. Alueelle on ominaista selkeästi näkyvä eriarvoisuus – hulppeita pilvenpiirtäjiä ympäröi kauaskantoinen hökkelilylien meri. Manilan ulkoilmaa oli vaikea hengittää. Niin turistit kuin myös jotkut paikallisista käyttivät hengityssuojaimia – toki vähävaraisimmilla ei liennyt sellaiseen varaa. Kaupungin laitamalla kävellessäni piirtyi verkkokalvoilleni ikimuistoinen näky: katulapset etsivät ruokaa muoviroskaa pursuavasta joesta. Joessa ei näkynyt enää veden pintaa – niin täynnä se oli monenväristä ja -kokoista muovijätettä. Tällöin koin ensimmäistä kertaa elämässäni, miltä ympäristöahdistus tuntuu. Tästä suhteellisen vähän tutkitusta, mutta perustellun ajankohtaisesta aiheesta, teen tämän kandidaatintutkielmani. Koska opiskelen luokanopettajaksi, tarkastelen ilmiötä kasvatuksen näkökulmasta. Tahdon löytää keinoja siihen, miten tulevana kasvattajana voisin kohdata ja käsitellä ympäristöahdistusta itsessäni ja oppilaissani.

Ympäristöahdistus on seurausta aikamme kasvavista ympäristöongelmista (Cantell, Aarnio-Linnanvuori & Tani, 2020; Clayton & Manning, 2018; Hickman, 2020; Kelsey & Armstrong, 2012; Ojala, 2012; Pihkala, 2017). Huoli maapallon tilasta sekä sitä kautta myös ihmiskunnan kohtalosta on todellinen ja perusteltu. Olemassa on vain yksi elinkelpoinen planeetta, meidän maapallomme. World Wide Fund for Nature -ympäristöjärjestön (Annala, 2020) mukaan viime vuonna sen varat käytettiin loppuun jo elokuussa. Koronavirus siirsi arvioiden mukaan tätä päivää kolmella viikolla. Ylikulutuspäivä perustuu Yhdistyneiden Kansakuntien tuoreimpiin tilastotietoihin (raportoitu Annala, 2020.)

Ekologiset rajat ovat siis tulleet vastaan ja osittain ne on jo ylitetty (Joutsenvirta & Salonen, 2020; Värri, 2018). Elämme keskellä ekokriisejä, niistä tunnetuimpana mainittakoon ilmastonmuutos. Lajeja kuolee sukupuuttoon, maaperä köyhtyy, ilmasto lämpenee, jäätiköt sulavat, maailma ylikansoittuu, eriarvoistuu eriarvoistumistaan eivätkä luonnonvarat riitä - olettaen nykyisenlaisen kuluttamisen jatkuvan tulevaisuudessakin. Yhdistyneiden Kansakuntien mukaan yhteiskuntien selviytyminen ja maapallon luonnollisten tukijärjestelmien kestävyys ovat todellisen uhan alla (YK, 2015).

Ilmastonmuutos on eksistentiaalinen, poliittinen ja eettinen ongelma (Ojala, 2016a). Eettinen siksi, että länsimaisen elämäntyylin on sanottu olevan suurimpia syitä ilmastonmuutokseen, ja

silti sen vaikutuksista kärsii ja tulevat kärsimään eniten kehittyvien maiden asukkaat, tulevat sukupolvet ja luonto (Gardiner & Hartzell-Nichols, 2012; Ojala, 2016a).

Ei ole siis ihme, että ympäristöongelmat aiheuttavat ahdistusta enenevässä määrin. Oli se sitten roskajoet Filippiineillä, Australian metsäpalot, mikromuovi merissä ja meissä tai rakkaan kotimetsän avohakkuu, ympäristöasiat koskettavat läheltä ja kaukaa. Monilla tieto ongelmien suuruudesta lisää tuskaa ja ahdistusta (Joutsenvirta & Salonen, 2020). Tästä kertoo se, että vuonna 2018 ilmastonmuutos nousi suomalaisten suurimmaksi huolenaiheeksi maanpuolustustiedotuksen suunnittelukunnan kyselyssä (Pekkarinen, Myllyniemi & Aittokoski, 2019). Yhdysvalloissakin noin puolet maan asukkaista kokee toivottomuuden ja surun tunteita liittyen ympäristön tilaan (Maibach, Roser-Renouf & Leiserowitz, 2009). On mahdollista, että myös ympäristöahdistus on yleisempää ja tiedostamattomampaa, kuin vielä tiedetäänkään.

Vaikka ympäristöahdistusta kokevat kaikenikäiset, ekokriisin kasvavat vaikutukset kohtaavat eritoten nuoria, lapsia ja vielä syntymättömiä sukupolvia. Nykyinen elämänmuoto kuluttaa ympäristöä ja luonnonvaroja tavalla, joka uhkaa tulevien sukupolvien elinehtojen säilymistä (Salonen & Konkka, 2017; Värrä, 2018). ”Pyrkimys jatkaa nykyistä elämänmuotoamme on ekologisesti kestävä, ja se on myös resurssien ja elämän ehtojen anastamista tulevilta sukupolvilta” (Värrä, 2018, s. 99). UNICEF korostaa, että lapset kärsivät ilmastonmuutoksesta eniten, vaikka he eivät ole siitä vastuussa (United Nations Children’s Fund, 2021).

Vuonna 2014 laadittu perusopetuksen opetussuunnitelma korostaa tunnekasvatuksen merkitystä (Opetushallitus, 2014). Voidaan katsoa, että tunnekasvatuksen piiriin kuuluu myöskin ympäristöahdistus. Opetussuunnitelma mainitsee myös ekososiaalisen sivistyksen ja kestävä kehityksen osana peruskoulun arvopohjaa ja kestävämmän tulevaisuuden luomista (Opetushallitus, 2014, s. 16). Tulevana luokanopettajana koen vastuukseni tukea nuorempia sukupolvia kohtaamaan ilmastonmuutoksen yhä voimakkaammin muokkaama maailma myös tunnetasolla.

Niin kuin maailmantilasta voi päätellä, ympäristöahdistus on ajankohtainen asia yhä enenevässä määrin. Tästä huolimatta siitä ei ole tehty kasvatustieteellistä tutkimusta kovinkaan paljon. Tämän vuoksi kandidaatintutkielmani voi katsoa olevan merkityksellinen.

2 Tutkielman toteutus

Tämän tutkielman tavoitteena on löytää keinoja ympäristöahdistuksen kohtaamiseen ja käsittelemiseen kasvatuksessa.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Mitä on ympäristöahdistus?
2. Miten ympäristöahdistusta voisi käsitellä kasvatuksessa?

Tutkielma on toteutettu kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yksi kolmesta kirjallisuuskatsauksen perustyyppistä. Salmisen (2011) mukaan sen tarkoitus on rakentaa yleiskatsaus aihealueesta ilman liioin rajaavia lainalaisuuksia tai sääntöjä. Kyseinen metodi tarjoaa mahdollisuuden laajan lähdeaineiston hyödyntämiseen (Salminen, 2011).

Tutkielmani työstäminen alkoi aiheen valitsemisesta. Keskityin löytämään aiheen, joka motivoi ja kiinnosti itseäni. Tutkimuskysymykset muovautuivat jo miltei samassa hetkessä – tosin ne tähdentyivät tutkimuksen edetessä. Aineistoa hankkiessani tutustuin aluksi kotimaiseen tutkimustietoon ja -kirjallisuuteen, joka käsittelee ympäristöahdistusta. Käyttämiäni hakusanoja olivat ilmastoahdistus, ympäristöahdistus ja ympäristökasvatus. Tämän jälkeen käänsin katseeni kansainväliseen tarjontaan, joka olikin jo melkoisesti laajempi. Hakukoneina käytin Oulun yliopiston kirjaston tarjoamia tietokantoja, kuten ProQuestia, EBSCOa ja Google Scholaria. Luin kirjoja, tutkimuksia ja artikkeleita. Laadin muistiinpanoja muun muassa erilaisia ajatuskarttoja luoden. Analysoin ja tulkitsin aineistoja sekä varmistin, että lähteet ovat aiheeni kannalta relevantteja ja vertaisarvioituja. Monet käyttämäni artikkelit on julkaistu arvostetuissa tiedejulkaisuissa. Huomioin myöskin lähteiden ajankohtaisuuden. Perehdyin mielestäni oleellisimpiin ympäristöahdistusta käsitteleviin teksteihin. Niiden pohjalta arvioin, mitkä ovat tutkielman aiheen kannalta oleellisimpia käsitteen määrittelyitä. Lisäksi lähteet antoivat pohjan sille, millaiseksi kandidaatintutkielmani rakenne lopulta muodostui.

Tutkimuksessa käytetty lähdemateriaali on akateemista ja poikkitieteellistä – tarkoittaen, että aineisto ei rajaudu vain tietyn tietealan tutkimuksiin. Kasvatustieteellinen näkökulma on kuitenkin korostunut, sillä tutkimuksen päätarkoituksena on löytää keinoja käsitellä ympäristöahdistusta kasvatuksessa. Tämä näkökulma pitää sisällään sekä kasvattajan että kasvatettavan näkökulmat. Erityistä painoarvoa on sillä, miten kasvattaja, oli hän sitten

huoltaja, luokanopettaja tai kuka tahansa kasvattajan roolissa toimiva, voi tukea lasta kohtaamaan ja käsittelemään ympäristöahdistusta.

Lähteet koostuvat suomalaisesta tutkimuskirjallisuudesta, artikkeleista sekä kansainvälisestä tutkimuksesta. Kansainvälinen näkökulma on tärkeä, sillä ympäristöahdistus on aiheena globaali eikä sitä Suomessa ole tutkittu määrällisesti kovinkaan kattavasti (Pihkala, 2018a). Kansainvälisen kentän tärkeinä tutkijoina mainittakoon Hicks ja Kelsey (Hicks, 2014; Kelsey, 2014 & 2016; Kelsey & Armstrong, 2012), jotka ovat molemmat erikoistuneet tarkastelemaan kasvatuksen keinoja ympäristöahdistuksen käsittelemisessä. Heidän tutkimuksensa ovat tärkeä osa tätä kirjallisuuskatsausta sekä luovat hyvän pohjan tutkielmalle.

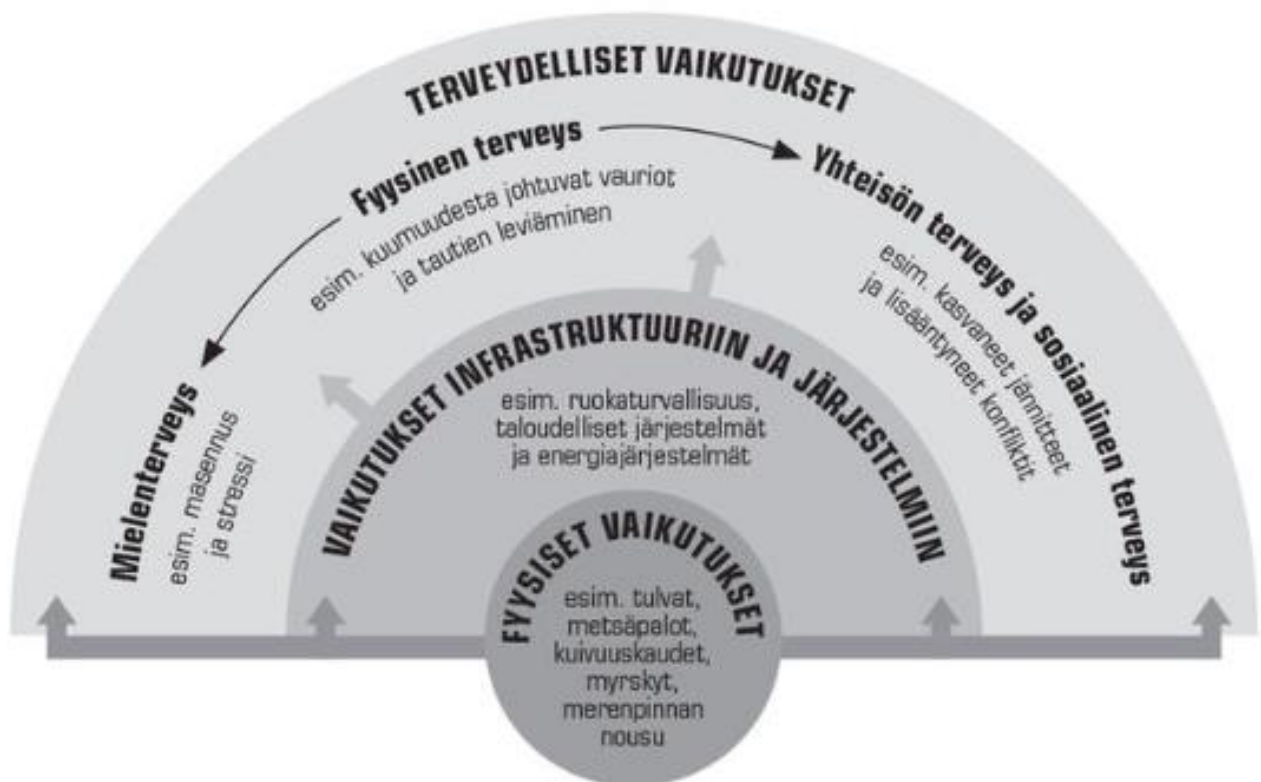
Tärkeänä suomalaisena ympäristöahdistuksen tutkijana voidaan pitää Panu Pihkalaa (2017, 2018a & 2018b) Helsingin yliopistosta. Hänen kansainvälisestikin tunnetut tietokirjansa ja artikkelinsa tarjoavat laajan kuvan ympäristötunteista ja niiden käsittelystä. Uusimmassa Ympäristökasvatuksen käsikirjassa (2020) Hannele Cantell, Essi Aarnio-Linnavuori ja Sirpa Tani käsittelevät lisääntyneitä ympäristöahdistusta ja ympäristökasvatuksen tarjoamia lähestymistapoja koskien vaikeita ympäristötunteita. Eko- ja ympäristöpsykologiaan erikoistunut Kirsi Salonen on laajalti tutkinut mielen hyvinvoinnin ja luonnon yhteyttä. Hänen esittämänsä henkilökohtaisen ympäristökriisin käsite tarjoaa oivallisia näkökulmia ympäristöahdistuksen kohtaamiseen ja käsittelyyn (Salonen, 2010). Tampereen yliopiston kasvatustieteen professori Veli-Matti Värri (2018) on laajasti ja painokkaasti kirjoittanut, miten kasvatusta tulisi uusintaa ekokriisin aikakaudella. Hänen sekä Maria Joutsenvirran ja Arto O. Salosen (2020) korostama toivon merkitys on oleellinen, kun tutkitaan ympäristöahdistuksen käsittelemisestä kasvatuksessa (Värri, 2018; Joutsenvirta & Salonen, 2020).

Tutkielmani etenee laajemmasta kokonaisuudesta yksityiskohtaisempaan niin, että ympäristöahdistuksen tarkastelusta keskittän huomion lasten ja nuorten ympäristöahdistukseen ja siihen, mitä keinoja kasvatusta tarjoaa sen käsittelemiseen. Luvun 3 käsitteen määrittelystä ja ympäristöahdistuksen ilmenemismuotojen erittelystä siirryn tarkastelemaan eritoten lasten ja nuorten ympäristöahdistusta. Tutkielman alkuosassa käsittelem ensimmäistä tutkimuskysymystä eli sitä, mitä ympäristöahdistus on. Toisessa tutkimuskysymyksessä ja tutkielman loppupuolella käsittelem, miten ympäristöahdistusta tarkastellaan kasvatuksen näkökulmasta. Tarkastelun alla ovat sekä kasvattaja että kasvatettava. Lopuksi määrittelen ja kokoan yhteen tutkimusaineistosta löytyneet keinot siihen, miten kohdata ympäristöahdistunut lapsi tai nuori kasvatuksessa.

3 Ympäristöahdistus

Jokaisella ihmisellä on jonkinlainen ympäristösuhde. Tämä suhde luontaisesti sisältää erilaisia emootioita eli tunteita (Cantell ym., 2020; Salonen, 2010). Ympäristöahdistus kuvastaa laajaa kirjoa erilaisia tunteita liittyen ympäristökriiseihin, kuten ilmastonmuutokseen (Pihkala, 2017; Hickman, 2020). Muina ympäristökriiseinä ja uhkina voidaan nähdä muun muassa lisääntyvät epävakaiset sääilmiöt, yhteiskuntarauhan horjuminen, ruoantuotannon ongelmat, sukupuutot ja monimuotoisuuden häviäminen (Pihkala, 2017). Susan Clayton (2014) on luonut yhdessä tutkijakumppaneidensa kanssa kaavion, joka kuvastaa sitä, miten ympäristöahdistus on yksi niistä vaikutuksista, joita ympäristöongelmista seuraa ihmisille (Clayton, Manning & Hodge, 2014). Suomennoksen kirjaansa on laatinut Pihkala (2017).

Kuva 1. Ympäristöongelmien seuraukset ihmisille (Clayton ym., 2014, suom. Pihkala, 2017, s. 245)



Kaaviota luetaan niin, että ensisijaisessa roolissa ovat fyysiset vaikutukset, jotka aiheutuvat konkreettisista luonnon katastrofeista tai ympäristöongelmista. Ydintä ympäröivä kehä kuvastaa yhteiskuntaan kohdistuvia rakenteellisia vaikutuksia. Tällaisina voidaan nähdä muun muassa luonnonvarojen ehtymisen aiheuttamat vaikutukset nykyisille taloudellisille

järjestelmille, jotka perustavanlaatuisesti pohjaavat kasvuun ja ylikulutukseen (Heikkurinen & Ruuska, 2021). Toisena kehänä on ympäristöongelmista johtuvat terveydelliset vaikutukset, jotka jakautuvat kolmeen eri osioon: yhteisön terveys ja sosiaalinen terveys, fyysinen terveys ja mielenterveys. Ympäristöahdistuksen voisi määritellä ympäristöongelmien mielenterveydelliseksi seuraukseksi, joka vaikuttaa ihmisten hyvinvointiin (Pihkala, 2017). Tutkimukseen pohjaten ympäristöahdistus on siis seurausta ympäristöä ja täten koko elämää uhkaavista ja tuhoavista kriiseistä (Clayton ym., 2014).

Tässä luvussa, kohdassa 3.1, avaan ympäristöahdistusta käsitteenä. Tarkastelun alla ovat kaikki ne ympäristöahdistukseen kohtalaisen rinnastettavissa olevat käsitteet, kuten esimerkiksi ekologinen suru ja ympäristöempatia. Myöhemmin luvussa 3.2 käsittelen sitä, miten monin eri tavoin ympäristöahdistus voi ilmetä. Luvussa 3.3 käsittelen tutkimusta lasten ja nuorten ympäristöahdistuksesta. Tarkastelun alla eri tutkimusten valossa on se, kuinka yleistä ympäristöahdistus on nuorilla sukupolvilla ja miten se ilmenee.

3.1 Ympäristöahdistus käsitteenä

Ympäristöahdistus on melko tuore tutkimuksen kohde (Pihkala, 2018a). Ovathan monet ympäristökriiseistäkin seurausta modernista kuluttavasta elämäntyylistä, ja siksi ympäristöahdistus on itsessään myöskin suhteellisen moderni ilmiö (Joutsenvirta & Salonen, 2020; Heikkurinen & Ruuska, 2021; Värrä, 2018). Kasvava ymmärrys ympäristöongelmista lisää ihmisten hämmästyä ja ahdistusta koskien maapallon tilaa eikä mitään vastaavaa ole koskaan aiemmin kohdattu ihmiskunnan historiassa. Tämä vaikuttaa siten, ettei myöskään ole tutkimushistoriaa, jota vasten nojata aihetta tutkittaessa (Hickman, 2020.) Ympäristöahdistusta on alettu tutkimaan ympäristökasvatuksen kentällä enemmän vasta 2010-luvulla (Cantell ym., 2020). Sen sijaan ympäristötunneteorioita on kehitelty pääosin 2000-luvulta lähtien (Pihkala, 2018a).

Pihkala (2018a) on pohtinut, miten moninainen sekä monitulkintainen ympäristöahdistus käsitteenä on. Termi kattaa alleen laajan kirjon eri tunteita. Yhtä lailla ympäristöahdistus voisi olla esimerkiksi ympäristöhuolta tai ympäristösurua (Pihkala, 2018a). Pihkala käyttää teoksissaan ympäristöahdistusta ”*kuvaamaan monenlaisia henkisiä oireita, joita ihmisillä on ympäristöongelmiin liittyen*” (Pihkala, 2018a, s. 20). Kandidaatintutkielma pohjaa käsityksen ympäristöahdistuksesta Pihkalan (2018a) määritelmään siitä, että ympäristöahdistus on tunne

tai kirjo erilaisia tunteita ja oireita, joihin vaikuttavat pääasiallisesti ympäristöongelmat ja erilaiset ekokriisit, kuten ilmastonmuutos.

Ympäristöahdistus-termille englanninkielisenä vastineena voidaan pitää eco-anxiety-termiä (Pihkala, 2018a; Cantell ym., 2020). Tämän käsitteen on tutkimuskirjallisuuteen tuonut australialainen professori Glenn Albrecht (Albrecht, 2011; Clayton & Manning, 2018). Muita ympäristöahdistukseen rinnastettavia englanninkielisiä termejä voisivat olla ecological distress (Bradley ym., 2014), ecological grief (Cunsolo & Ellis, 2018) eli suoraan suomennettuna ekologinen suru tai Golemanin (2009) eco-angst. Se tarkoittaa suoraan suomeksi käännettynä ekoangstia, mikä viittaa vahvasti ympäristöahdistukseen.

Englantilainen tutkija ja psykiatri Caroline Hickman (2020) on esittänyt, että ympäristöahdistuksen sijasta tulisi käyttää vaihtoehtoista termiä, kuten esimerkiksi ympäristöempatiaa, ympäristövälittämistä tai ympäristömyötätuntoa. Hänen mukaansa ihmiset eivät kokisi ympäristöahdistusta, jos he eivät välittäisi ympäristöstä, muista ihmisistä ja muista lajeista. Hän on terapeutin työssään huomannut, että ympäristöahdistuksen käsitteleminen ympäristöempatiana on muuttanut ja jopa vähentänyt ahdistuksen tunteita. Se on myös helpottanut tunteiden kohtaamista ja käsittelemistä. Ympäristöahdistus voitaisiin näin nähdä vähemmän oireena, joka on vain ongelma ja joka tulee korjata. Ympäristöahdistus on pikemminkin ympäristöempatian varjo – merkki siitä, että ihminen välittää maapallosta ja elämästä siellä sen kaikissa eri muodoissa (Hickman, 2020).

3.2 Ympäristöahdistuksen ilmenemismuodot

Ympäristöahdistus ilmenee laajana kirjona erilaisia mielenterveydellisiä oireita. Nykyisenlaisten ympäristöongelmien, esimerkiksi ilmastonmuutoksen, seurauksia mielenterveydelle on tutkittu eritoten kansainvälisesti ja oireita on havaittu olevan lukuisia (Clayton ym., 2014; Cunsolo & Ellis, 2018; Moser, 2007; Pihkala, 2018a & 2018b). Erilaiset tunteet, kuten pelko, viha, voimattomuuden ja turhautumisen tunteet voivat olla seurausta ilmastonmuutoksesta ja sen vaikutuksista (Moser, 2007). Suru on hyvin usein ympäristöahdistuksen pohjalla piilevä tunne (Salonen, 2010). Vakavimmassa päässä ovat erilaiset lääketieteellisesti määriteltävissä olevat ahdistuneisuushäiriöt, masennus ja itsetuhoisuus (Cunsolo & Ellis, 2018; Pihkala, 2017). Sosiaalipsykologi Susan Claytonin mukaan ympäristöasioiden psyykkiset vaikutukset ilmenevät yleisimmin jonkinasteisena ahdistuksena (Clayton ym., 2014).

Ympäristöahdistusta voi kokea ongelmista, jotka ovat lähellä, kuten oman kylän järven saastuminen, tai kaukana tapahtuvista tuhoista, kuten sademetsien hakkuut. Ympäristöahdistuksen taustalla voi siis olla välittömässä läheisyydessä koettu ympäristöongelma (Pihkala, 2018a). Tällaisia ovat esimerkiksi tulvat, meren pinnan nousu, metsäpalot tai erilaiset hirmumyrskyt (Doherty & Clayton, 2011). Näiden on havaittu aiheuttavan muun muassa stressiä, ahdistuneisuutta, masennusta ja uniongelmia (Pihkala, 2018a; Usher, Durkin & Bhullar, 2019; Warsini, Usher, Buettner, Mills & West, 2014).

Pihkala (2018a) esittää, että ympäristökriisien mielenterveydelliset vaikutukset liittyvät usein ympäristöongelmiin tai -katastrofeihin, jotka koetaan välillisesti, esimerkiksi katsomalla uutisia, sosiaalisesta mediasta tai oppimalla kasvatusinstituutioissa. Median vaikutus on hyvin suuri ympäristöahdistuksen ja muiden ympäristön uhkiin liittyvien psykologisten oireiden synnylle (Doherty & Clayton, 2011). Tämä on tilanne erityisesti Pohjoismaissa, joissa ilmastonmuutoksen fyysiset vaikutukset eivät vielä ole yhtä huomattavia kuin monessa muussa maailman kolkassa (Pihkala, 2018a.)

On tarpeen huomioida, että ihminen voi olla yhtä aikaa ahdistunut monesta syystä. On siksikin vaikeaa erottaa ympäristöahdistusta muusta ahdistuneisuudesta (Pihkala, 2018b). Joku voi olla esimerkiksi ahdistunut, koska kokee yksinäisyyttä tai vaikkapa huolta sairastuneesta läheisestä. Taustalla voi silti hyvin piillä ahdistus ympäristön tai koko maailman tulevaisuudesta.

Seuraavissa alaluvuissa käsitelen lähdekirjallisuuteen ja tutkimukseen pohjaavia ympäristöahdistuksen muotoja. Käsitellyssä ovat ekologinen suru, henkilökohtainen ympäristökriisi, paikkojen menettamisestä johtuva murhe eli solastalgia, kuoleman ja maailmanlopun pelko sekä apatia.

Suru ja henkilökohtainen ympäristökriisi. Ympäristöahdistukseen liittyy usein joukko eri tunteita. Ne vaihtelevat surusta syyllisyyteen ja vihasta ahdistukseen. Ekopsykologi Kirsi Salosen (2010) mukaan ympäristöahdistuksen taustalla vaikuttaa usein suru. Ekologista surua koetaan lajien, ekosysteemien ja tärkeiden luontoympäristöjen menettamisestä (Salonen, 2010). Tämänkaltaisen suru voidaan nähdä luonnollisena reaktiona ympäristöongelmiin (Cunsolo & Ellis, 2018).

Cunsolo ja Ellis (2018) ovat tutkineet ekologista surua laajasti. Heidän mukaansa ekologinen suru on surua, joka ei ole julkista vaan sitä koetaan usein muilta salassa. Tällaista surua kutsutaan äänioikeudettomaksi suruksi (Cunsolo & Ellis, 2018). Sitä esiintyy yleensä kahdesta

syystä, jotka ovat nivoutuneet toisiinsa: joko surun aihe on liian kivulias ja sen käsittely aiheuttaisi lisää epämiellyttäviä tunteita tai se asettaisi surua kokevan henkilön elämäntavat kyseenalaisiksi (Pihkala, 2017).

Seuraavaksi käsitellään henkilökohtaisen ympäristökriisin käsitettä, joka liittyy vahvasti ekologiseen suruun. Salonen (2010) on tutkinut, että henkilökohtaisten ympäristökriisien taustalla voi olla laajoja ilmiöitä, kuten ilmastonmuutos, tai hyvinkin paikallisia havaintoja esimerkiksi saastuneesta ympäristöstä tai rakkaaksi koetun luontopaikan menetyksestä. Tällaiseen kriisiin vaikuttaa aina omakohtainen kokemus. Pahimmillaan tämänkaltainen kokemus kaikessa ahdistavuudessaan uhkaa kriisin kokijan mielenterveyttä. Yksilön kokemaa ympäristökriisiä voidaan voimakkuudeltaan verrata jopa läheisen kuolemasta tai terveyden menetyksestä johtuvaan kriisiin. Henkilökohtaiseen ympäristökriisiin kokija ei välttämättä löydä tukea tai ymmärrystä – toivottomuutta lisää sekin, ettei ympäristöongelmiin kaikessa kompleksisuudessaan välttämättä löydy yhteiskunnallisia keinoja niiden ratkaisemiseksi ja luonnon suojelemiseksi (Salonen, 2010). Tätä ei helpota se, ettei ympäristöahdistuksestaan voi kertoa toisille ja siten vastaanottaa tarvitsemaansa tukea, ellei ihminen ensin itse tunnista omaa ahdistustaan.

Solastalgia. Ympäristöahdistuksen taustalla vaikuttava suru voi olla niin sanottua solastalgiaa eli paikkojen menettämisestä syntyvää surua, lohduttomuutta, paikattomuuden tunnetta ja toivottomuutta (Albrecht, ym. 2007; Albrecht, 2019; Pihkala, 2017). Albrecht (2007) rinnastaa solastalgian koti-ikävään, jota tunnetaan ympäristön muutoksista. Solastalgiaa kokevan ihmisen ympäriltä tuhotaan hänelle tärkeää ympäristöä – tällaisia voivat olla esimerkiksi lähimetsän avohakkuut, tehdasalueiden rakentaminen tai tutun järven pilaantuminen. Hänen tutkimuksensa (2019) Upper Hunter Valleyssa Australiassa ovat osoittaneet, että ihmiset, joiden lähiympäristöön syntyi hiilikaivos, kärsivät muutoksesta ja tunsivat solastalgiaa. Puhdas ilma ja vesi, hiljaisuus ja luonnolliset maisemat olivat jääneet historiaan. Heidän murhettaan menetetyistä luonnosta lisäsi heidän läheinen suhteensa luontoon esimerkiksi maanviljelyn kautta. He kokivat, että heidän koko elämäntyylinsä joutui pakon edessä muuttamaan lähelle perustetun kaivoksen takia (Albrecht, 2019).

Kulttuuriantropologi Anneli Meriläinen-Hyvärinen (2010) on Suomessa tutkinut solastalgiaa vastaavaa ilmiötä Talvivaaran kaivosten läheisyydessä asuneiden ihmisten parissa. Hän käsittelee ihmisen suhdetta paikkaan ja sitä, miten se on keskeinen osa ihmisen identiteettiä eli kokemusta itsestä. Ihmisen paikkasuhde muodostuu erilaisten merkityksien kautta.

Henkilökohtaiset ja ainutkertaiset muistot tietyssä paikassa rakentavat ja pitävät yllä suhdetta kyseiseen paikkaan. Talvivaaran kohdalla monen kotiseutu muuttui radikaalisti katkaisten jotain oleellista sukupolvien ketjusta – paikallisen yhteyden omiin juuriin. Kun itselle tärkeä paikka hävitetään, voi ihmisestä tuntua kuin pala omaa itseä häviäisi sen mukana (Meriläinen-Hyvärinen, 2010).

Tämänkaltaiset tuntemukset ovat rinnastettavissa solastalgiaan. Solastalgiaa eli tärkeän paikan menettämisestä johtuvaa koti-ikävää voi kokea myös maailmanlaajuisista ilmiöistä, kuten ilmastonmuutoksesta (Albrecht, 2019). Onhan maapallo jokaisen ihmisen koti.

Kuoleman ja maailmanlopun pelko. Kun ympäristö tuhoutuu tai sitä uhkaa tuhoutuminen, puhutaan jostain, mikä liittyy katoavaisuuteen ja kuolemaan. Pihkala (2017) esittääkin, että ympäristöongelmiin liittyy usein joko tiedostamatta tai tiedostetusti kuolevaisuuden teema. Jotta ihminen voi elää ja selviytyä vaikeista tunteista, joita kuolema hänessä herättää, on elämälle löydettävä merkitys tai merkityksiä kuolemasta huolimatta (Pihkala, 2017).

Lifton (2014) on tutkinut merkityksellisyyden tasoja eli sitä, mistä ihminen ammentaa merkityksellisyyttä elämälleen kohdatessaan vaikeita ympäristötuhoja. Tätä teemaa hän on tutkinut Hiroshiman atomipommista selviytyneiden keskuudessa. Hän jakaa elämän merkityksellisyyden ja symbolisen kuolemattomuuden kokemukset viiteen eri tyyppiin: elämän biologinen jatkuminen läheisissä, työn jättämä perintö ja sen tuoma merkitys, uskontojen tuoma merkityksellisyys, kokemuksellisuuden tuoma merkityksellisyys ja luonnon maailman merkitys (Lifton, 2014.) Pihkalan (2017) mukaan ympäristöahdistuksen kannalta oleellisinta tässä on se, että näistä viidestä tyypistä, luonnon maailman merkitys kohoaa ylitse muiden. Luonnon maailmana nähdään kaikki olevainen – kaikki se, mikä jatkaisi olemista ihmisestäkin riippumatta. Ihminen kuitenkin eläimenä on osa luonnon maailmaa. Jos tämä luonnon maailma on uhattuna, ympäristöahdistunut ihminen voi kokea, että kaikki symbolisen kuolemattomuuden tyypit ovat uhattuna. Hän saattaa miettiä: millainen on lasteni tulevaisuus tai onko työllä mitään merkitystä, jos luonnon maailma on tuhon partaalla? (Pihkala, 2017.) Kasvavat ympäristöuhat ja huoli omasta, lasten sekä seuraavien sukupolvien elinoloista saattaa viedä uskoa tulevaisuuteen (Searle & Gow, 2010).

Monelle kuolema on epämiellyttävä ja luotaantyöntävä aihe. Tämä saattaa johtaa siihen, että elämän katoavaisuudesta muistuttavia asioita vieroksutaan ja kielletään (Pihkala, 2017). Tutkija Janis L. Dickinson (2013) on esittänyt, että ihminen tiedostamattaan saattaa vältellä

ympäristöasioita ajattelemista, koska niihin yhdistyy kuolevaisuuden epämiellyttävä ja pelottava teema (Dickinson, Crain, Yalowitz & Cherry, 2013).

Apatia. Ympäristöahdistus saattaa olla piilevää. Niin ison mörön edessä, kuin ilmastonmuutos tai jokin muu elonkehäämme uhkaava ilmiö, ihmisillä on erilaisia keinoja kieltää tai vähätellä todellisuutta. Tunteiden torjunta ja täydellinen kieltäminen voi johtaa välinpitämättömyyteen koskien ympäristöasioita (Cantell ym., 2020). Tämänkaltaisen välinpitämättömyys saattaa näyttäytyä apaattisuutena (Pihkala, 2017).

Tutkijat, kuten Lertzman (2009 & 2015) ja Randall (2009) ovat huomanneet, ettei ympäristöasioihin liittyvä apatia usein olekaan sitä, miltä näyttää. Se ei ole välinpitämättömyyttä vaan kätkeytyä kipua, jonka käsittelemiseen ei ole löytynyt keinoja. Ongelman suuruus lamaannuttaa (Lertzman, 2009; Lertzman, 2015; Randall, 2009). Tällainen kätkeyty kipu vie henkisiä voimavaroja ja on omiaan lisäämään ahdistuneisuutta (Pihkala, 2017).

3.3 Ympäristöahdistus lapsilla ja nuorilla

On havaittu, että lapset (Hickman, 2020) ja nuoret (Rautapuro, Ahonen & Juuti, 2018; Myllyniemi & Aapola-Kari, 2017) kokevat ympäristöahdistusta enenevässä määrin. On myös hyvin mahdollista, että lapset ja nuoret kärsivät ympäristöuhkien aiheuttamasta ahdistuksesta enemmän kuin aikuiset (Ojala, 2012). Koska tutkijat eivät ole päässeet yksimielisyyteen ympäristöahdistus-termistä, sen lääketieteellisestä kuvauksesta ja mittaustavoista, on kuitenkin vaikeaa arvioida, kuinka yleistä ympäristöahdistus oikeasti on, onko se kasvussa, ja ketkä sitä ylipäänsä tuntevat (Clayton & Manning, 2018).

Kansainväliset tutkimukset ovat osoittaneet, että lapset ja nuoret kokevat monenlaisia tunteita puhuessaan ilmastonmuutoksesta (Hickman, 2019). Yleisimpien tunteiden joukkoon kuuluvat pettymys, viha, ahdistus ja huoli sekä empatia niitä kohtaan, joita ympäristöongelmat kohtaavat läheltä sekä empatia myös muita lajeja kohtaan (Hickman, 2020). Australialainen tutkimus osoitti, että 27 prosenttia 10–14-vuotiaista uskoi maailman lopun olevan mahdollinen heidän elinaikanaan ilmastonmuutoksen ja muiden globaalien ongelmien vuoksi (Tucci, Mitchell & Goddard, 2007). Saksalaisen tutkimuksen mukaan kaksi kolmasosaa nuorista uskoo ilmastonmuutoksen vaarantavan ihmiskunnan olemassaoloa (Albert, Hurrelmann, Quenzel & Schneekloth, 2011; Ojala, 2012). Vaikka aiemmin mainituissa tutkimuksissa ei tarkasteltu

suoranaisesti ympäristöahdistusta, on hyvin mahdollista, että tutkimuksissa esille tulleet lasten ja nuorten varsin synkät tulevaisuuden näkymät ovat omiaan aiheuttamaan ympäristöahdistusta. Onkin havaittu, että pessimistinen suhtautuminen maailman tulevaisuuteen ja ilmastokriisiin on hyvin yleistä myöhäislapsuudessa ja teini-ikään tultaessa (Kelsey & Armstrong, 2012).

Psykiatri Caroline Hickman (2019 & 2020) on työssään laajalti tarkastellut lasten ympäristöahdistusta. Hän pohjaa tutkimuksensa ajatukselle siitä, että lasten reagoitavat ilmastonmuutokseen voisivat muuttaa yleistä keskustelua ilmastonmuutoksesta avoimemmaksi – lapset voisivat jopa auttaa aikuisia käsittelemään omia tuntemuksiaan vaikeaan aiheeseen liittyen. Vuonna 2019 julkaistussa tutkimuksessaan hän haastatteli yhteensä kahtakymmentäneljää 5–17-vuotiasta, joista kahdeksan asui Iso-Britanniassa ja 16 Malediiveilla. Haastatteluissa lapsilta kysyttiin heidän ajatuksiaan ja tunteitaan koskien ilmastonmuutosta. Huomionarvoista oli se, että lapset yhdistivät ilmastonmuutoksen ensimmäisenä huoliin eläimistä ja luonnon maailmasta – ei huoliin ihmisistä tai heistä itsestään. Kun heiltä kysyttiin, minkä viestin he tahtoisivat välittää aikuisille, monien vastauksissa korostuivat viha ja epätoivo. Lapset sanoivat, etteivät he ole tyhmiä, vaan ymmärtävät kyllä, mitä maailmassa tapahtuu. He myös painottivat sitä, että aikuisten välinpitämättömyys tuhoaa maailman, sen kalat, hyttyset, kasvit ja eläimet, mutta yhtä lailla heidän tulevaisuutensa näkymät (Hickman, 2019).

UNICEF-UK eli Iso-Britannian Unicefin (2013) toteuttamissa tutkimuksissa on havaittu seuraavaa: suurin osa 11–16-vuotiaista Iso-Britanniassa on huolissaan, miten ilmastonmuutos vaikuttaa heidän elämiinsä. Kaksi kolmasosaa kokee huolta muiden lasten ja kehittyvien maiden perheiden kohtalosta. Tutkimuksessa havaittiin, että vain 1 % ei tiennyt, mitä ilmastonmuutos tarkoittaa (UNICEF-UK, 2013). Tämä tutkimus osoittaa, että lapset ja nuoret ovat varsin tietoisia ongelmista.

On tutkittu, että myös suomalaiset nuoret kokevat lisääntyntä huolta ilmastonmuutoksesta (Cantell ym., 2020). Suomalaisten nuorten suhtautumista ilmastonmuutokseen tutkittiin opetus- ja kulttuuriministeriön nuorisotutkimusverkoston toteuttamissa Nuorisobarometri-tutkimuksissa. Vuoden 2018 tutkimus (Myllyniemi, Pekkarinen & Aittokoski, 2019) osoitti, että nuorten huoli ilmastonmuutoksesta on kasvanut huomasti viimeisten vuosien aikana. Eniten turvattomuuden tunteita koettiin suhteessa ilmastonmuutokseen. Kyselyssä vertailukohteina olivat maailmanpoliittinen tilanne, maahanmuuttajien määrän lisääntyminen ja kansainvälinen terrorismi (Myllyniemi, Pekkarinen & Aittokoski, 2019). Vuoden 2016 nuorisobarometrissä

15–29-vuotiaista suurin osa oli sitä mieltä, että tulevat sukupolvet joutuvat kärsimään, mikäli ympäristön tuhoaminen jatkuu entisellään (Myllyniemi & Aapola-Kari, 2017). Suomalaiset nuoret ovat ympäristön tilasta varsin tietoisia ja jopa huolissaan. Siitä, miten yleistä ympäristöahdistus Suomen nuorilla sukupolvilla on, ei ole tehty tutkimusta.

4 Ympäristöahdistus kasvatuksessa

Kasvatuksella on merkittävä rooli yhteiskunnan kohdatessa monimutkaisia ekososiaalisia ongelmia (Foster, Keto & Salonen, 2019). Sen tehtävänä on luoda toivoa elämän merkityksellisyydestä (Värri, 2018). Ympäristöahdistuksen huomioiminen kasvatuksessa on ensiarvoisen tärkeää, sillä tunteilla ja niiden käsittelyllä on tutkitusti olennainen vaikutus etsittäessä ratkaisuja globaaleihin ekokriiseihin (Cantell ym., 2020).

Tässä luvussa tarkastelen sitä, miten ympäristöahdistus tulisi huomioida ja miten sitä voitaisiin käsitellä kasvatuksessa pohjaten ajankohtaiseen tutkimukseen. Tarkastelussa on sekä kasvattajan että kasvatettavan, tässä tapauksessa lapsen tai nuoren, näkökulma. Erityinen huomio on sillä, miten kasvatus voi auttaa lapsia ja nuoria kohtaamaan ja käsittelemään ympäristöahdistusta ja sen alle kitkeytyneitä moninaisia tuntemuksia ja ajatuksia.

Lähdeaineistossa korostui ensiksikin kasvattajan rooli ympäristöahdistuksen käsittelemisessä, josta kerron luvussa 4.1. Toiseksi, ympäristöahdistuksen kohtaamiseen kasvatuksessa nousi kolme teemaa: tunteiden kohtaaminen, toiminnallisuuden korostaminen ja toivon näkökulma. Näitä teemoja käsitelen alaluvussa 4.2.

4.1 Ympäristöahdistus ja kasvattaja

Käsiteltäessä ympäristöahdistusta kasvatuksessa on tärkeää huomioida sekä kasvattajan että lapsen näkökulmat. Kasvattajan tunteet sekä tunteiden käsittelytavat vaikuttavat myös oppilaisiin. Monet kasvatustehtävissä saattavat arastella tunteiden käsittelyä (Foster ym., 2019). Tämä on kuitenkin lähtökohta sille, että kasvattaja voi auttaa lapsia ja nuoria kohtaamaan heidän ympäristötunteensa.

Tutkijat ovat havainneet kasvattajien keskuudessa ilmenevän toivottomuuden tunteita liittyen ympäristön tilaan (Kool & Kelsey, 2006). Kun lapsi tai nuori kysyy ilmastonmuutoksesta tai jostakin muusta ekokriiseihin liittyvästä, on tärkeää, ettei opettaja reagoi torjumalla ja hiljenemällä (Pihkala, 2018a). Vaikeista asioista vaikeneminen ja niiden näennäinen hautaaminen ja niiden käsittelemisen vältteleminen vain pahentaa ympäristöahdistuneen lapsen tai nuoren tilannetta (Pihkala, 2018b).

Hicks (2014) on käsitellyt paljon ympäristöahdistusta kasvattajan ja ylipäätään kasvatuksen näkökulmasta. Hän nostaa esiin, miten oleellista on se, että kasvattaja on ensin itse kohdannut

ja käsitellyt omia tunteitaan liittyen ympäristöön. Vaikeat asiat tuntuvat helpommilta sivuuttaa kuin kohdata. Ongelmien vähättely tai jopa kieltäminen suojaa näennäisesti vaikeiden asioiden kohtaamiselta (Hicks, 2014). Norgaardin vuonna 2011 teettämä tutkimus norjalaisessa kyläyhteisössä osoitti, että ihmiset välttelivät ilmastonmuutoksesta puhumista osittain siksi, koska sen ajattelu johti ei-toivottujen tunteiden kokemiseen. Tällaisiksi koettiin avuttomuuden, syyllisyyden ja haavoittuvuuden tunteet (Norgaard, 2011).

Joskus näennäisesti välinpitämättömältä vaikuttavan vaikenemisen taustalla voikin piillä liiallinen huoli (Cantell ym., 2020). On kivuttomampaa sivuuttaa asioiden käsitteleminen kuin rypeä huolella ja ahdistuksessa. Ei ole helppo löytää vastauksia lasten ja nuorten kysymyksiin tai tukea heitä ympäristöahdistuksessaan, jos itse kasvattajastakin tilanne tuntuu toivottomalta. Olisi hyvä muistaa kuitenkin, ettei ympäristöahdistuksen kohtaamisen tarvitse olla monimutkaista. Usein riittää sekin, että yksinkertaisesti vain suo nuorelle tilan puhua ja jakaa omia kokemuksiaan ja tuntemuksiaan turvallisen aikuisen kuunnellessa häntä (Hicks, 2020).

Jossain tilanteissa voi olla tarpeen, että kasvattaja hakee apua oman ahdistuksensa käsittelemiseen tai että opettajat yhdessä tukisivat toisiaan emotionaalisesti myös ympäristöön liittyvissä vaikeissa asioissa (Cantell ym., 2020). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin on kirjattu tärkeiksi tavoitteiksi tulevaisuususkko ja kestävä elämäntapa (Opetushallitus, 2014). Keskeistä on, että pohditaan sekä sitä, miten tavoitteisiin voitaisiin kasvatuksessa päästä, että myös sitä, miten opettajien ympäristötunteille ja niiden kohtaamiselle sekä käsittelylle suodaan tilaa ja aikaa. Käsittelemättömät tunteet voivat pahimmillaan olla estämässä kyseisten tavoitteiden toteutumista (Cantell ym., 2020). Lähtökohta ympäristöahdistuksen käsittelemiselle kasvatuksessa on siis se, että kasvattaja itse tulee tietoiseksi, kohtaa ja käsittelee oman tiedostetun, ja kenties osittain kieltämisen mekanismien alle hautautuneen, ympäristöahdistuksensa (Hickman, 2020; Hicks, 2014; Pihkala, 2017).

Tampereen yliopiston kasvatustieteen professori Veli-Matti Värri (2018) on ehdottanut, miten opettajankoulutusta tulisi kehittää ihmiskunnan siirtyessä jälkitekolliseen aikaan. Hänen mukaansa kasvattajiksi opiskeleville tulisi luoda avoin ja turvallinen ilmapiiri sekä teoreettisia ja toiminnallisia rakenteita, jotka mahdollistaisivat ahdistavien ja traumaattisten asioiden käsittelyn. Tällaisen asian ilmentymänä voidaan pitää esimerkiksi ilmastonmuutosta tai epävarmaa tulevaisuutta, jotka asioina usein torjutaan tai niistä etäännyttään niiden ahdistavuuden vuoksi. Opiskelijoilla tulisi olla mahdollisuus ”vaihtoehtoisten, ekologista mielikuvitusta ja toivoa luovien maailmojen kuvittelemiseen hyperobjektien läpäisemässä

todellisuudessa” (Värri, 2018, s. 137). Yksinkertaistetusti selitettynä hyberobjekti tarkoittaa jotakin hallitsematonta, moniulotteista, ajallisesti paikantumatonta ja käsityskyvyn ylittävää oliota tai asiaa – tällaisia ovat esimerkiksi ilmastonmuutos tai ydinenergia. Ekologinen mielikuvitus taas pyrkii ottamaan huomioon sen tosiasian, että ihmisen vaikutus ulottuu sekä kauas historiaan että ennustamattoman kauas tulevaisuuteen (Värri, 2018).

4.2 Ympäristöahdistuksen käsitteleminen kasvatuksessa: tunteiden kohtaaminen, toimintaan kannustaminen ja toivon ylläpitäminen

Ympäristöahdistuksen käsittelemiseen kasvatuksessa on esitetty viimeaikaisissa tutkimuksissa eri keinoja, joissa tutkielmani perusteella korostuvat kolme pääteemaa: tunteiden kohtaaminen, toimintaan kannustaminen ja toivon ylläpitäminen. Tässä luvussa tarkastelen näitä kaikkia teoriassa sekä käytännön esimerkein.

Tunteiden kohtaamisen merkitys. On havaittu, että tunteiden käsittelyllä on oleellinen merkitys globaalien ympäristökriisien selättämisessä, eikä niitä tulisi sivuuttaa (Cantell ym., 2020). Tunteiden käsitteleminen alkaa niiden tunnistamisella ja kohtaamisella. Uranuurtaja ympäristöahdistuksen tutkija Kelsey yhdessä Amstrongin kanssa (2011) on esittänyt, että kasvattajan on luotava tilaa ja aikaa ympäristötunteiden kohtaamiselle. Ympäristöongelmien suuruus ja ongelmallisuus olisi hyvä huomioida, ja niiden aiheuttamista vaikeista tunteista tulisi keskustella avoimesti. Kasvattajat ovat avainasemassa luomassa lapsille turvallisen tilan tutkia ja jakaa ahdistuksen, vihan, surun, toivottomuuden ja pelon tunteitaan, jotka ponnistavat ympäristöön liittyvistä huolista (Kelsey & Armstrong, 2011).

On hyvä huomioida, että ympäristöasioihin liittyvistä tunteista keskustellessa kasvattajan on oltava erityisen sensitiivinen (Cantell ym., 2020). Myöhemmin käsiteltävä toivo avaa näkökulmia myös siihen, miten ahdistavia ympäristötunteita tulisi käsitellä kasvatuksessa – realistisesti, mutta silti toivoa unohtamatta. Tunnelukutaito, niin omien kuin muidenkin, on tärkeä taito – se auttaa olemaan tietoisempi sekä siitä, mitä itsessä tapahtuu, mutta myös siitä, mitä maailmassa tapahtuu (Hicks, 2020).

Barrows esitti jo vuonna 1998, että ympäristökriisien aiheuttamista vaikeista tunteista vaikeneminen ei ole eduksi kasvatuksen kentällä. Lasten on saatava tuoda esille heidän ajatuksiaan ja tunteitaan liittyen maailmaan, jossa he elävät. Barrows kritisoi ajatusta siitä, että lapsia tulee suojella ilmastonmuutoksen ja ekokriisien värittämältä todellisuudelta tiettyyn

ikänsä asti. Hänen mukaansa lapset tekevät jo hyvin varhain havaintoja ympäröivästä yhteiskunnasta eivätkä ole tietämättömiä myöskään ympäristöongelmista (Barrows, 1998). Jos ympäristöasioihin liittyvistä tunteista vaietaan tai ne jopa kielletään, voi seurauksena olla monien lasten ja nuorten olotilan pahentuminen merkittävästi (Cantell ym., 2020).

Ympäristön tilasta keskusteleminen ja ympäristöahdistuksen alle kätkeytyvien vaikeiden tunteiden jakaminen on ensiaskel, kun tarkoituksena on auttaa oppilaita kohtaamaan ja käsittelemään omaa ympäristöahdistusta (Cantell ym., 2020). Vaikka jokainen kokee ympäristösurua eri tavoin, kaikkien on tulevaisuudessa kuitenkin sopeuduttava yhteiskunnalliseen tilanteeseen, jossa paluuta menneeseen ei ole – aikanaan fossiiliset polttoaineet loppuvat, ympäristöpakolaisten määrä kasvaa ja inhimillinen elämä etsii kestävämpiä ilmentymismuotoja niukkuuden lisääntyessä (Pihkala, 2017).

Salosen (2010) mukaan henkilökohtaisesta ympäristökriisistä selviytyminen alkaa aina surutyöllä. Surutyössä mietitään, mitä on menetetty ja käsitellään menetykseen liittyvät tunteet. Näitä ovat suru, huoli ja pettymys. Menetyksen taustalla usein vaikuttaa täydellisen turvallisuuden kokemuksen horjuminen – tulevaisuuden maapallo ei olekaan täysin turvallinen paikka elää. Jos lapsi kokee tämänkaltaisen menetyksen, toisin sanoen havahtuu ympäristöongelmiin myös tunnetasolla, on ehdottoman tärkeää, että lapsi saa riittävästi tukea, myötätuntoa ja lohtua, jotta toipuminen menetyksestä voi alkaa (Salonen, 2010). Surulle on luotava tilaa – jokaisella on oikeus surra. On merkittävä kasvatuksellinen tekijä, millaista surua tai millaisista asioista kumpuavaa surua sallitaan koettavan yhteisöissä (Pihkala, 2017). Suru on transformatiivista, ja sen kohtaaminen voi auttaa pois apaattisuudesta ja kuljettaa kohti toimintaa kestävämmän maailman puolesta (Pihkala, 2017).

Toiminnallisuuden korostaminen. Käytännön teot, edes aivan pienetkin, jotka luovat kestävyyttä ja viestivät paremmasta tulevaisuudesta, ovat tärkeä keino ympäristöahdistuksen kanavoinnissa (Pihkala, 2017). Pelkkä informaatio ja tietämys ilmastonmuutoksesta eivät välttämättä pahenna ahdistuneisuutta, jos ihminen kokee, että hänellä on riittävästi keinoja toimia itse ympäristöä suojellen (Cantell ym., 2020; Pihkala, 2018b). Ympäristökasvatuksen käsikirjassa (Cantell ym., 2020) mainitaankin, että ympäristökasvatuksen kentällä korostetaan toiminnan merkitystä ympäristöahdistuksen lieventämisessä. Erityisesti osallistava, kokemuksellinen ja yhteisöllinen toiminta ovat avainasemassa. Jotta toiminta on mahdollista, on kuitenkin huomioitava hyvän toimintakyvyn tärkeys ja takaaminen. Hyvää toimintakykyä ja mielenterveyttä edesauttaa aiemmin käsittelemäni tunteiden kohtaaminen ja käsitteleminen

(Cantell ym., 2020). Joissain tapauksissa huoli ympäristöstä voi toimia myös kannustimena käytännön hyviin tekoihin (Ojala, 2007).

Lapsia ja nuoria on kuunneltava vakavasti ottaen, jotta he kokisivat vastuullisella toiminnallaan olevan merkitystä (Koskinen, 2010). Paloniemi ja Koskinen (2005; Cantell, ym. 2020) ovat tutkineet osallistamisen ja osallistumisen eroa ympäristövastuullisessa toiminnassa. Heidän mukaansa kokemukset vaikuttavat vastuullisen toiminnan oppimiseen joko lannistavasti tai voimaannuttavasti. Positiivisista kokemuksista yleisimmin seuraava voimaantumisen johtaa siihen, että henkilö kokee ympäristöasiat ominaan, kun taas kokemusten ollessa negatiivisia, siitä seuraa lannistuminen ja ympäristövastuullisen toiminnan torjuminen. Tällöin toiminnan käynnistämiseksi tarvitaan ulkoista motivoijaa eli se ei synny ihmisestä itsestään. Tätä he kutsuvat osallistamiseksi (Koskinen & Paloniemi, 2005; Cantell ym., 2020).

Jotta toiminta ei tyrehdy heti ensitekijöiksi, on tarpeen osata kohdistaa huomio ja ajatukset asioihin, joihin voi vaikuttaa (Salonen, 2010). Sen sijaan, että miettii jääkarhuja tai kaukaisten saarivaltioiden asukkaita menettämässä elinympäristöjään, tulisi katse kohdistaa niihin kaikkein pienimmältä tuntuviin arjen tekoihin, joita voisi tehdä sen hetkisessä elämäntilanteessa. Liian suuren kuvan katseleminen lisää epätoivoa, kun taas toivo rakentuu toisinaan hyvin pienistäkin palasista. Muun muassa myönteiset luontokokemukset auttavat tunnistamaan toivon kaikkien kriisienkin keskellä (Salonen, 2010).

Kuva 2. Kokonaisvaltaisen ilmastokasvatuksen polkupyörämalli (Cantell ym., 2020, s. 123)



Toivon näkökulmia. Tolppasen, Cantellin, Aarnio-Linnanvuoren ja Lehtosen esittämässä ilmastokasvatuksen polkupyörämallissa korostetaan toivon ja muiden tunteiden merkitystä (Cantell ym., 2020). Mallin muodoksi valittu polkupyörä havainnollistaa sitä, että ilmastokasvatuksen toimiseksi, kaikilla mallin osilla on tärkeä merkitys – pyörä ei pyöri kunnolla ja mene eteenpäin, jos jokin osista ei ole palvelemassa kokonaisuutta. Pyöräilijän kulkua valaisemassa eli lampun virkaa toimittamassa on toivo ja tunteet. Toivo pitää sisällään ajatuksen siitä, että ekokriiseihin on mahdollista löytää ratkaisuja ja niitä kohti ollaan menossa. Tutkijoiden mukaan on olennaista erottaa toivo hyväuskoisesta optimismista ja muistaa realiteetit. Liian optimistinen tulevaisuudenkuva voi jarruttaa ihmisten halukkuutta muutokseen, kun taas realistinen suhtautuminen pohjautuu haasteiden myöntämisen lisäksi uskoon omista vaikutusmahdollisuuksista ja toiveikkaasta tulevaisuudesta (Cantell ym., 2020).

Toivon merkitystä ympäristöahdistuksen kanssa elämisessä ja sen lieventämisessä ei voi liiaksi korostaa. Toivo on elämän ja hyvinvoinnin ehto (Salonen, 2010). On tutkittu, että nuori, joka tuntee toivoa ympäristöongelmien edessä, toimii todennäköisemmin myös niiden

ratkaisemiseksi (Wilks & Harris, 2016). ”Kasvatus ja toivo kuuluvat yhteen”, toteaa kasvatustieteiden professori Värri (2018, s. 12).

Toivon luomiseksi ja ylläpitämiseksi, tulisi lapsille ja nuorille luoda mahdollisuus toiveikkaan tulevaisuuden kuvittelemiseen (Hicks, 2018; Ojala, 2012). Ojalan (2012) mukaan kasvattajan tulisi yhdessä nuorten kanssa luoda suunnitelmia ja tarinoita kestävästä tulevaisuudesta. Prosessissa tulisi korostaa realiteetteja ja sitä, miten jokainen on osana tätä tarinaa, yhteistä tulevaisuutta. On luotava tunne siitä, miten jokaisen panoksella paremman tulevaisuuden puolesta on merkitystä. Kun tarinoista ja kuvitelmista siirrytään todellisuuteen ja tekoihin, toivo saa konkreettisen ilmenemismuodon. Toivon ylläpitämiseksi on tärkeää niin kriittiseen ajatteluun, mutta myös positiivisen ajatteluun, kannustaminen. Ongelmille, kuten ilmaston lämpenemiselle tai ekosysteemien tuhoutumiselle, ei suljeta silmiä, vaan ne kohdataan unohtamatta toivon siemeniä. Esimerkiksi voi lohduttautua sillä tiedolla, että ainakin tieto ilmastonmuutoksesta on yhteiskunnallisesti kasvanut. Toivoa luo myös tieto siitä, että on muitakin, jotka kokevat ympäristöahdistusta ja ettei kukaan ole yksin rakentamassa kestävämpää tulevaisuutta. Luottamus tutkijoihin, poliitikkoihin ja ympäristöjärjestöihin lisää osaltaan myös toivoa. Tätä luottamusta voi tukea rakentamalla siltoja aktivistien, poliitikkojen tai muiden yhteiskunnallisten toimijoiden sekä nuorten välille esimerkiksi kutsumalla heitä vierailuille kouluihin (Ojala, 2012 & 2017).

Hicks (2018) on esittänyt neljä eri keinoa, joilla kasvatuksessa voitaisiin kultivoida käytännön toivoa ilmastonmuutosta käsitellessä (engl. practical hope). Nämä keinot ovat jakaminen, kuunteleminen, ymmärtäminen ja toimiminen. Jakamisessa tärkeää on luoda nuorille mahdollisuus tuoda esiin tunteuksiaan koskien ilmastonmuutosta ilman pelkoa siitä, että joku nauraa tai kritisoi. Kuuntelemisen tehtävä on luoda nuorelle tunne siitä, että häntä todella kuunnellaan. Ymmärtäminen tarkoittaa ilmastonmuutoksen ymmärtämistä: mistä se johtuu, miten se vaikuttaa ja mitkä ovat sen seuraukset. Tämä keino pitää sisällään myöskin sen ymmärtämisen, mitä tehdään ilmastonmuutoksen minimoimiseksi. Toimiminen on sen tietämistä, mitä tulee tehdä luokkahuoneessa, kotona ja yhteisössä, sekä tietoa siitä, kenen kanssa voi toimia ja keneltä saada tukea kriisien keskellä (Hicks, 2018). Yhdessä toimiminen yhteiseksi hyväksi tukee toivoa ja hyvinvointia tutkitusti enemmän kuin itsenäisesti ja yksin ympäristön hyväksi tehty toiminta (Ojala, 2016b).

On tärkeää, että nuorille kerrotaan, että ekologisempi elämä voi tarjota mahdollisuuden entistä onnellisempaan ja tyydyttävämpään elämään (Ojala, 2016b). Kestävä elämäntyyli ei tarkoita

vain uhrauksia. Se, että tehdään asioita yhteisen hyvän eteen ja eletään tavalla, joka kunnioittaa elämää ja sen säilymistä myös tuleville sukupolville, on omiaan lisäämään tyytyväisyyttä omasta elämäntavasta (Ojala, 2016b; Salonen & Joutsenvirta, 2020). Tämä on keskeistä ekososiaalisessa sivistyksessä, joka mainitaan opetussuunnitelmassakin (Opetushallitus, 2014).

”Moniulotteinen elämä on toivon ja epätoivon astevaihtelua, jossa päämääränä on vastuun lisäksi ilo ja elämänmyönteisyys”, toteaa Pihkala (2017, s. 150). Hän (Pihkala, 2017) puhuu kirjassaan kahden tason näkökyvystä, joka voi auttaa toivon löytämisessä ympäristöahdistuksen keskellä. Kahden tason näkökyky on sen havainnoimista ja ymmärtämistä, että samaan aikaan tapahtuu sekä hyvää että pahaa. Toivo ja epätoivo kulkevat käsi kädessä. Hyviä ja vastuullisia sekä pahoja ja vastuuttomia tekoja ympäristöä ja maapallon tulevaisuutta kohtaan tapahtuu maailmassa yhtä aikaa. Hän luettelee asioita, jotka voivat toimia toivon lähteinä ympäristöahdistuneelle. Näitä ovat esimerkiksi luonnossa vietetty aika, järjestöt ja ihmiset, jotka toimivat kestävyuden puolesta, kokemus osallisuudesta ja ihmisten kekseliäisyys (Pihkala, 2017).

5 Johtopäätökset

Tämän kandidaatintutkielman tavoitteena oli selvittää, mitä ympäristöahdistus on ja miten sitä voisi käsitellä kasvatuksessa. Ympäristöahdistus kattaa alleen laajan kirjon erilaisia tunteita ja mielenterveydellisiä oireita, esimerkiksi ahdistuneisuutta, surua, masennusta ja pelkoa (Cunsolo & Ellis, 2018; Hickman, 2020; Moser, 2007; Pihkala, 2017), jotka ovat seurausta aikamme moninaisista ympäristöongelmista (Clayton ym., 2014). Ympäristöahdistusta ilmenemismuotoja on muun muassa ekologinen suru, henkilökohtainen ympäristökriisi (Salonen, 2010), solastalgia (Albrecht ym., 2007; Albrecht, 2019; Pihkala, 2017), kuoleman pelko (Pihkala, 2017) sekä apatia (Lertzman, 2009 & 2015; Randall, 2009).

Viimeaikaiseen tutkimukseen nojaten tunteiden kohtaamisen merkitys, toiminnallisuuden korostaminen ja toivon ylläpitäminen nousevat keskeisimmiksi kasvatuksen keinoiksi ympäristöahdistuksen käsittelemisessä. Vaikeiden tunteiden kohtaaminen, kasvattajan sekä nuoren toimesta, on lähtökohta ympäristöahdistuksen käsittelemisessä (Cantell ym., 2020; Hickman, 2020; Hicks, 2014; Pihkala, 2017). Tärkeää on, että nuori tulee kuulluksi ja hän kokee turvalliseksi tuoda esiin tunteuksiaan liittyen ympäristön tilaan (Kelsey & Armstrong, 2011). Tunteiden kohtaamisesta voidaan siirtyä toimintaan. Ahdistuksen kanavoiminen käytännön tekoihin on oleellista ympäristöahdistuksen lieventämisessä (Cantell ym., 2020; Pihkala, 2017).

Ympäristöahdistuksen käsittelemisessä toivoa ei voi liiaksi korostaa. Toivo on elämän ja mielen hyvinvoinnin ehto (Salonen, 2010), kasvatuksen keskiössä (Värri, 2018) ja turvasatama ympäristöahdistuneelle (Pihkala, 2017). Nuori, joka tuntee toivoa ympäristökriisien edessä, toimii todennäköisemmin myös niiden ratkaisemiseksi (Wilks & Harris, 2016). Ilmastokasvatuksessa tulee vaalia toivoa, joka pitää sisällään ajatuksen siitä, että ekokriiseihin on mahdollista löytää ratkaisuja ja niitä kohti ollaan menossa (Cantell ym., 2020).

6 Pohdinta

Toteutin tämän tutkielman ympäristöahdistuksesta merkittävän henkilökohtaisen kiinnostukseni ja huoleni vuoksi. On myönnettävä, että koen itsekin ympäristöahdistusta, joka ei ole kirjoittamisprosessin aikana ainakaan helpottanut. Yle uutisoi 29. heinäkuuta, kuinka lähes 14 000 tutkijaa ympäri maailman vaativat ilmaston hätätilan julistamista (Osipova, 2021). Ilmastotutkijoiden kirjoittamassa artikkelissa (Ripple ym., 2021) mainitaan, kuinka koronapandemiasta aiheutuneet päästöjen laskut eivät riitä pysäyttämään alati kasvavaa ongelmaa. He painottavat globaalien muutosten tärkeyttä maapallon elämän suojelemiseksi (Ripple ym., 2021). Mitä nopeammin muutoksia saadaan aikaan, sitä paremmat ovat ihmiskunnan mahdollisuudet selviytyä kriiseistä, jotka ovat jo väistämättä edessämme.

Miettiessäni tätä tieteellistä pohjaa, joka vakuuttaa maapallon elämän olevan vaakalaudalla, en voi kuin ihmetellä, miksi kasvatuksessa ei painoteta näiden asioiden käsittelyä ja niihin varautumista sekä tunteiden käsittelyä että konkreettisten taitojen opettelun tasolla. Kasvatus on yhteiskunnan muutosvoima, vai onko sittenkään? Palveleeko kasvatusjärjestelmämme kestävämpään kulutusjärjestelmän ylläpitämistä vaiko elämän edellytysten takaamista nuorille ja tuleville sukupolville ja niin ikään opetussuunnitelmassakin mainittua ekososiaalisen sivistyksen tavoitetta? Tietysti on huomioitava, etteivät kasvatuksessa tapahtuvat muutokset yksinomaan riitä ratkaisemaan ongelmia tai luomaan kestävämpää tulevaisuutta, vaan muutoksia tarvitaan muillakin yhteiskunnan osa-alueilla ja globaalilla tasolla. Kriisit eivät kohtaa vain Suomea, vaan koko ihmiskuntaa.

On kuitenkin selvää, että kasvatuksen rooli on merkittävä, kun ihmiskunta kohtaa ekososiaalisia kriisejä (Foster ym., 2019). On tutkittu, että ympäristöahdistuksen ja muiden ympäristöön liittyvien tunteiden käsittelyllä on merkittävä vaikutus etsittäessä ratkaisuja globaaleihin ympäristökriiseihin (Cantell ym., 2020). Kasvatuksessa on etsittävä keinoja toimia ympäristön hyväksi yhdessä – tämä tukee hyvinvointia tutkitusti enemmän kuin yksin ympäristön hyväksi tehty toiminta (Ojala, 2016b). Tieto siitä, ettei ole yksin koko ihmiskuntaa uhkaavien ympäristökriisien keskellä, on omiaan luomaan toivoa elämän säilymisestä vielä tulevaisuuden sukupolvillekin sekä kannustamaan käytännön tekoihin sen mahdollistamiseksi (Ojala, 2012; Pihkala, 2017).

Tulevana kasvattajana olen huolissani lapsista ja nuorista. Tunnen häpeää ja vihaakin sitä elämänmuotoa kohtaan, joka on riistänyt ja riistää elämän edellytyksiä heiltä ja vielä

syntymättömiltä sukupolvilta. Lapsilla ja nuorilla on elämä edessään enemmän kuin vanhemmilla sukupolvilla. Nuoruus on unelmointia omasta tulevaisuudesta – siitä, mitä kaikkea ja kuinka erilaisia mahdollisuuksia se voisi pitää sisällään. Suren sitä, miltä tuntuu olla nuori, kun globaalit kriisit tulevat väistämättä olemaan enenevässä määrin osa omaa elämää. Toisaalta olenhan melko nuori vielä itsekin.

Tutkimusten mukaan nuoret kokevat huolta maapallon tilasta enenevässä määrin (Albert ym., 2011; Hickman, 2020; Kelsey & Armstrong, 2012; UNICEF-UK, 2013). Vuonna 2016 suomalaista nuorista suurin osa oli sitä mieltä, että tulevat sukupolvet joutuvat kärsimään, mikäli ympäristön tuhoaminen jatkuu entisellään (Myllyniemi & Aapola-Kari, 2017). Tutkimusten valossa suomalaiset nuoret ovat ympäristön tilasta varsin tietoisia, ja jopa huolissaan, mutta tutkimuksia keskittyen vain ympäristöahdistuksen ilmenemiseen, ja sen yleisyyteen, suomalaisten lasten ja nuorten keskuudessa, ei ole tehty.

Positiivista on se, että tutkimusaineistoa kerätessäni löysin lukuisia materiaaleja, joissa tarjottiin käytännön harjoitteita ja keinoja käsitellä ympäristöahdistusta kotona, koulussa tai muualla kasvatuksen kentällä. Tässä tutkielmassa en paljoakaan esitellyt näitä käytännön esimerkkejä, sillä ne olivat julkaistu lähinnä opas- tai ohjekirjamuodossa. Tutkielmassa puutteelliseksi jäi myös ympäristöahdistuksen ilmenemismuotojen käsitteleminen kyseisen osakokonaisuuden rajaamisen vuoksi. Käsitteistä avasin mielestäni oleellisimmat ja tutkimusaineistoissa yleisimmin esiintyvät termit.

Tutkielmani luotettavuutta tukee se, että käytin suuren määrän, niin kansainvälisiä, kuin kotimaisiakin, vertaisarvioituja tieteellisiä tekstejä aineistonani ja niistä löysin tutkimuskysymyksiini monipuoliset vastaukset. Toki on mainittava inhimillinen rajallisuus eli se, että kaikkea mahdollista tietoa, joka aiheeni kannalta relevanttia, en yksinkertaisesti ole voinut saada tietooni ja tutkielmani aineistoksi. Koen silti, että tutkielmassani käytetyt lähteet ovat aiheen kannalta varsin relevantteja ja tutkimuskysymyksiini vastauksia tarjoavia.

Ympäristöahdistuksesta ei ole tehty vielä paljoakaan kasvatustieteellistä tutkimusta Suomessa, vaikka tiedämme, että lapset ja nuoret kokevat kasvavaa huolta maapallon tilasta, muiden lajien kohtalosta ja omasta tulevaisuudestaan. Tutkimusaineisto myös osoitti, että ympäristötunteet ja niiden käsittely, ovat avainasemassa kulkiessamme kohti kriisien läpäisemää maailmaa. Niissä piilee mahdollisuus löytää keinoja kestävämmän tulevaisuuden rakentamiseksi.

Aiemmin mainituista syistä, aion käsitellä samaa aihetta pro gradu -tutkielmassani. Voisin esimerkiksi tutkia sitä, miten yleistä on ympäristöahdistus jonkun tietyn ikäryhmän oppilaiden keskuudessa. Tällaisen tutkimuksen voisin toteuttaa kyselytutkimuksena. Toisaalta kiinnostaisi myös syventyä tarkemmin heidän tuntemuksiinsa aiheen ympärillä, ja tällöin haastattelututkimus voisi olla varteenotettava keino aineiston keräämiseksi.

Lähteet

- Albert, M., Hurrelmann, K., Quenzel, G. & Schneekloth, U. (2011). Jugend 2010: die 16. Shell Jugendstudie. *Journal of Childhood and Adolescence Research*, 6(2), 199-205. Haettu osoitteesta <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-385922>
- Albrecht, G., Sartore, G. M., Connor, L., Higginbotham, N., Freeman, S., Kelly, B., Stain, H., Tonna, A. & Pollard, G. (2007). Solastalgia: the distress caused by environmental change. *Australian Psychiatry: Bulletin of Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists*, 15, 95-98. doi:10.1080/10398560701701288
- Albrecht, G. (2011). Chronic environmental change: Emerging “psychoterratic” syndromes. Teoksessa I. Weissbecker (toim.), *Climate change and human well-being: Global challenges and opportunities*. (s. 43-56). New York, NY: Springer.
- Albrecht, G. (2019). *Earth Emotions: New Words for a New World*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Annala, S. (21.8.2020). Lauantaina vietetään maailman ylikulutuspäivää – koronaviruksen siirsi päivää yli kolmella viikolla. *Wwf.fi*. Haettu osoitteesta <https://wwf.fi/uutiset/2020/08/maailman-ylikulutuspaiva-koittaa-elokuussa/>
- Barrows, A. (1998). Crying for the manatees: Youth and our endangered world. *ReVision*, 20(4), 9. Haettu osoitteesta <https://link.gale.com/apps/doc/A53884627/AONE?u=anon~f9870474&sid=googleScholar&xid=61bcac1f>
- Bradley, Graham, L., Joseph, P., Reser, A., Glendon, I. & Ellul, M. (2014). Distress and Coping in Response to Climate Change. Teoksessa K. A. Kaniasty, Moore, S. Howard & P. Buchwald (toim.), *Stress and Anxiety: Applications to Social and Environmental Threats, Psychological Well-being, Occupational Challenges, and Developmental Psychology Climate Change* (s. 33-42). Berliini: Logos Verlag.

- Cantell, H., Aarnio-Linnanvuori, E. & Tani, S. (2020). *Ympäristökasvatus: Kestävän tulevaisuuden käsikirja*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Clayton, S., Manning, C. & Hodge, C. (2014). *Beyond Storms & Droughts: The Psychological Impacts of Climate Change*. Washington: APA and ecoAmerica. Haettu osoitteesta https://ecoamerica.org/wp-content/uploads/2014/06/eA_Beyond_Storms_and_Droughts_Psych_Impacts_of_Climate_Change.pdf
- Clayton, S. & Manning, C. (2018). Threats to mental wellbeing associated with climate change. Teoksessa S. Clayton & C. Manning (toim.), *Psychology and climate change: Human perceptions, impacts, and responses* (s. 217-244). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813130-5.00009-6>.
- Cunsolo, E. & Ellis, N. R. (2018). Ecological grief as a mental health response to climate change related loss. *Nature Climate Change*, 8, 275-281. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0092-2>
- Dickinson, J. L., Crain, R., Yalowitz, S. & Cherry, T. M. (2013). How Framing Climate Change Influences Citizen Scientists' Intentions to Do Something about it. *The Journal of Environmental Education*, 44(3), 145-158. doi:10.1080/00958964.2012.742032
- Doherty, T. J. & Clayton, S. (2011). The psychological impacts of global climate change. *American Psychologist*, 66(4), 265-276. doi:10.1037/a0023141
- Foster, R., Salonen, A. & Keto, S. (2019). Kestävyystietoinen elämänorientaatio pedagogisena päämääränä. Teoksessa T. Autio, L. Hakala & T. Kujala (toim.), *Siirtymiä ja ajan merkkejä koulutuksessa: Opetussuunnitelmatutkimuksen näkökulmia* (s. 121–143). Tampere: Tampere University Press.
- Gardiner, S. M. & Hartzell-Nichols, L. (2012). Ethics and global climate change. *Nature Education Knowledge*, 3(10), 5. Haettu osoitteesta <https://www.nature.com/scitable/knowledge/library/ethics-and-global-climate-change-84226631/>

- Goleman, D. (27.9.2009). The Age of Eco-Angst (blogikirjoitus). Haettu osoitteesta <https://opinionator.blogs.nytimes.com/2009/09/27/the-age-of-eco-angst/>
- Heikkurinen, P. & Ruuska, T. (2021). *Kestävän elämän manifesti*. Vaasa: Vihreä elämänsuojelun liitto ry.
- Hickman, C. (2019). Children and Climate Change: Exploring Children's Feelings About Climate Change Using Free Association Narrative Interview Methodology. Teoksessa P. Hoggett (toim.), *Climate psychology: On indifference to disaster* (s. 41-61). London: Palgrave Macmillan.
- Hickman, C. (2020). We need to (find a way to) talk about ... Eco-anxiety. *Journal of Social Work Practice*, 34(4), 411-424. doi:[10.1080/02650533.2020.1844166](https://doi.org/10.1080/02650533.2020.1844166)
- Hicks, D. (2018). Why we still need a geography of hope. *Geography*, 103(2), 78-85. doi:[10.1080/00167487.2018.12094041](https://doi.org/10.1080/00167487.2018.12094041)
- Hicks, D. (2014). *Educating for Hope in Troubled Times: Climate Change and the Transition to a Post-Carbon Future*. London: Institute of Education Press.
- Joutsenvirta, M. & Salonen, A. O. (2020). *Sivistys vaurautena – Radikaalisti, mutta lempeästi kohti kestävää yhteiskuntaa*. Helsinki: Basam books.
- Kelsey, E. & Armstrong, C. (2012). Finding hope in a world of environmental catastrophe. Teoksessa A. E. J. Wals & P. B. Corcoran (toim.), *Learning sustainability in times of accelerating change*, (s. 187-200). Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
- Kelsey, E. (2014). Beyond Doom and Gloom: An Exploration through Letters. *RCC Perspective*, 6. <https://doi.org/10.5282/rcc/6804>
- Kelsey, E. (2016). Propagating Hope. Emotion and Environmental Education. *Canadian Journal of Environmental Education*. 21.

- Konkka, J. & Salonen, A. (2017). Kun tyytyväisyys ratkaisee. Nuorten suhtautuminen globaaleihin haasteisiin, käsitykset ihanneyhteiskunnasta ja toiveet omasta tulevaisuudesta. Teoksessa S. Myllyniemi (toim.), *Katse tulevaisuudessa, Nuorisobarometri 2016*, (s. 137–156). Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö, Valtion nuorisoneuvosto ja Nuorisotutkimusverkosto.
- Kool, R. & Kelsey, E. (2006). Dealing with despair: The psychological implications of environmental issues. Teoksessa W. L. Filho & M. Salomone (toim.) *Innovation Approaches to Education for Sustainable Development*, (s. 193-202). Frankfurt, Saksa: Peter Lang.
- Koskinen, S. 2010. *Lapset ja nuoret ympäristökansalaisina: Ympäristökasvatuksen näkökulma osallistumiseen*. Helsinki: Nuorisotutkimusseura.
- Lertzman, R. (2009). *The myth of apathy: Psychosocial dimensions of environmental degradation*. (Väitöskirja, Cardiff University). Haettu osoitteesta <https://orca.cardiff.ac.uk/55458/1/U514505.pdf>
- Lertzman, R. (2015). *Environmental melancholia: Psychoanalytic dimensions of engagement*. US, Beaverton: Routledge.
- Lifton, R. J. (16.4.2014). Mind and Habitat: Nuclear and Climate Threats, and the Possibility of Hope. *Bulletin of the Atomic Scientist*. Haettu osoitteesta <https://thebulletin.org/2014/04/mind-and-habitat-nuclear-and-climate-threats-and-the-possibility-of-hope/>
- Maibach, E., Roser-Renouf, C. & Leiserowitz, A. (2009). *Global warming's six Americas 2009: An audience segmentation analysis*. New Haven, CT: Yale University and George Mason University. Haettu osoitteesta https://www.researchgate.net/publication/253113477_Global_Warming%27s_Six_Americas_An_Audience_Segmentation_Analysis_Invited
- Meriläinen-Hyvärinen, A. (2010). “Sanopa minulle, onko mejän hyvä olla täällä?": paikkakokemukset kolmen talvivaaralaisen elämässä. *Elore*, 17(1), 60–85. <https://doi.org/10.30666/elore.78850>

- Moser, S. C. (2007). More bad news: The risk of neglecting emotional responses to climate change information. Teoksessa S. C. Moser & L. Dilling (toim.), *Creating a climate for change: Communicating climate change and facilitating social change*, (s. 64–80). <https://doi.org/10.1017/CBO9780511535871.006>
- Myllyniemi, S. & Aapola-Kari, S. (2017). *Katse tulevaisuudessa: Nuorisobarometri 2016*. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Norgaard, K. (2011). *Living in Denial: Climate Change, Emotions, and Everyday Life*. London: The MIT Press.
- Ojala, M. (2007). *Hope and worry: Exploring your people's values, emotions, and behavior regarding global environmental problems*. Örebro: Örebro Studies in Psychology.
- Ojala, M. (2012). Hope and climate change: The importance of hope for environmental engagement among young people. *Environmental education research*, 18(5), 625-642. <https://doi.org/10.1080/13504622.2011.637157>
- Ojala, M. (2016a). Facing anxiety in climate change education: From therapeutic practice to hopeful transgressive learning. *Canadian Journal of Environmental Education*, 21, 41-56. Haettu osoitteesta <https://cjee.lakeheadu.ca/article/view/1393/857>
- Ojala, M. (2016b). Preparing children for the emotional challenges of climate change. Teoksessa K. Winograd (toim.), *Education in Times of Environmental Crises: Teaching Children to Be Agents of Change*, (s. 210-218). London: Routledge.
- Ojala, M. (2017). Hope and anticipation in education for a sustainable future. *Futures*, 94, 76-84. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2016.10.004>.
- Opetushallitus. (2014). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki: Opetushallitus. Haettu osoitteesta https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf

- Osipova, E. (29.7.2021). Ilmaston hätätilan puolesta on kerätty jo 14000 allekirjoitusta – asiantuntijoiden mukaan pandemian aikana vähentyneet päästöt eivät riitä. *Yle.fi*. Haettu osoitteesta <https://yle.fi/uutiset/3-12039175>
- Paloniemi, R. & Koskinen, S. (2005). Ympäristövastuullinen osallistuminen oppimisprosessina. *Terra* 117(1), 17–32. Haettu osoitteesta <https://elektra-helsinki-fi.pc124152.oulu.fi:9443/se/t/0040-3741/117/1/ymparist.pdf>
- Pekkarinen, E., Myllyniemi, S. & Aittokoski, H. (2019). *Vaikutusvaltaa Euroopan laidalla: Nuorisobarometri 2018*. Helsinki: Valtion nuorisoneuvosto.
- Pihkala, P. (2017). *Päin helvettiä?: Ympäristöahdistus ja toivo*. Helsinki: Kirjapaja.
- Pihkala, P. (2018a). *Mieli maassa?: Ympäristötunteet*. Helsinki: Kirjapaja.
- Pihkala, P. (2018b). Johdatus ympäristöahdistukseen: Ympäristöongelmien psyykkiset vaikutukset. *Tieteessä tapahtuu*, 26(6), 31–38. Haettu osoitteesta <https://journal.fi/tt/article/view/76489>
- Pihkala, P. (2019). *Climate anxiety*. Helsinki: Suomen mielenterveysseura. Haettu osoitteesta https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/307626/2019_Pihkala_Climate_Anxiety_report.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Randall, R. (2009). Loss and climate change: The cost of parallel narratives. *Ecopsychology*, 1, 118-129. doi:10.1089/eco.2009.0034
- Rautapuro, J., Ahonen, A. & Juuti, K. (2018). PISA pintaa syvemmltä: PISA 2015 Suomen pääraportti. Turku: Suomen kasvatustieteellinen seura.
- Ripple, W. J., Wolf, C., Newsome T. M., Gregg, J. W., Lenton, T. M., Palomo, I., ... Rockström, J. (2021). World Scientists' Warning of a Climate Emergency 2021. *BioScience*, 2021. Julkaistu ennakkoon verkossa. <https://doi.org/10.1093/biosci/biab079>

- Russell, C. & Oakley, J. (2016). Engaging the emotional dimensions of environmental education. *Canadian Journal of Environmental Education*, 21, 13–22. Haettu osoitteesta <https://cjee.lakeheadu.ca/article/view/1528/855>
- Salminen, A. (2011). Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. *Vaasan yliopiston julkaisuja*. Haettu osoitteesta http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf
- Salonen, A. O. (2012). Sosiaalinen saneeraus – tie ekososiaaliseen sivistykseen. Teoksessa T. Helne & T. Silvasti (2012). *Yhteyksien kirja: Etappeja ekososiaalisen hyvinvoinnin polulla*, (s. 134–147). Helsinki: Kela.
- Salonen, K. (2010). *Mielen luonto: Eko- ja ympäristöpsykologian näkökulma*. Helsinki: Green Spot.
- Searle, K. & Gow, K. (2010). Do concerns about climate change lead to distress? *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 2(4), 362-379. doi:10.1108/17568691011089891
- Tucci, J., Mitchell, J. & Goddard, C. (2007). *Children's fears, hopes and heroes: Modern childhood in Australia*. Melbourne: Australian Childhood Foundation.
- United Nations: General Assembly. (2015) *Draft outcome document of the United Nations summit for the adoption of the post-2015 development agenda*. Haettu osoitteesta https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/69/L.85&Lang=E
- United Nations Children's Fund UK. (2013). *Climate change: Children's challenge*. Haettu osoitteesta <https://www.unicef.org.uk/wp-content/uploads/2013/09/unicef-climate-change-report-2013.pdf>
- United Nations Children's Fund. (6.8.2021). Climate change and environment degradation undermine the rights of every child. Haettu soitteesta <https://www.unicef.org/environment-and-climate-change>

Usher, K., Durkin, J. & Bhullar, N. (2019). Eco-anxiety: How thinking about climate change-related environmental decline is affecting our mental health. *International journal of mental health nursing*, 28(6), 1233-1234. <https://doi.org/10.1111/inm.12673>

Värri, V-M. (2018). *Kasvatus ekokriisin aikakaudella*. Tampere: Vastapaino.

Warsini, S., Usher, K., Buettner, P., Mills, J. & West, C. (2014). The psychosocial impact of natural disasters among adult survivors: An integrative review. *Issues in Mental Health Nursing*, 35(6), 420-436. doi:10.3109/01612840.2013.875085

Wilks, L. & Harris, N. (2016). Examining the conflict and interconnectedness of young people's ideas about environmental issues, responsibility, and action. *Environmental Education Research*, 22(5), 683-696. <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1054261>