



Jaakkola Valteri

Ympäristökasvatuksen merkitys yksilön luontosuhteen muodostumisessa

Kasvatustieteen kandidaatintutkielma
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA
Laaja-alainen luokanopettajakoulutus
2020

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden tiedekunta

Ympäristökasvatuksen merkitys yksilön luontosuhteen muodostumisessa (Valtteri Jaakkola)

Kasvatustieteen kandidaatin tutkielma, 29 sivua, 0 liitesivua

Huhtikuu 2020

Luonnolla on pitkä historia suomalaisessa kulttuurissa. Luonto on ollut meille aina työllisyyttä, vaurautta, riistaa ja osa meidän kulttuuriamme. Suomalaista luontoa markkinoidaan maailmalla puhtaana, uusiutuvana ja monimuotoisena. Lappi elää matkailusta ja sinne matkustaa paljon turisteja ympäri vuoden pelkästään puhtaan ilman vuoksi. Ilmastonmuutoksen myötä lumiraja kuitenkin vetäytyy vuosi vuodelta ja useat eläinlajit ovat vaarantuneita elinympäristön muutoksen vuoksi. Eläinlajien lisäksi myös lasten elinympäristö on muuttunut. Metsäleikit, majanrakennukset ja vanhempien kanssa tehdyt onkireissut ovat vaihtuneet pääosin digitaalisiin ympäristöihin. Ruutuaikaa tarkkaillaan ja sen sijaan lapsille halutaan nyt lisää luontoaikaa, jotta saataisiin ehkäistyä luonnosta vieraantuminen. Myös koulumaailmassa on huomioitu tämä, ja digitaalisten oppimisympäristöjen vastapainona hyödynnetään myös lähiluontoa. Onkin tärkeää, että luontosuhteen tukeminen huomioidaan perusopetuksessa, sillä ei ole itsestään selvää, että luontoarvot olisivat läsnä nykypäivän lapsen kotikasvatuksessa.

Tämän tutkielman tavoitteena on luoda yhtymäkohtia koulukontekstin ympäristökasvatukselle ja oppilaan luontosuhteen muodostumiselle. Kirjallisuuskatsauksessa perehdyn siihen, miten ympäristökasvatus ilmenee koulun toimintakulttuurissa ja mitä keinoja luokanopettajalla on oppilaan luontosuhteen muodostumisen tukemiseen. Selvitän myös, mitkä tekijät vaikuttavat yksilön luontosuhteen muodostumiseen. Tutkimusaineistoon perehtymällä selvitän ympäristökasvatuksen monimuotoisen historian aina 1850-luvulta tuoreimpaan perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin (2014). Keskeisimmät käsitteet tutkielmassa ovat ympäristökasvatus ja luontosuhde. Käsitteet jäsennän erilaisia malleja apuna käyttäen, jotta saan rajattua ne juuri koulukontekstiin sopivaksi. Ympäristökasvatus määritellään tutkielmassa formaalin kasvatuksen näkökulmasta, tässä tapauksessa näkökulmana toimii koulu. Tähän liittyen esittelen tavoitteita ja arvoja, jotka luovat perustan koulussa tapahtuvalle ympäristökasvatukselle.

Avainsanat: ympäristökasvatus, luontosuhde, kestävä kehitys, tulevaisuuskasvatus

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Tutkimuksen lähtökohdat	6
3	Luontosuhde	8
3.1	Luonto käsitteenä.....	8
3.2	Luontosuhde tutkielmassani	9
4	Ympäristökasvatus	11
4.1	Ympäristökasvatuksen historia	11
4.2	Ympäristökasvatus tutkielmassani.....	13
5	Luontosuhteen vahvistaminen formaalissa kasvuympäristössä	16
5.1	Kestävä kehitys osana ympäristökasvatusta opetussuunnitelmassa	16
5.2	Opetussuunnitelman kriittinen tarkastelu tulevaisuuskasvatuksen silmin	18
5.3	Formaali ympäristökasvatus luontosuhteen rakentajana.....	19
5.4	Opettajan edellytykset ympäristökasvattajana	21
6	Luokanopettaja oppilaan luontosuhteen kehittymisen tukijana	22
6.1	Luontokasvatus yksin ja ryhmässä.....	22
6.2	Taidekasvatus ja estetiikka	23
6.3	Seikkailukasvatus	23
6.4	Leirikoulutoiminta	24
7	Johtopäätökset ja pohdinta	25
	Lähteet	27

1 Johdanto

Kun avaruuden tulet, virtaavan veden kohina ja tuulen humina puissa lakkaavat olemasta olennainen osa elämäämme, katoaa identiteetistämme jotain (Aho, 1987, s. 114.) Lapsen kasvuympäristö on muuttunut. Digitalisaatio ja kaupungistuminen ovat ajaneet meidät tilanteeseen, jota ihmettelevät eritoten isovanhempamme, joiden lapsuuden kasvuympäristössä korostuivat piha-leikit ja luonnonläheisyys. Tänä päivänä opittavaa on paljon, mutta aikaa vain rajallisesti. Kasvattaja joutuu miettimään, mikä on relevanttia tietoa lapsen kehityksen kannalta. Mahtuuko tietotulvaan luontotuntemus? Onko nykyään lapsen tarpeellista tuntea apila tai päivänkakkara, kuusi tai koivu? Entä mitä hyötyä lapselle on talitiaisen tai peipon tuntemisesta? Vastaus näihin kysymyksiin riippuu vastaajan arvomaailmasta. (Aho, 1987, s. 38.) Luonnonympäristö ja sen kokeminen ovat tärkeitä monen aikuisen fyysiselle ja psyykkiselle hyvinvoinnille. Ehkä osassa meissä ihmisissä elää lähtemätön viehätys siihen ympäristöön, jossa lajimme kehittyi ja sai identiteettinsä. Mikä on lasten ja nuorten tilanne?

Yhteiskunnallisesta ja ammatillisesta näkökulmasta ympäristökasvatus ja luontosuhde ovat erityisen mielenkiintoisia aiheita. Ensinnäkin, valtaosa yhteiskuntamme väestöstä keskittyy suurkaupunkien laitamille, minkä vuoksi lasten ja nuorten luontotietämys voi jäädä hyvinkin toissijaiseksi. Vaikka enemmistö väestöstämme asuu kaupungeissa, suurin osa kaupunkilaisista kuitenkin kokee, että heidän lähellään luontoa on liian vähän. (Salonen, 2010, s. 34.) Amerikkalaisen tutkijan Richard Louvnin (2014) tutkimusten mukaan lapset ja nuoret katsovat luontoa nykyään etäämmältä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että he tietävät asioita luonnosta, mutta heillä ei itsellään ole kokemuksia luonnosta. (Brucker, 2014.) Tällaisen luonnosta vieraantumisen yksi syy on siinä, että lasten ja nuorten mielipaikat ovat siirtyneet sisätiloihin. Pelit, internet ja sosiaalinen media ovat osittainen syy luonnosta vieraantumiseen. Kaupungistumisen myötä osa syy tähän voi olla, että ei täysin ymmärretä luonnon yhteyttä omaan tai yhteiskunnan hyvinvointiin. Tällöin ei myöskään ymmärretä kestävä kehityksen merkitystä. On huolestuttavaa, että luonnosta vieraantuminen näkyy myös lapsen fyysisen kehityksen muutoksissa esimerkiksi tasapainon heikkenemisenä. (Polvinen, Pihlajamaa & Berg, 2012, s. 9.)

Toiseksi, lapset ja nuoret ovat erityinen kohderyhmä, kun puhutaan kestävyiden edistämisestä Suomessa. He toimivat tulevaisuuden päättäjinä ja ovat rakentamassa yhteiskuntaa arvomaailmansa mukaiseksi. Tällöin on erityisen tärkeää, että lasten ja nuorten luontotietämystä pidetään

yllä ja tuetaan heidän luontosuhteensa muodostumista. Mielenkiintoni kohdistui ympäristökasvatukseen sen ajankohtaisuuden ja mielenkiinnon vuoksi mutta myös siksi, että olen itse vartunut perheessä, jossa luontoon liittyvät harrastukset ovat olleet läsnä läpi elämäni. Nämä ohjaavat omaa toimintaani myös tänä päivänä. Metsästys, kalastus ja muu luontoon liittyvä harrastus tarjoavat paljon lajitietämystä, opettavat käsittelemään tunteita sekä myös tunnistamaan syy-seuraus-suhteita. Oma intohimoni, metsästys ja kalastus ovat opettaneet minulle jo varhain lapsena vastuullisuutta sekä tukeneet luontosuhteeni muodostumista siten, että nykyään luonto ei ole enää pelkästään harrastukseni, vaan se on osa elämääni ja identiteettiäni. Tulevaisuuden opettajana koen tärkeänä lisätä oppilaiden ympäristötietoisuutta ja antaa heille ne tarvittavat tiedot ja taidot, jotka takaavat heille kestävän elämäntavan ja mahdollisesti antavat hienoja kokemuksia luonnossa.

2 Tutkimuksen lähtökohdat

Tutkimukseni kohdistuu oppilaisiin, heidän luontosuhteensa muodostumiseen ja sen tukemiseen formaalissa kasvuympäristössä. Tarkastelen näitä asioita eritoten opettajan näkökulmasta. Selvitän, miten ympäristökasvatus ja luontosuhde ilmenevät perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) sekä millaisia vaatimuksia opettajalle annetaan luontosuhteen tukemiseen. Opetussuunnitelman tarkastelu tuo tutkimukseeni uuden näkökulman siitä, kenen vastuulla on opettaa lapsi ympäristövastuulliseen käyttäytymiseen. Olen kiinnostunut myös siitä, miten formaali ympäristökasvatus tukee lapsen luontosuhteen muodostumista. Näiden pohjalta muodostuvat tutkielmani tutkimuskysymykset:

- 1) **Miten yksilön luontosuhde muodostuu?**
- 2) **Miten ympäristökasvatus toteutuu perusopetuksessa?**
- 3) **Millaisia keinoja ympäristökasvattajalla on tukea yksilön luontosuhteen kehittymistä?**

Tutkimuskysymyksiin etsin vastauksia laajasta lähdekirjallisuudesta eri tieteenaloja hyödyntäen. Lähdekirjallisuutena toimivat tieteelliset julkaisut, väitöskirjat ja normatiiviset opetussuunnitelmat. Hyödynnän myös kansainvälisiä lähteitä lisätäkseni luotettavuutta johtopäätöksiin. Korostan, että luontosuhteen muodostuminen on hyvin yksilökeskeinen prosessi, joka jatkuu läpi elämän. Ei ole yhtä oikeaa tapaa siihen, miten yksilön luontosuhde muodostuu tai miten luontosuhteen muodostumista voitaisiin tukea. Ympäristökasvatus on hyvin pitkälti arvokasvatusta, jolloin kasvattajan arvomaailmalla on suuri merkitys ympäristökasvatuksen toteutumisessa.

Tutkimustapani on kvalitatiivinen meta-analyysi. Meta-analyysi jaetaan kahteen alakäsitteeseen, joita ovat metasynteesi ja metayhteenveto. Tutkielmani perustuu näistä kahdesta metasynteesiin. Tutkimustapana laadullinen metasynteesi on melko uusi, sillä se on otettu käyttöön vasta 1980-luvulla. Metasynteesi pyrkii ymmärtämään ja selittämään tutkittavia ilmiöitä. Sen ideana on yhdistää useammat samaa aihetta tarkastelevat tutkimukset, jotta niiden yhtymäkohdat voidaan yhdistää uudeksi kokonaisuudeksi, näin itse aihealueesta saadaan rakennettua vaikuttava kokonaiskuva. Metasynteessin tunnuspiirteisiin kuuluu aihealueen rajaaminen, aineiston laaja haku, yhtäläisyyksien ja erojen etsiminen sekä johtopäätöksen luominen. (Salminen, 2011, s. 12.) Käytän tutkimustapana metasynteisiä, koska sen tunnusmerkit sopivat hyvin tällaisen

vähemmän tutkitun aiheen tarkasteluun, jossa pitää luoda yhtymäkohtia laajasta lähdekirjallisuudesta. Tutkielmani tavoitteena on toimia teoreettisena pohjana tulevalle Pro Gradu -tutkielmalleni.

Lähden liikkeelle keskeisistä käsitteistä ja siitä, mitä ne tarkoittavat tässä tutkielmassa. Keskeisiä käsitteitä ovat luontosuhde ja ympäristökasvatus, yhdistän näihin myös muita käsitteitä, jotka ovat relevantteja tutkielmani kannalta. Keskityn eritoten pohtimaan, miten luontosuhdetta voidaan tukea formaalissa kasvuympäristössä. Tämän jälkeen puhun ympäristökasvatuksesta osana pedagogiikkaa ja käsittelen, miten oppilaan luontosuhteen muodostuminen huomioidaan koulun toiminnassa. Tarkastelen myös kriittisesti perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita (2014) tulevaisuuskasvatuksen näkökulmasta. Tällöin pohdin, millaiseen tulevaisuuteen meidän tulee oppilaita kasvattaa, jotta jätämme jälkeemme sukupolven, joka omaa kokemusperäisen luontosuhteen ja luo edellytykset kestäväälle tulevaisuudelle.

Seuraavaksi selvitän, mitkä tekijät ohjaavat oppilaan luontosuhteen muodostumista. Tähän liitteen tuon esille käytäntöjä, joita hyödyntämällä luokanopettaja voi omassa opetuksessaan tukea oppilaan luontosuhteen muodostumista. Työstän tutkielmani rakenteen Palmerin puumallia (1998) apuna käyttäen. Tarkastelen opetussuunnitelmaa ympäristöstä oppimisen näkökulmasta ja koulun toiminnassa tapahtuvaa ympäristökasvatusta tarkastelen ympäristön puolesta toimimisen näkökulmasta. Tuodessani esille keinoja, joilla opettaja voi vahvistaa oppilaan luontosuhdetta, huomioin ympäristössä oppimisen. Lopuksi kokoan omat ajatukseni ja johtopäätökseni yhteen pohdinnan merkeissä.

3 Luontosuhde

Yksi merkittävä käsite tutkielmassani on luontosuhde. Jotta voin määritellä luontosuhteen, tulee ensin jäsentää luonto käsite. Tämän jälkeen käsittelen luontosuhteen, miten se ilmenee ja mitä sillä tarkoitan tässä tutkielmassa.

3.1 Luonto käsitteenä

Käsitteet ovat merkityssisällöltään erilaisia, sillä osittain ne merkitsevät ihmisille eri asioita. Yksi hyvä esimerkki tällaisesta tulkinnanvaraisesta käsitteestä on luonto, joka saattaa merkitä eri asioita yksilöstä riippuen. Nykysuomen sanakirjan mukaan luonnolla voidaan tarkoittaa joko ihmisen ulkopuolista, luonnonvaraista maisemaa tai siihen voidaan liittää myös rakennettu ympäristö. Aho (1987) kuvaa miten hänen teoksessaan lapsen, luonnon ja kasvatuksen triangeli muodostaa luontokäsitteen. Tällöin siihen sisältyy biofyysisen ympäristön elävät ja elottomat tekijät sekä myös ihminen ja hänen aikaansaannoksensa. Näin ollen voitaisiin puhua myös ekologisesta ympäristöstä, jossa ekologia tutkii luonnon toimintoja ja rakenteita pitäen samalla ihmistä osana luontoa. Luonnontieteissä toisaalta käytetään käsitteitä elollinen, bioottinen, eloton ja abioottinen luonto, jolloin elollisella ymmärretään kaikkea sitä, mikä on elävää tai elävän eliön tuottamaa. Arkikielessä toisaalta luonto nähdään osana ihmistä ja hänen kulttuuriansa, jossa ihminen on rakentanut luontoaan omiin tarkoituksiinsa. Olipa kuitenkin kyse kaupunki- tai maalaismaisemasta, samat luonnon elementit ovat koettavissa. Luonto voidaan siis jäsentää monella eri tavalla. (Aho, 1987, s. 27-28.)

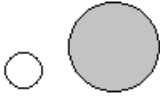
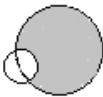



Luonto tarjoaa meille ravintoa ja raaka-aineita, mutta se on myös henkisen hyvinvoinnin lähde. Se antaa meille esteettisiä elämyksiä ja mielihyvän tunnetta sekä laukaisee stressiä ja rentouttaa. Ihmisinä olemme osa suurempaa kokonaisuutta, joka biologisessa mielessä tarkoittaa yhtä lajia muiden joukossa. Vaikka olemme osa luontoa, on meille ominaista muuttaa elinympäristöämme mukailemaan omia mieltymyksiämme ottamatta aina huomioon vaikutusta ympärillemme vallitsevaan monimuotoiseen luontoon. Joskus olemmekin toimineet näiden asioiden tiimoilta lyhytnäköisesti, jolloin olemme muuttaneet ympäristöämme siten, että se on ylittänyt monien kasvien ja eläinlajien sietorajan. (Tuomaala & Myyryläinen, 2002, s. 11.)

Lasten on vaikeaa löytää yksiselitteistä vastausta kysymykseen mikä luonto on. Kun kysymme kymmeniltä varhaiskasvatuksesta lapsilta ”Mitä luonnossa on?” ja kokoamme heidän vastauksensa yhteen, saamme monta sataa eri merkitystä käsitteelle. Jo ennen kouluikää lapsi on oppinut nimeämään ympäristönsä kohteita. Tyypillistä on, että lapsi selostaa ja nimeää ympäristöään osoittelemalla eri kohteita, kuitenkin nimeämättä yleisiä käsitteitä kuten pelto, metsä tai kaupunki. (Aho, 1987, s. 32.) Ahon (1987) mukaan lasten luontoon kuuluu kaikki se, minkä he pystyvät havaitsemaan kuten taivas pilvineen, maa, kasvit ja eläimet, mutta myös ihmiset ja heidän aikaansaannoksensa kuten rakennukset. Varttuessaan lapsen luontokäsitteestä jää pois ihminen aikaansaannoksineen, jolloin luonto mielletään käsitteenä pelkästään luonnonvaraiseen ympäristöön, eritoten eläimiin ja kasveihin. (Aho, 1987, s. 29.)

Tutkielmassani jäsennän luonto- ja ei-luonto -käsitteen Willamon (2004) kysymyksen mukailleen: Onko ihminen alun perin vaikuttanut tarkasteltavan kohteen syntymiseen? Mikäli kohde on tullut paikalle ilman ihmisen vaikutusta, sen katsotaan olevan osa luontoa. (Willamo, 2004, s. 33.) Tutkielmassani lähestyn luontokäsitettä siis elävänä, elottomana ja rakentamattomana ympäristönä. Rakentamattomalla ympäristöllä viitataan tutkielmassani luonnonvaraiseen ympäristöön eli siihen, johon ei kuulu ihmisen aikaansaannokset. Sen sijaan katson ihmisen kuuluvan osaksi luontoa.

3.2 Luontosuhde tutkielmassani

Ihmisten välillä on eroja siinä, millaisena he luonnon näkevät ja kokevat. Luontosuhde voi esimerkiksi olla hyödyntävä, jolloin yksilö näkee luonnon puutavarana, riistana, kalaisana tai muuna hyötynä itselleen. Luontosuhde voi olla myös esteettinen, romanttinen, naturalistinen, tieteellinen tai välinpitämätön, jolloin yksilö ei näe luonnossa mitään tärkeää eikä mielenkiintoista. (Karvinen & Nykänen, 1997, s. 17-19.) Luontosuhdetta voidaan siis tarkastella monesta eri näkökulmasta riippuen siitä, mikä on ihmisen asema suhteessa luontoon. Tarkastelussa käytän apuna Willamon (2004) jäsennystä luontosuhteesta. Willamo (2004, s. 39) jäsentää ihmisen luontosuhdetta kahdella eri kysymyksellä, jossa tarkastellaan, kuuluuko ihminen luontoon vai tarkastellaanko luontosuhdetta ihmisen suhteena pelkästään hänen itsensä ulkopuoliseen luontoon vai huomioidaanko tarkastelussa myös suhde hänen sisäiseen luontoonsa.

Kuuluuko ihminen luontoon? Miten luontosuhdetta tarkastellaan?	Ihminen ei kuulu luontoon	Ihmisessä on sekä luontoon kuuluva ulottuvuus, mutta myös sen ulkopuolinen ulottuvuus	Ihminen kuuluu luontoon
Kyseessä on ihmisen suhde pelkästään itsensä ulkopuoliseen luontoon	<i>1. Ihmisen suhde ulkopuoliseen luontoon</i> 	<i>2a. Ihmisen suhde itsensä ulkopuoliseen ekologiseen ympäristöön</i> 	<i>3a. Ihmisen suhde muuhun luontoon</i> 
Kyseessä on ihmisen suhde myös hänen sisäiseen luontoonsa		<i>2b. Ihmisen suhde ekologiseen ympäristöön</i> 	<i>3b. Ihmisen suhde luonnon kokonaisuuteen</i> 

Taulukko 1. Viisi näkemystä ihmisen luontosuhteesta. Pienempi ympyrä symboloi ihmisen asemaa luonnossa - isompi ympyrä kuvaa luontoa (Willamo, 2004, s. 39).

Tutkielmassani lähestyn luontosuhdetta taulukon 1 oikean reunan 3b-asetelmaa. 3b-asetelma sopii kuvaamaan kokonaisvaltaista ja rakenteellista ajattelutapaa, jossa ihmisen katsotaan kuuluvan täydellisesti luontoon. Luontosuhdetyyppi tarkentuu sen mukaan, tarkastellaanko omaa suhdetta muuhun luontoon (3a) vai luonnon kokonaisuuteen, johon ihminen itsekin kuuluu (3b). Esimerkkinä 3a-tyypin edustaja voi ajatella ihmiselämän perustuvan aineellisesti luontoon, mutta mieltää luonnon olevan kuitenkin jotain ulkopuolista, kuten metsiä ja järviä. 3a on suomalaisten keskuudessa yleinen ajattelutapa. Sen sijaan 3b-tyyppiä ovat kannattaneet voimakkaasti luonnontieteellisesti suuntautuneet ympäristöajattelijat kuten Pekka Nuorteva ja edesmennyt Pentti Linkola. (Willamo, 2004, s. 40.)

Kasvatukselle asetetuissa tavoitteissa edellytetään lapsen kasvattamista pienestä pitäen tietoisuuteen, että ihminen on osa luontoa, siitä riippuvainen ja siihen vaikuttava tekijä. Tähän tavoitteeseen päästään ohjaamalla lapsia näkemään elävien olentojen, kasvien ja eläinten lisäksi myös ihmisen riippuvuus ravinnosta ja muista biologisista edellytyksistä. Jo pienen lapsen on mahdollista oppia ymmärtämään, että kaikki ihmisen tarvitsemat tavarat on valmistettu luonnon energian avulla luonnon raaka-aineista. Tähän samaan tietoisuuskasvatukseen kuuluu myös vastuun korostaminen elämästä ja sen säilymisestä maapallolla. (Aho, 1987, s. 31-32.)

4 Ympäristökasvatus

Käsittelen tutkielmassani yksilön luontosuhteen muodostumista ja ympäristökasvattajan keinoja tukea tätä. Käsittelen luontosuhteen tukemista formaalissa kasvuympäristössä kuten koulussa, päiväkodissa tai harrastustoiminnassa. Luontosuhteen muodostumisen tukemisessa on siis kyse ympäristökasvatuksesta. Jotta lukija ymmärtää näiden kahden käsitteen merkityksen, tulee hänen saada selville ympäristökasvatuksen käsite. Ympäristökasvatus on moniulotteinen käsite, joka kätkee sisäänsä vaihderikkaan historian sekä monia erilaisia malleja. Jotta voin tutkielmassani tarkastella ympäristökasvatusta, on syytä palata ympäristökasvatuksen juurille. Tämän jälkeen kerron, miten miellän ympäristökasvatuksen tutkielmassani.

4.1 Ympäristökasvatuksen historia

Ympäristökasvatuksen historia on varsin pitkä ja moniulotteinen. Sen juuret ulottuvat aina 1850-luvulle asti jolloin kerrottiin, kuinka tavattoman tärkeää on opettaa lapsia kokemaan myötätuntoa kaikkea elävää kohtaan. Tällöin ympäristökasvatus oli enemmänkin luonnonsuojelua, jolla yritettiin ehkäistä luonnon tuhoutumista kulttuurin jaloissa. Vasta 1970-luvulla ”luonnonsuojelu” -käsitteestä luovuttiin ja sen korvasi laajempi ympäristönsuojelun käsite. Tämä käsite jäi kuitenkin varsin lyhytaikaiseksi ja sen korvasi jo 1970-luvulla ympäristökasvatuksen käsite. Käsitteen alkuvuodet olivat ympäristökasvatuksellisesti varsin vilkasta aikaa, vuonna 1972 Tukholman yliopisto nosti ympäristökasvatuksen yhdeksi tärkeimmäksi tekijäksi ympäristöongelmien ratkaisussa. (Venäläinen, 1992, s. 13-18.) Syy nykyiseen ympäristökasvatuksen käsitteeseen on se, että tänä päivänä ihmisen asemaa luonnossa pyritään pohtimaan varsin moniulotteisesti. Tärkeitä kysymyksiä ovat esimerkiksi ”Onko ihminen osa luontoa? Miten ihminen eroaa muista maapallon eläimistä?” (Vilka 1993. Jerosen & Kaikkosen, 2001, s. 22 mukaan.) Koulussa näihin liittyviin kysymyksiin etsittiin ennen vastauksia lähinnä luonnontieteiden näkökulmasta, mikä selittää myös aikaisemman luonnonsuojelun käsitteen merkityksen. Ympäristökasvatuksessa kysymykset painottuvat luonnon lisäksi myös kulttuureihin ja etiikkaan. (Jeronen & Kaikkonen, 2001, s. 22.)

Vuonna 1972 Tukholmassa järjestettiin YK:n ympäristökonferenssi, jossa kokoontuivat teollisuusmaiden sekä kehitysmaiden edustajisto. Tällöin otettiin ensimmäinen askel kohti kansainvälistä ympäristökasvatusohjelmaa (*International Environmental Programme*, IEEP). Tällöin ympäristön hyvinvointia ja ihmisen toimintaa ei enää pidetty toisiaan pois sulkevinä asioina,

vaan alettiin etsiä keinoja, joilla ihmiskunta pystyisi elämään maapallolla kuormittamatta sen varoja liikaa. Sittemmin vuonna 1975 UNEP ja UNESCO asettivat ympäristökasvatukselle pää-tavoitteet, jotka hyväksyttiin ministeritasolla YK:n ympäristökonferenssissa Tbilisissä vuonna 1977. Konferenssin tavoitejulistuksen suositukset ovat näyttäneet suuntaa ympäristökasvatuk-sen kehittämisessä tähän päivään saakka kaikkialla maailmassa. (Wolff, 2004, s. 19.)

Unescon (1985) määritelmä ympäristökasvatukselle on ollut esikuva suomalaiselle ympäristö-kasvatukselle. Tbilisin konferenssin suositusten mukaan ympäristökasvatuksen päämäärä koos-tuu kolmesta määräyksestä. Ensimmäisenä on kasvattaa yksilö selkeään tietoisuuteen taloudel-listen, sosiaalisten, poliittisten ja ekologisten tekijöiden keskinäisistä riippuvuussuhteista niin kaupungissa kuin maaseudulla. Toiseksi ympäristökasvatuksen tulee turvata jokaiselle mahdol-lisuus hankkia tietoja, arvoja, asenteita ja taitoja sekä kasvattaa moraaliseen vastuuseen. Kol-mantena määräyksenä on luoda kaikille ihmisille uusia ympäristölle vähemmän haitallisia käyt-täytymismalleja. Näiden päämäärien pohjalta Unescon ohjelmassa täsmennetään ympäristökas-vatuksen tavoitteet: tietoisuus, tieto, asenteet, taidot, osallistuminen. (Venäläinen, 1992, s. 19-20.)

Se, mitä nämä päämäärät ja tavoitteet merkitsevät käytännön kasvatustyössä, esitetään ympä-ristökasvatusta ohjaavina periaatteina. Periaatteet voidaan jakaa sisällöllisiin ja menetelmälliisiin ohjeisiin. Sisällölliset ohjeet kehottavat tarkastelemaan ympäristöä kokonaisuutena. Tämä tarkoittaa, että ympäristöä tarkastellessa tulee perehtyä oikeisiin, ajankohtaisiin ja potentiaali-siin ympäristöongelmiin sekä syy-seuraus-suhteisiin. Tarkastelun tulee myös olla monitieteistä ja globaalia. Menetelmälliset ohjeet tarkoittavat, että ympäristökasvatus on läpi elämän jatkuva prosessi. Ohjeissa arvostetaan oppijoiden näkemyksiä, annetaan mahdollisuus suunnitella omaa oppimistaan ja päättämään siitä itse. Tämä tarkoittaa, että ympäristökasvatuksessa tulisi yhdis-tää herkkyys aistia ympäristö, ympäristöä koskevat tiedot, ongelmanratkaisutaidot, kriittinen ajattelu ja omien arvojen selkeyttäminen. (Venäläinen, 1992, s. 20-12.)

Valtakunnallisiin opetussuunnitelmiin ympäristökasvatus tuli vuonna 1985. Tällöin keskeisim-pänä tavoitteena oli, että oppilas ymmärtää ympäristöään, joka koostuu luonnontieteellisistä, kulttuurisista ja sosiaalisista piirteistä. Seuraavassa opetussuunnitelmassa (1994) ympäristökas-vatuksen päämääränä oli, että oppilas oppii huolehtimaan luonnon monimuotoisuudesta ja edis-tämään kestävästä kehityksestä. Nykypäivänä opetussuunnitelmissa ei enää käytetä sanaa ympäris-

tökasvatus, vaan sen sijaan kestävä kehitys on noussut peruskoulun ja lukion aihekokonaisuudeksi sekä osaksi esiopetuksen tavoitteita. (Wolff, 2004, s. 23.) Tuoreimmassa valtakunnallisessa opetussuunnitelmassa (2014) kestävään kehitykseen viitataan noin 50 kertaa, mutta ympäristökasvatusta ei mainita kertaakaan (Opetushallitus 2014). Lukion opetussuunnitelman perusteissa (2019) kestävä kehitys on otettu osaksi biologian laaja-alaisia tavoitteita. Lukion opetussuunnitelman perustana on luonnon monimuotoisuuden ja sen kehittymisen ymmärtäminen. Keskeinen teema opetuksessa on kestävä tulevaisuuden rakentaminen. (Opetushallitus, 2019, s. 234.)

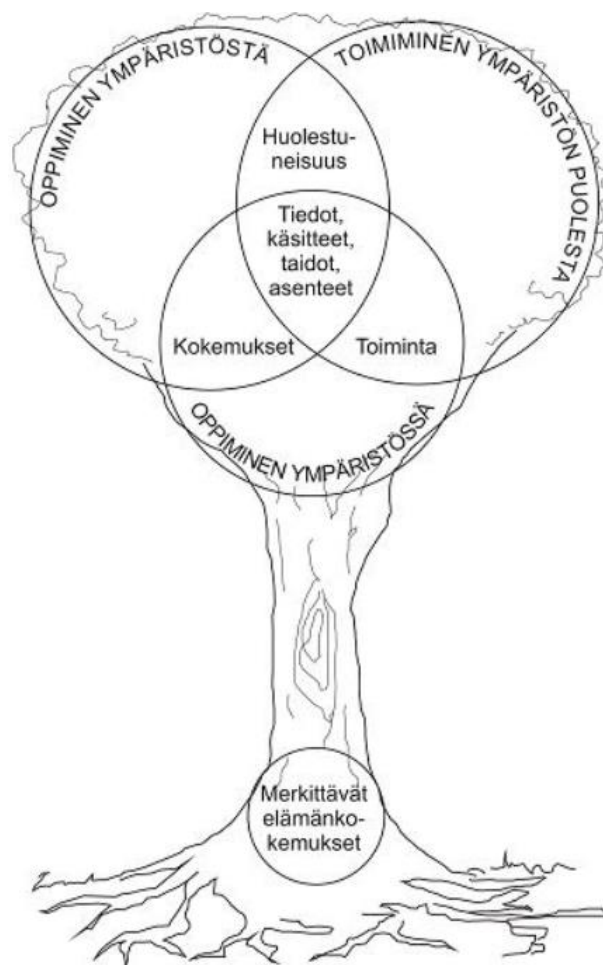
4.2 Ympäristökasvatus tutkielmassani

Tutkielmassani ympäristökasvatuksen käsite pohjautuu kokemuksellisuuteen ja toiminnallisuuteen. Keskityn tarkastelemaan luontosuhteen ja ympäristötietoisuuden kehittymistä formaalin kasvatuksen, eli koulukasvatuksen näkökulmasta.

Tutkielmassani määrittelen ympäristökasvatuksen Joy A. Palmerin (1998) mallia mukailien. “Palmerin puu” (kuvio 1) on ollut viime vuosina viitatuimpia ympäristökasvatuksen malleja. (Cantell & Koskinen, 2004, s. 67-68.) Vaikka Palmeri on kehittänyt mallinsa yli kaksikymmentä vuotta sitten, on se hyvin ajankohtainen tämän päivän opetussuunnitelmiin nähden, joissa kestävä kehitys on ottanut jalansijaa. Mallissa korostetaan informaalisen, eli koulun ulkopuolella tapahtuvan kasvatuksen tärkeyttä. Jotta ympäristökasvatus olisi vaikuttavaa, sitä tulisi harjoittaa yhteiskunnan kaikilla osa-alueilla, eikä pelkästään koulussa. Palmerin puussa juuret kiinnittyvät merkittävien kokemusten ympärille. Ympäristökasvatus pohjautuu siis ajatukseen, että merkittävät kokemukset, yksilön kehitysvaihe sekä aikaisemman tiedon taso otetaan huomioon. (Cantell & Koskinen, 2004, s. 69.) Vaikka mallissa tarkastellaan koulun ulkopuolella tapahtuvan kasvatuksen tärkeyttä, käytän tutkielmassani kyseistä määritelmää tarkastellessani ympäristökasvatusta formaalin kasvuympäristön näkökulmasta. Syynä tähän on Palmerin puun ajatus siitä, että ympäristökasvatuksen keskeisin oppimisenlähde on yksilön omakohtaiset kokemukset.

Puun rungon päähän jakautuu kolme oksaa, jotka kuvaavat ympäristökasvatuksen keskeisiä elementtejä. Nämä keskeiset kolme puun haaraa ovat oppiminen ympäristöstä, toimiminen ympäristön puolesta ja oppiminen ympäristössä. Ympäristökasvatuksen tulee tapahtua kaikilla näillä kolmella tasolla samanaikaisesti. Ympäristöstä oppiminen tuottaa hankittua empiiristä ja

kriittistä tietoa ympäristöstä kokemusten, huolenpidon sekä ympäristötietoisuuden lisääntymisen myötä. Ympäristössä oppiminen pohjautuu kokemuksellisuuteen ja toiminnallisuuteen. Ympäristön puolesta tapahtuva toiminta taas sisältää arvokasvatuksellisen näkökulman. Kehitys ei tapahdu ainoastaan ympäristötietoisuuden karttuessa, pelkkien luontokokemusten myötä tai ainoastaan ympäristökysymyksiä pohtimalla. Laadukas ympäristökasvatus edellyttää näiden kaikkien osatekijöiden lisäksi formaalisten muuttujien huomioimista (Cantell & Koskinen, 2004, s. 69.)



Kuvio1

Palmerin puumalli (Palmer 1998, käänös Cantell, Kettusen 2002 pohjalta)

Palmerin puussa on havaittavissa myös vahvoja konstruktivismiin piirteitä. Tämä tarkoittaa, että tieto ei siirry välittömästi sen opettajalta oppilaalle, vaan tieto tulee konstruoida itse jo olemassa

olevan tiedon pohjalta. Kyseisessä oppimiskäsityksessä oppiminen on aktiivista ja se pitää sisällään tiedon vastaanottamista, käsittelyä ja merkitysten luomista. (Cantell & Koskinen, 2004, s. 70.)

Kestävälle kehitykselle ei ole olemassa yhtä ainoaa määrittelyä. Eri maissa on annettu käsitteelle hyvinkin erilaisia merkityksiä. Esimerkiksi kehitysmaiden asukkaille perustarpeet kuten ruoka ja asunto ovat taatusti ajankohtaisempia asioita kuin meidän ympäristökysymyksemme. Kestävän kehityksen ja ympäristökasvatuksen välinen suhde voidaan jäsentää monella eri tavalla. Voidaan ajatella, onko ympäristökasvatus osa kestävästä kehitystä vai onko kestävä kehitys osa ympäristökasvatusta. Toisinaan voidaan myös miettiä, ovatko nämä kaksi toisistaan täysin irrallisia kasvatuksen aloja. Kestävän kehityksen kasvatuksella on neljä tavoitetta, jotka voidaan mieltää myös haasteina. Tavoitteet ovat perusopetuksen saatavuuden edistäminen, kaiken kasvatuksen ja opetuksen saattaminen kestävästä kehityksen mukaiseksi, kestävästä kehityksen ymmärtäminen ja tietoisuuden kehittäminen sekä eri ammattiryhmien koulutuksen kehittäminen kestävästä kehityksen vaatimuksien mukaisesti. (Wolff, 2004, s. 25-28.) Tutkielmassani miellän kestävästä kehityksen osaksi ympäristökasvatusta. Kestävän kehityksen kasvatusta on erilaista kuin ympäristökasvatusta, jossa luonto-opetus ja luontosuhteen muodostuminen ovat keskeisessä asemassa. Kestävässä kehityksessä keskeistä on pohtia ympäristön laadun, tasa-arvon, ihmisoikeuksien, rauhan ja politiikan välisiä suhteita. (Fien & Tilbury, 2002. Wolffin, 2004, s. 28 mukaan.)

5 Luontosuhteen vahvistaminen formaalissa kasvuympäristössä

Pedagogiikka on enemmän kuin opetuksessa käytettäviä menetelmiä, se heijastaa yhteiskunnallisia arvoja. Pedagogiikkaan liittyy avoimia ja piilossa olevia opetussuunnitelmia, politiikkaa ja osa meidän kulttuuriamme. (English & Papa, 2015, s. 21.) Ympäristöä ja luontoa koskeva tieto on entistä merkityksellisempää koko ihmiskunnalle ja sen tulevaisuudelle. Jotta lapset tulevaisuuden yhteiskunnan päättäjinä kykenevät kohtaamaan ympäristön ja luonnon tulevaisuuden haasteet, tulee heidän omaksua luonnontieteellisen ajattelun perusteita jo varhaisista kouluvuosista lähtien. Ympäristöä ja luontoa koskeva opetus edesauttaa lapsen persoonallisuuden ja sosiaalisten taitojen kehittymistä. Oppiminen on vuorovaikutusta ja lapsen kehittyessä koko lapsiryhmä kehittyy ja muuttuu. Myös opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutus on yksi oppimisen lähde. Omakohtaiset havainnot, kokeet ja tutkimukset vahvistavat lapsen minäkuvaa ja kehittää hänen metakognitiotansa. Tutkiessaan lapsi saa itse kehitellä ja luoda tietoa sekä rakentaa omakohtaisia käsityksiä asioista. (Wassermann & Ivony, 1988. Havun & Järvisen, 1998, s. 153.)

5.1 Kestävä kehitys osana ympäristökasvatusta opetussuunnitelmassa

Kuten aikaisemmin ilmeni, tuoreimmassa opetussuunnitelmassa ympäristökasvatusta käsitellään kestävän kehityksen näkökulmasta. Tässä luvussa käsittelen sen ilmenemistä perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014). Keskityn eritoten vuosiluokkien 3-6 sisältöihin ja tavoitteisiin.

Kestävä kehitys on hyvin pitkälti arvokasvatusta. Keskeisimpiä arvoja ovat vapaus, tasa-arvo, solidaarisuus, suvaitsevuus, jaettu vastuu ja luonnon kunnioittaminen. Niin opettajan kuin oppilaankin näkökulmasta kestävä kehitys on henkistä, koulutuksellista ja sivistyksellistä pääomaa. Koska kestävä kehitys on arvokasvatusta, kaikki lähtee kasvattajasta, joka välittää toiminnallaan, asenteillaan ja innostuksellaan arvojaan oppilasryhmälle. Kestävässä kehityksessä meidän on tavoiteltava sitä, että tulevaisuuden toimijoilla on valmiuksia ja luottamusta kykyihinsä muuttaa tulevaisuus paremmaksi. (Parikka-Nihti, 2011, s. 42).

Ensimmäinen maininta kestävästä elämäntavasta löytyy jo perusopetuksen arvoperustasta. Ihminen on osa luontoa ja riippuvainen ekosysteemin elinvoimaisuudesta. Perusopetuksessa tunnustetaan kestävän kehityksen ja ekososiaalisen sivistyksen tärkeys, toimitaan sen mukaisesti ja

ohjataan oppilaita kestävän elämäntavan omaksumiseen. Ekososiaalisen sivistyksen päämääränä on luoda elämäntapaa ja kulttuuria, joka vaalii ihmisarvon loukkaamattomuutta, luonnon monimuotoisuutta ja uusiutumista sekä samalla rakentaa osaamista luonnonvarojen kestäväälle käytölle perustuvalla kiertotaloudella. Oppilaita ohjataan ymmärtämään omien elämäntapojen ja tekojen merkitys itselle, lähiyhteisöille, yhteiskunnalle ja luonnolle. Perusopetuksessa pohditaan kulutuksen ja tuotannon välisiä ristiriitoja suhteessa kestäväan tulevaisuuteen sekä etsitään ja toteutetaan yhteistoimin elämäntapaamme korjaavia ratkaisuja. (Opetushallitus, 2014, s. 16-24.)

Laaja-alainen osaaminen tarkoittaa tietojen, taitojen, arvojen, asenteiden ja tahdon muodostamaa kokonaisuutta, jossa yksilö osaa käyttää tietoja ja taitoja tilanteen edellyttämällä tavalla. Yksi laaja-alainen osaamiskokonaisuus on osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen (L7). Opetuksessa pohditaan menneisyyden, nykypäivän ja tulevaisuuden yhteyksiä sekä erilaisia tulevaisuusvaihtoehtoja. Oppilasta ohjataan ymmärtämään omien valintojen ja tekojen merkitys itselle, läheisille, yhteiskunnalle ja luonnolle. Osallistuminen on demokratian toimivuuden kannalta tärkeää. Tätä taitoa voidaan opetella vain harjoittelemalla ja kouluympäristö antaa tähän turvalliset puitteet. Osallistuminen on tärkeää kestävän tulevaisuuden rakentamisen kannalta, tällöin oppilas oppii ilmaisemaan omia näkemyksiään ja toimimaan myös niiden mukaisesti. Ympäristön suojeleminen ja sen puolesta toimiminen avautuu kuitenkin oppilaan omakohtaisen luontosuhteen kautta. (Opetushallitus, 2014, s. 24.) Perusopetuksen toimintakulttuurissa vastuu ympäristöstä ja suuntautuminen kestäväan tulevaisuuteen ilmenee siten, että kouluyhteisö ottaa kaikessa toiminnassaan huomioon kestävän elämäntavan välttämättömyyden. Arkisilla valinnoilla koulu ilmentää vastuullista suhtautumistaan ympäristöön. Raaka-aineita, energiaa ja epäekologisia materiaaleja muutetaan kestäviksi, mutta näiden ohella myös aineettomien tekijöiden merkitystä luonnon hyvinvoinnille korostetaan. Realistinen ja käytännönläheinen asenne hyvän tulevaisuuden edellytysten muovaamiseen vahvistaa vastuullisuuden kasvamista. (Opetushallitus, 2014, s. 31.)

Oppiaineiden teksteissä ja tavoitteissa ympäristökasvatus nousee esille monin tavoin. Eritoten opetuksen ympäristökasvatuksellinen näkökulma tulee esiin ympäristöopin tavoitteissa ja sisällöissä. Tavoitteet ovat laadittu kolmeen eri kokonaisuuteen: 1) merkitys, arvot ja asenteet, 2) tutkimisen ja toimimisen taidot, 3) tiedot ja ymmärrys. Tavoitteissa korostuu eritoten havainnointi, tutkiminen ja syy-seuraus-suhteiden tunnistaminen, mutta myös itsearviointille, teknologialle, hyvinvoinnille ja turvallisuudelle on annettu oma tilansa. Tavoitteissa ja sisällöissä

painotetaan myös liikkumista ja retkeilyä niin luonnossa, kuin myös rakennetussa ympäristössä. Oppimisympäristö ei siis rajoitu ainoastaan luokkahuoneeseen, vaan niiden lisäksi hyödynnetään monipuolisesti lähiluontoa, luontokouluja sekä luonto- ja tiedekeskuksia. (Opetushallitus, 2014, s. 240-242.) Ympäristökasvatus, kuten kaikki muukin kasvatus on elinikäistä ja jatkuvaa prosessia, kuitenkin peruskoululla on suuri vastuu tämän kasvatuksen antamisessa ja kehittämisessä. Peruskoulu tarjoaa monipuolisia tietoja ja taitoja, jotka auttavat oppilasta hahmottamaan luonnon, luonnonvarojen ja ihmisen toiminnan välistä vuorovaikutusta. (Nyström, 1992, s. 90.)

5.2 Opetussuunnitelman kriittinen tarkastelu tulevaisuuskasvatuksen silmin

Ajatus tulevaisuudesta on jatkuvasti läsnä opettajan työssä, sillä opettajat kasvattavat oppilaitaan tulevaisuuden aikuisia, toimijoita ja vaikuttajia (Haring, 2002, s. 69). Ympäristötietoisuuden lisääntyessä yksilön syyllisyydentunne myös kasvaa, sillä vaikka ymmärrämme tekojemme seuraukset, joudumme silti elämään ja kuluttamaan ympäristöämme arjen askareissa. Jos lapsen tai nuoren ympäristötietoisuus jää pinnalliseksi, saattavat syyllisyyden ja voimattomuuden tunteet lisääntyä, mikä taas vähentää motivaatioita ympäristön puolesta toimimiseen. (Rubin, 1995, Nordströmin, 2004, s. 142 mukaan.) Mikäli yhdistämme luonnossa olemiseen aina huolen ympäristömme säilymisestä tällöin ilomme ei myöskään kasva niin suureksi ja voimakkaaksi, että voisimme joskus nauttia luonnosta ja olla samalla optimistisia sen tulevaisuudesta (Karvinen, 1997, s. 40). Myönteiset kokemukset luonnosta puolestaan rakentavat pohjan positiiviselle luontosuhteelle (Tuomaala & Myyryläinen, 2002, s. 20) Lapset ja nuoret rakentavat maailmankuvaansa tämänhetkisen tiedon varaan. Kasvattaakseen valmiuksia toimia tulevaisuudessa yksilö tarvitsee nykyisyyttä koskevan tiedon lisäksi tietoa myös tulevaisuudesta ja toimintamalleista, joiden kautta tulevaisuus luodaan. (Haring, 2002, Nordströmin, 2004, s. 142 mukaan.)

Wolffin (2004) mukaan kasvatuksen on autettava lapsia ja nuoria astumaan nyky-yhteiskuntaan, mutta myös valmistettava heitä kehittämään yhteiskuntaa kohti tulevaisuutta. Emme kuitenkaan voi tietää, mitä lapset ja nuoret tulevaisuudelta haluavat ja siksi onkin luotettava heidän omiin kykyihinsä. Kasvattaja ei voi pakottaa oppilaitaan valmiiden asenteiden omaksumiseen. Vaikka tuoreimmat opetussuunnitelmat nostavat kestäväen kehityksen hienosti esille, on meillä Wolffin mukaan vielä matkaa kestäväen kehityksen mukaiseen elämään. Tulevaisuuskasvatus tekee opetuksesta todellisuuteen sitoutunutta, sillä se näyttää oppijoille, miten yhteiskunta on

rakennettu ja miten he itse pystyvät vaikuttamaan asioihin. (Wolff, 2004, s. 212.) Tulevaisuuskasvatusta ei ole se, että ongelmista vain puhutaan ja esitetään oppilaille pelottavia tulevaisuudenkuvia. Ristiriitaista onkin, että ongelmiin ei kuitenkaan tarjota minkäänlaisia vaihtoehtoisia ratkaisumalleja. Tämä on otettava huomioon ja on pohdittava, mitä tulevaisuuteen suuntautunut kasvatus oikeastaan on. (Mikkonen, 1998, s. 177-178.)

Mikkonen (1998) kertoo, miten Hicks (1994b, 1995) tuo esille puutteen kouluopetuksen aikaulottuvuudessa. Hänen mukaansa tulevaisuuteen orientoitunut kasvatus koostuu kahdesta ulottuvuudesta, paikasta ja ajasta. Paikallisten ulottuvuuksien kautta lapset ja nuoret oppivat hahmottamaan maailmaa omasta itsestään lähtien. Ajallisesti tulevaisuuskasvatukseen kuuluu menneisyys, tulevaisuus ja nykyisyys. Nykyisessä opetussuunnitelmassa ja siihen perustuvassa kouluopetuksessa historiallinen näkökulma ja nykyisyys tulevat esille, mutta tulevaisuus jää usein huomattavasti vähemmälle huomiolle. (Mikkonen, 1998, s. 177-178.)

Wolffin (2004) mukaan tulevaisuuskasvatus tarkoittaa koko koulun uudelleen organisointia, jonka päämääränä on selviytyä tulevaisuudessa paremmin ja kehittää parempaa yhteistä tulevaisuutta. Wolff perustelee koulujärjestelmän uudelleen organisoinnin siten, että on vaikeaa rakentaa uutta tulevaisuutta vanhoihin puitteisiin. Kasvatuksen päämäärät ovat yleensä aina suunnattu tulevaisuuteen. Päämäärän lisäksi on tärkeää, että oppilaat tietävät minkä vuoksi he oppivat ja mitä tarvitsevat oppimaansa. (Wolff, 2004, s. 212.) Myös Värri (2018, myös 2007a) toteaa, että kriittinen arvotajunta, jossa huomioidaan kohtuullisuus, lempeys ja vastuullinen luontosuhde on tärkein kasvatuspäämäärämme. Voimme puhua loputtomasti kestävästä kehityksestä, kehittää luontoa, kierrättää ja tehdä muita maailmaa parantavia asioita, mutta jos maailmaa koskevat uskomuksemme pysyvät samoina, hyvien tekojemme on vaarana jäädä pelkäksi kosmetiikaksi ja täten vain ylläpitää tuhoavaa elämänmuotoamme. (Värri, 2018, s. 21.)

5.3 Formaali ympäristökasvatus luontosuhteen rakentajana

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014) ohjeena on käsitellä ihmisen ja luonnon välistä suhdetta. Tavoitteiden mukaan opetuksen tulee ohjata oppilasta syventämään kiinnostusta luontoa ja sen ilmiöitä kohtaan sekä myös vahvistamaan luontosuhdetta ja ympäristötietoisuutta. (Opetushallitus, 2014, s. 380.) Suomessa ympäristökasvatus on yleisesti rajattu koulujen ympäristöopetukseen. Yleisesti ottaen nykypäivän ympäristökasvatuksella tarkoitetaan peruskoulussa ja keskiasteen kouluissa tapahtuvaa ympäristönsuojeluun liittyvien asioiden

opiskelua. Kouluopetus ei kuitenkaan voi ympäristöasioissa keskittyä ainoastaan luonnontieteisiin, koska niillä ei pelkästään ratkaista yhteiskunnallisia eikä globaaleja ympäristöongelmia (Aho, 1987, s. 108.) Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014) jokaisen vuosiluokan ympäristöopin tavoitteen kohdalla ilmenee oppilaan luontosuhteen vahvistaminen. Opetus on suunniteltava siten, että oppilaille annetaan tietoja ja taitoja, joiden pohjalta he voivat muodostaa oman arvomaailmansa. Arvokasvatuksessa kyse on siitä, ettei arvoja välitetä kasvatuksessa valmiina, vaan lapsi itse jäsentää oman arvomaailmansa. (Aho, 1987, s. 111.)

Päiväkotien ja koulujen ympäristöohjelma Vihreä lippu tarjoaa tukea kohti kestävästä elämäntapaa. Vihreä lippu -toiminnan päämääränä on kehittää lasten ja nuorten osallisuutta ja kehittää ekologista arkea. Vihreä lippu -kouluissa ja päiväkodeissa opetellaan vaikuttamisen taitoja ja toimitaan ympäristövastuullisesti. Ne koulut ja päiväkodit, jotka ovat onnistuneet Vihreän lipun tavoitteissa, saavat tunnustukseksi käyttöönsä vihreän lipun vedettäväksi lipputankoon. Ympäristökuormituksen vähentämiseksi Vihreässä lipussa on kolme eri teemaa: energia, vesi ja jätteiden vähentäminen. Näiden lisäksi kehitetään ympäristökasvatusta eli otetaan teemoihin liittyviä asioita osaksi opetusta. (Joensuu, 2004, s. 146.) Luontokoulut ovat oivallisia oppimisympäristöjä tukemaan koulujen ympäristökasvatusta. Luontokoulut tarjoavat oppilaille positiivisia elämyksiä luonnossa, herättävät kiinnostusta luontoa kohtaan sekä vastuullisuuden ympäristöä ja muita ihmisiä kohtaan. (Polvinen, Pihlajamaa & Berg, 2012, s. 20.) Luontokoulujen rinnalle Suomeen perustetuissa ympäristökouluissa korostuu ekologisesti kestävä elämäntavan merkitys. Ympäristökouluissa pohditaan ihmisen roolia ympäristössä kuluttajana ja vastuunkantajana. Esimerkiksi Lahden Ympäristökoulu Ekoteko ja pääkaupunkiseudulla toimiva Oiva-ympäristökoulu toimivat kestävästä elämäntapaan liittyvän ympäristökasvatuksen kehittämiskesköksinä ja pyrkivät tukemaan päiväkotien ja koulujen ympäristökasvatustyötä. (Nordström 2004, s. 137-138.)

Koskinen (2004) viittaa Gretschelin (2002b) ajatuksiin todetessaan, että yksi ympäristökasvatuksen peruspilareista on osallisuus. Osallisuus muodostuu voimaantumisen ja valtautumisen tunteesta. Voimaantunut lapsi luottaa omiin kykyihinsä vaikuttaa ja hänellä on halua toimia. Valtautuminen puolestaan vaatii aitoja mahdollisuuksia vaikuttaa ja toimia. Osallisuutta ei voi opettaa tai antaa lapselle, vaan lapsen tulee itse kokea se oman toiminnan kautta. Osallisuuden avulla yksilön luontosuhde kehittyy vahvemaksi. Kun lapsi tai nuori kokee olevansa asiantuntija, hän oppii samalla myös näkemään oman aikaansaannoksensa kokonaisuutena. (Koskinen 2004, s. 138-139.) Myös koulun toimintakulttuurissa huomioidaan osallisuus. Oppilaat

osallistuvat oman opiskelunsa, koulutyön ja oppimisympäristöjen suunnitteluun (Opetushallitus, 2014, s. 24).

5.4 Opettajan edellytykset ympäristökasvattajana

Ympäristökasvatus on jokaisen opettajan tehtävä. Yleisesti voidaan väittää, että kukaan ei ole ympäristökasvatuksen asiantuntija tai että kaikki ovat sen alan asiantuntijoita. Väite perustuu siihen, että ympäristöongelmat ovat monimutkaisia ja ne perustuvat ihmisten arvoihin ja asenteisiin. Jotta kuitenkin opettaja voi suoriutua ympäristökasvatuksen tehtävästä tuloksellisesti, hänelle on annettava riittävät valmiudet sen toteuttamiseen. Opettajalle tulee antaa laaja-alainen koulutus, jotta hän saa valmiudet toimia ympäristökasvatuksen opetussuunnitelman kehittäjänä. Koulutuksen tulee tarjota opettajalle valmiudet kehittää koulu ympäristökasvatuksen kannalta hyödylliseksi tilojen, välineiden ja ulkoalueiden suhteen. Koulutuksen on tarjottava opettajalle erilaisia teorioita, filosofian suuntauksia ja ajatusrakennelmia ympäristökasvatuksen opetuksesta. Tämä on tärkeää siksi, koska emme voi tietää mitkä opetusmenetelmät tuottavat parhaimmat oppimistulokset. Opettajalle tulisi antaa taitoja, joiden avulla hän kykenee kasvattamaan lapsia ja nuoria. Opettajalle tarvitsee myös perustietoja ja -taitoja sekä valmiudet kehittää omaa työtään. (Hynninen, 1995, s. 178-179.)

6 Luokanopettaja oppilaan luontosuhteen kehittymisen tukijana

Tässä kappaleessa tarkastelen, millaisia ympäristökasvatuksellisia toimintamalleja luokanopettaja voi käyttää opetuksessaan tukeakseen oppilaan luontosuhteen kehittymistä. Yksilön luontosuhteen muodostumista ohjaa Palmerin puumallin juuret (kuvio 1), jotka kiinnittyvät merkittävien kokemusten ympärille. Luontoa ja omaa suhdetta siihen käsittelevän opetuksen lähtökohdaksi soveltuu parhaiten lapsen oma lähiympäristö, josta hänellä on parhaimmat mahdollisuudet saada tietoa, kokemuksia ja havaintoja. Omien kokemusten tärkeys ilmenee siten, että lapsen tiedot luonnosta ja sen merkityksestä ihmiselle rajoittuvat usein hänen omiin kokemuksiinsa. (Aho, 1987, s. 182.) Lapsen omat myönteiset luontokokemukset ovat äärimmäisen olennainen osa positiivisen luontosuhteen syntymiselle (Cantell, 2011, s. 332).

6.1 Luontokasvatus yksin ja ryhmässä

Perinteinen luontoretkeily antaa lähikontaktin luontoon. Luontoretkillä opettajalla on paljon mahdollisuuksia toteuttaa ympäristökasvatuksellista toimintaa. Voidaan esimerkiksi etsiä itseään muistuttavia esineitä, rakentaa linnunpesiä keräten luontoaarteita taidenäyttelyä varten tai kulkea aistirataa silmät sidottuna. Aisteja voi hyödyntää myös ottamalla kengät pois, jolloin maaston muodot voidaan tuntea jalkapohjissa. Opettajan tulee muistaa, että retkillä ympäristö ja oppijat ovat pääosassa, liikaa puhumista ja ohjaamista tulisi välttää. Luontoretkien ideana on, että ympäristö toimii opettajana ja oppilaat muodostavat itse kysymykset ja etsivät niihin vastaukset. Uusia näkökulmia saadaan, kun luontoretkeilyä harrastetaan erilaisissa ympäristöissä, kaikkina vuodenaikoina ja säästä riippumatta. (Nordström, 2004, s. 123.)

Kansallispuistoilla ja muilla luonnonsuojelualueilla on tärkeä rooli ympäristökasvatuksessa. Suojelualueiden luonto, sinne rakennetut reitit ja levähdyspaikat tarjoavat mieleenpainuvan oppimiskokemuksen. Metsähallitus tarjoaa suojelualueiden ympäristökasvatusta luonto-opastuksen keinoin. Opastuksella pyritään havaintoherkkyyden kehittämiseen ja luontokokemusten syventämiseen. Luontokasvatuksessa opettajan tulee myös rohkaista oppilaita uskaltautumaan luonnon keskelle yksin, omaan rauhaan. Tällaista omaa luontopaikkaa voidaan etsiä yksin tai ohjatusti. Ohjatussa toiminnassa opettaja kerää oppilailta pois kaikki ulkoiset ärsykkeet kuten kellot ja puhelimet ja oppilaiden tehtävänä on etsiä oma miellyttävä paikka luonnossa niin, ettei muita ole näköpiirissä. Oma luontopaikka -tyyppisten harjoitusten tavoitteena on voimakkaan tunnesiteen luominen luontoon juuri sillä hetkellä, kun luonto koetaan. (Nordström, 2004, s. 124.)

6.2 Taidekasvatus ja estetiikka

Mantereen (1995) mukaan taide toimii monella tasolla erilaisten kokemusten välittäjänä. Tunnetasolla taiteessa korostuu laaja ja hienosyinen tunteiden skaala ja se tuottaa kokijalleen elämyksiä. Opetuksessa taide rohkaisee oppilaita tuottamaan mielikuvia taiteen avulla ja käsittelemään mieltä askarruttavia asioita. Luominen ja nautinnon saaminen ovat olennaisia asioita taiteeseen perustuvassa ympäristökasvatuksessa. Taide heijastaa sekä tekijänsä, käyttäjänsä että yhteiskunnan ympäristösuhdetta ja -arvoja. Tämän vuoksi taide itsessään tarjoaa monia ympäristönäkökulmia tarkasteltavaksi. Ympäristötaiteen muodot soveltuvat hyvin opettajan toteuttamaan ympäristökasvatukseen, sillä ne ovat ympäristöherkkyyden harjoittamismenetelmiä, mutta toimivat myös välineinä ympäristön tutkimiseen ja analysoimiseen. Niiden avulla opettaja voi pyrkiä vahvistamaan oppilaan luontosuhdetta. (Nordström, 2004, s. 121-122.)

Luonnossa tapahtuvalla taidekasvatuksella pyritään huomaamaan luonto ja saamaan oppilaalle esteettisiä kokemuksia. Nordström (2004) viittaa Jokelaan (1997ab), jonka mukaan taiteella on ollut merkittävä rooli ihmisen luontosuhteen kehittämisessä, jonka takia sitä tulisi hyödyntää ympäristökasvatuksessa vahvemmin. Ympäristökasvatuksessa taide on usein läsnä luontokokemuksia luodessa, herkkyyden herättelyssä ja luontosuhteen tutkimisessa. Ympäristötaidetehtävillä opettaja voi esimerkiksi ohjata oppilaita järjestämään ympäristöön ”kaaosta” luokittelemalla, kokoamalla ja keräilemällä, jolloin oppilaat saavat tuntumaa luonnonjärjestykseen. Tehtävät voivat tutustuttaa oppilaan luonnon prosesseihin, pyrkiä rikkomaan totuttua kaavaa ympäristön kokemisessa tai auttaa oppilaita luomaan ympäristöön uusia tiloja ja tuntua. Täytyy kuitenkin muistaa, että valmiiden sisältöjen sijaan taiteen ja ympäristökasvatuksen välinen suhde on prosessi. (Nordström, 2004, s. 122.)

6.3 Seikkailukasvatus

Kiipeilyä, majanrakennuksia ja yöretkiä on harrastettu yhdessä vanhempien ja kavereiden kanssa jo vuosikymmeniä. Tämän vuoksi seikkailukasvatus sinänsä ei ole uusi ympäristökasvatuksen muoto. Opetusmenetelmä seikkailukasvatuksessa on jännitys, joka tekee kokemuksesta erityisen voimakkaita ja mieleenpainuvia. Seikkailukasvatus kattaa pääosin luonnossa tapahtuvaa toimintaa ja se liittyy hyvin pitkälti retkeilyyn. Retkillä herätellään turvallisuuden tunnetta yöpymisen ja pimeällä liikkumisen turvin, tyydytetään perustarpeita kuten kalastusta ja ruuanvalmistusta. Opettajan tulee panostaa retkillä toimintaan, joka saa aikaan aitoa hyvänolontunnetta luonnossa. Onnistuneita retkiä seuraa tunne, että luonto on turvallinen paikka.

Positiivisten kokemusten vahvistamiseksi opettajan on syytä luoda harjoitteita, joissa korostuu itsensä voittaminen. Tällaisia harjoitteita voivat olla esteradat, joista selviäminen vaatii koko ryhmän panosta. (Nordström, 2004, s. 128.)

Opettaja voi soveltaa seikkailukasvatuksen pedagogiikkaa myös rakennetun ympäristön kohtaamiseen, sillä tarkoituksena on saada oppilaat ymmärtämään ympäristön vaikutus heidän elämäänsä. Kaupunkiympäristö tarjoaa kiinnostavine takapihoineen ja puistoalueineen runsaasti yllätyksellisyyttä. Erilaiset kaupunkiympäristöt sopivatkin mainiosti ympäristökasvatuksen toteuttamiseen. Opettaja voi esimerkiksi toteuttaa oppilailleen kaupunkiseikkailun, jossa joukkueet voivat valita oman reittinsä, valokuvata johtolangat ja ratkaista arvoituksia erilaisten johtolankojen avulla. (Nordström, 2004, s. 129.)

6.4 Leirikoulutoiminta

Ympäristökasvattajana opettajan on hyvä pyrkiä luomaan oppimistilanteita, joissa oppilaan positiivinen suhtautuminen luontoon, omaan itseen ja muihin oppilaisiin vahvistuu. Leirikoulutoiminta on hyvin kokonaisvaltaista yhdessä oppimista ja siksi oiva ympäristökasvatuksellinen toimintamuoto. Ympäristökasvatuksellista ja luontosuhteen muodostumisen näkökulmasta leirikouluympäristö tulisi olla oppilaan oman arkipäiväisen elinympäristön ulkopuolella. Opettajan on hyvä suunnitella ohjelma siten, että vuorokauden kaikki ajat hyödynnettäisiin ja järjestää jännittävää tekemistä jollekin yölle. Hieno kokonaisuus syntyy, kun otetaan mukaan sopivasti esimerkiksi tiedettä ja taidetta sekä historiaa ja nykypäivää. Mahtavia kokemuksia leirikoululle ovat esimerkiksi muinais- ja viikinkikylät, joissa on mahdollisuus kokonaisvaltaiseen elämykseen ja sitä kautta myös luontosuhteen vahvistumiseen. (Nordström, 2004, s. 129.)

7 Johtopäätökset ja pohdinta

Ympäristökasvatus kätkee sisälleen vaihderikkaan historian. Vuosikymmenien saatossa ympäristökasvatuksen käsite on muuttunut luonnonsuojeluopista kestävään kehitykseen. Uudelleenmääritelmästä huolimatta käsitteen päämäärät ovat pysyneet kutakuinkin samoina. Ympäristökasvatuksella pyritään vahvistamaan oppilaan luontosuhdetta ja rakentamaan kestävää tulevaisuutta. Ympäristökasvatus on arvokasvatusta, jolloin sen päämääriin päästään yksilön omakohtaisen luontosuhteen avautumisen kautta. Opettajan toimiessa ympäristökasvattajana hänen arvoaamailmansa välittyy yksilötasolta yhteiskunnalliselle tasolle.

Johtopäätöksieni mukaan luontosuhde muodostuu yksilön omakohtaisista kokemuksista, tätä ajatusta tukee myös Palmerin puumalli (1998). Palmerin puumallin keskeiset elementit ilmenevät ympäristöstä oppimisen osalta opetussuunnitelmassa ja opetussisällöissä. Toinen elementti eli toimiminen ympäristön puolesta ilmenee perusopetuksen arvoperustassa ja koulun toiminnassa. Kolmas oksa eli oppiminen ympäristössä ilmenee yksilötasolla kokemuksellisuutena ja opettajan toteuttamissa opetuskokonaisuuksissa. Tavoitteenani on, että tämä tutkielma toimii teoreettisena pohjana Pro gradu -tutkielmalleni. Pro gradu -tutkielmassa voisi tarkastella luontosuhteen muodostumista määrällisin tutkimusmenetelmin. Kyseessä voisi olla esimerkiksi Etelä-Suomen ja Pohjois-Suomen kouluille toteutettava kysely, jossa tavoitteena olisi kartoittaa oppilaiden luontotietämystä ja etsiä mahdollisia eroavaisuuksia. Toinen mahdollinen jatkotutkimus voisi olla laajempi katsaus yksilön luontosuhteen tukemiseen, mikä kattaa formaalin kasvuympäristön lisäksi myös informaalin kasvuympäristön. Tutkimuksessa paneuduttaisiin esimerkiksi yksilön perheen kulttuuri- tai arvokasvatukseen ja etsittäisiin niiden yhteyksiä luontosuhteen muodostumiseen.

Vaikka tutkielmassani tarkastelin luontosuhteen muodostumista formaalin kasvatuksen näkökulmasta, täytyy kuitenkin muistaa, että vahva osa ympäristökasvatuksesta tapahtuu myös informaalisesti. Tämä tarkoittaa, että elinikäistä oppimista tapahtuu päivittäisten kokemusten ja ympäristön virikkeiden avulla kotona ja harrastuksissa. Tietojen, taitojen ja asenteiden opettajana toimivat perhe, ystävät, media ja muut tekijät, joiden kanssa yksilö on vuorovaikutuksessa. Ympäristökasvatus on siis paljon muutakin kuin koulussa tapahtuvaa opetusta. (Venäläinen, 1992, s. 17-18.) Vastuuta ympäristökasvatukselliseen toimintaan ei voida siis sysätä pelkästään

opettajien vastuulle. Oppilaan pääasiallinen kasvatustuu on vanhemmilla, jolloin myös kotikasvatuksella on vahva merkitys yksilön luontosuhteen muodostumisessa. Kokemuksellisuus nousee esille myös koulun ulkopuolella tapahtuvassa kasvatuksessa.

Opettajan vastuuna on mahdollistaa oppilaan luontokokemukset integroimalla opetukseen sisältöjä, joissa on myös ympäristökasvatuksellinen näkökulma. Vallalla olevan opetussuunnitelman (2014) tavoitteena on, että opetuksessa tunnistetaan kestävä kehityksen ja ekososiaalisen sivistyksen tärkeys sekä ohjataan oppilaita kestävä elämäntavan omaksumiseen. Oppilaita siis ohjataan ymmärtämään oman toiminnan vaikutus itselle, lähiyhteisölle, yhteiskunnalle ja luonnolle. Perusopetuksessa ympäristökasvatuksen pääpiirteet pohjautuvat kestävään tulevaisuuteen ja elämäntapaamme korjaavia ratkaisuja etsien. (Opetushallitus, 2014, s. 16-24.) Nämä ohjeistukset eivät sinänsä vahvista oppilaan luontosuhdetta eivätkä lievennä luonnosta vieraantumista tai vähennä ympäristöahdistusta. Voimme puhua oppilaillemme lukemattoman paljon kierrätyksestä, kestävä tulevaisuuden rakentamisesta ja globaaleista ympäristöongelmista saamatta tarttumapintaa heidän luontosuhteensa muodostumiseen. Sen sijaan tulisi keskittyä oppilaiden omakohtaisiin myönteisiin luontokokemuksiin, joissa luonto toimii opettajan roolissa ja oppilas muodostaa itse kysymykset ja löytää niihin myös vastaukset. Halu kestävä tulevaisuuden rakentamiseen muodostuu omakohtaisen luontosuhteen kautta.

Tuominen (2013, s. 73-74) viittaa väitöskirjassaan edesmenneen kirjailijan Annikki Karinien muisteluihin koskien hänen varhaisimpia luontokokemuksiaan julkaisemattomassa teoksessaan.

– Jokainen polku pikkumetsään oli minulle valtatie suuriin seikkailuihin ja jokainen isäni tai veljeni kotiin tuoma riistalintu tai kalansaalis oli pikkutyön sielulleni sanoma jostakin, joka kerran tulisi täyttämään maailmani. Suuret petäjät kotimme aidan takana haastoivat minulle ihmeellisiä asioita silloin, kun kevätuuhi puhalsi niihin täydellä voimalla ja niiden vihreät uudestisyntyneet havuneulaokset kiilsivät kuin silkki. (SKS:KL 28764)

Lähteet

- Aho, L. (1987). *Lapsi, luonto ja kasvatust.* Porvoo: WSOY
- Aittola, T. (1998) *Nuorten arkipäivän oppimisympäristöt.* Teoksessa: Hirsjärvi, S., Huttunen, J., Miettinen, S., Väänänen, S., Leinonen, M., Tynjälä, P., . . . Laurinen, L. (1998). *Koti kasvattajana, elämä opettajana: Kasvatus- ja oppimiskulttuurit tutkimuskohteina.* [Jyväskylä]: Atena. 172–189.
- Brucker, H. (2014) *Lapsille lisää luontokokemuksia.* [YLE] Saatavilla: <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2014/12/31/lapsille-lisaa-luontokokemuksia>
- Cantell, H. (2011). *Lapsuus ja nuoruus ympäristösuhteen perustana.* Teoksessa: Niemelä, J. ym. (toim.), *Ihminen ja ympäristö.* Gaudeamus Helsinki University Press, Helsinki. 332–338.
- Cantell, H & Koskinen, S. *Ympäristökasvatuksen tavoitteita ja sisältöjä.* Teoksessa: Cantell, H., Anunti, P., Rikkinen, H., Wolff, L., Willamo, R., Suomela, L., . . . Kiiskinen, A. (2004). *Ympäristökasvatuksen käsikirja.* Jyväskylä: PS-kustannus. 60–79.
- English, F. & Papa, R. (2015). *The Emerging Wisdom of Educational Leadership.* Teoksessa: English, F. W. (2015). *The SAGE guide to educational leadership and management.* Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- Haring, M (2002). *Opettaja tulevaisuuteen kasvattajana.* Teoksessa: Haapala, A. (2002). *Tulevaisuuskasvatus.* Jyväskylä: PS-kustannus. 69–84.
- Havu, S. & Järvinen, H. (1998). *Ympäristö- ja luontotiedon opettaminen ja oppiminen ala-asteella.* Teoksessa: Pitkänieniemi, H., Raijas, A., Nummenmaa, T., Julkunen, K., Malaty, G., Havu-Nuutinen, S., . . . Julkunen, M. (2002). *Opetus, oppiminen, vuorovaikutus* (2. uus. p.). Helsinki; Porvoo: WSOY. 134–155.
- Hirsjärvi, S., Laurinen, L. & tutkijaryhmä (1998). *Kasvustraditiot ja niiden muuttuminen.* Teoksessa: Hirsjärvi, S., Huttunen, J., Miettinen, S., Väänänen, S., Leinonen, M., Tynjälä, P., . . . Laurinen, L. (1998). *Koti kasvattajana, elämä opettajana: Kasvatus- ja oppimiskulttuurit tutkimuskohteina.* [Jyväskylä]: Atena. 12–33.
- Hynninen, P. (1995). *Ympäristökasvatus ala-asteella.* Teoksessa: Ojanen, S., Rikkinen, H., Käpylä, M., Järvikoski, T., Åhlberg, M., Vienola, V., . . . Lappalainen, A. (1995). *Opettaja ympäristökasvattajana.* Porvoo: WSOY. 175–182.
- Joensuu, M. (2004). *Vihreä lippu liehumaan! - päiväkotien ja koulujen ympäristöohjelma.* Teoksessa: Cantell, H., Anunti, P., Rikkinen, H., Wolff, L., Willamo, R., Suomela, L., . . . Kiiskinen, A. (2004). *Ympäristökasvatuksen käsikirja.* Jyväskylä: PS-kustannus. 146–152.
- Karvinen, P. (1997). *Tavoitteita ja menetelmiä.* Teoksessa: Suomen ympäristökasvatuksen seura & Karvinen, P. (1997). *Luonnossa kotonaan: Luonto-opastuksen käsikirja.* Helsinki: Rakennusalan kustantajat. 21–50.

- Karvinen, P. & Nykänen, R. (1997). *Lähtökohtia*. Teoksessa: Suomen ympäristökasvatuksen seura & Karvinen, P. (1997). *Luonnossa kotonaan: Luonto-opastuksen käsikirja*. Helsinki: Rakennusalan kustantajat. 13–17.
- Nordström, H (2004). *Ympäristökasvatuksen eri toimintamalleja*. Teoksessa: Cantell, H., Anunti, P., Rikkinen, H., Wolff, L., Willamo, R., Suomela, L., . . . Kiiskinen, A. (2004). *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Jyväskylä: PS-kustannus. 116–127.
- Nyström, L (1992). *Koulu ja ympäristökasvatus*. Teoksessa: Kansanvalistusseura; Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura, Kansanvalistusseura, Aikuiskasvatuksen tutkimusseura, Toiviainen, T. & Kajanto, A. (1992). *Ympäristökasvatus*. Helsinki: Kirjastopalvelu. 90–96.
- Opetushallitus. (2014) *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet*. Helsinki: Opetushallitus.
- Opetushallitus. (2019) *Lukion opetussuunnitelman perusteet*. Helsinki: Opetushallitus.
- Parikka-Nihti, M. (2011). *Pieniä puroja: Kasvua kohti kestävää kehitystä*. [Helsinki]: Lasten Keskus.
- Polvinen, K., Pihlajamaa, J. & Berg, P. (2012). *Luonnosta hyvinvointia lapsille ja nuorille: Kuvauksia luonnon hyvinvointivaikutuksista, palveluista ja malleista palveluiden kehittämiseen*. [Helsinki]: Kansallinen hyvinvointiverkosto: Sitra.
- Salminen, A. (2011). *Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin*. Opetusjulkaisu: 62. Vaasan yliopisto.
- Salonen, K. (2010). *Mielen luonto: Eko- ja ympäristöpsykologian näkökulma*. Helsinki: Green Spot.
- Suoranta, J. (1998). *Arkipäivän oppiminen*. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu: Kansanvalistusseura: Aikuiskasvatuksen tutkimusseura. 30–58.
- Tuomaala, T. (2002). *Luonto tutuksi: Vinkkejä vanhemmille*. Helsinki: Rakennusalan kustantajat: Sarmala.
- Tuominen, M. (2013). *Mie elän tätä lappia - kirjailija Annikki Kariniemen luontosuhde*. (akateeminen väitöskirja, Lapin yliopisto). Saatavilla: <http://urn.fi/URN:PDF:978-952-484-673-8>
- Venäläinen, M. (1992) *Mitä on ympäristökasvatus*. Teoksessa: Kansanvalistusseura; Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura, Kansanvalistusseura, Aikuiskasvatuksen tutkimusseura, Toiviainen, T. & Kajanto, A. (1992). *Ympäristökasvatus*. Helsinki: Kirjastopalvelu. 13–29.
- Värri, V. (2018). *Kasvatus ekokriisin aikakaudella*. Tampere: Vastapaino.
- Willamo, R (2004). *3.2 Ihminen suhteessa luontoon*. Teoksessa: Cantell, H., Anunti, P., Rikkinen, H., Wolff, L., Willamo, R., Suomela, L., . . . Kiiskinen, A. (2004). *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Jyväskylä: PS-kustannus. 36–44.
- Willamo, R. (2004). *3.1 Luonto ja ei-luonto*. Teoksessa: Cantell, H., Anunti, P., Rikkinen, H., Wolff, L., Willamo, R., Suomela, L., . . . Kiiskinen, A. (2004). *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Jyväskylä: PS-kustannus. 32–35.

Wolff, L-A. (2004) *Tulevaisuuteen tähtäävä kasvatus*. Teoksessa: Cantell, H., Anunti, P., Rikkinen, H., Wolff, L., Willamo, R., Suomela, L., . . . Kiiskinen, A. (2004). *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Jyväskylä: PS-kustannus. 209–214.

Wolff, L-A. (2004) *Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys: 1960-luvulta nykypäivään*. Teoksessa: Cantell, H., Anunti, P., Rikkinen, H., Wolff, L., Willamo, R., Suomela, L., . . . Kiiskinen, A. (2004). *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Jyväskylä: PS-kustannus. 18–29.