



Korpi Elina

YMPÄRISTÖKASVATUS LUONTOSUHTEEN KOKEMUSTEN RAKENTAJANA

Kandidaatin tutkielma
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA
Luokanopettajan tutkinto-ohjelma
2018

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden tiedekunta

Ympäristökasvatus luontosuhteen kokemusten rakentajana (Elina Korpi)

Kandidaatin tutkielma, 27 sivua, 0 liitesivua

Toukokuu 2018

Maapallon ympäristöongelmista ja luonnon tulevaisuudesta johtunut huoli on ollut ajankohtainen aihe jo useita vuosikymmeniä. Hiilijalanjäljen pienentäminen ja ympäristöystävällisten tekojen tärkeyden ymmärtäminen ovat tavoitteita, jotka näkyvät niin kansainvälisten sopimusten kuin kansallisten ohjelmienkin tavoitteissa. Ihmisen käyttäytyminen luontoa kohtaan heijastuu hänen luontosuhteessaan. Tutkielmani tähtää luontosuhteen ja ympäristökasvatuksen tärkeyden nostamiseen, sillä ne tutkitusti vaikuttavat ihmisen tapaan kohdella luontoa ja luonnonvaroja. Luontosuhteen perusta luodaan lapsuudessa ja positiivinen luontosuhde synnyttää helposti myös toimintaa, jolla on positiivinen vaikutus luontoon.

Tutkielmani on tutkimuskirjallisuuteen perustuva teoreettinen tutkimus, jossa tavoitteeni on tarkastella kirjallisuuden ja olemassa olevan tutkimuksen pohjalta luontosuhteen kokemuksellisuutta sekä sen yhteyksiä ympäristökasvatukseen. Kandidaatintutkielmassani avaatan tutkimukseni keskeiset käsitteet; luontosuhteen, kokemuksellisuuden, kokemuksellisen oppimisen ja ympäristökasvatuksen. Tutkin ensisijaisesti näistä käsitteistä luontosuhdetta ja sen rinnalla kulkevaa termiä; ympäristösuhdetta. Ympäristökasvatuksen malleista tutkimuskirjallisuudesta valitsin Cantellin kontekstuaalisen ympäristökasvatuksen mallin sekä Palmerin puumallin lähempään tarkasteluun. Kokemuksellisuutta käsitellen Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin kautta ja sen taustafilosofiana toimivaa John Deweyn kokemusfilosofiaa. Pyrin selvittämään, miten kokemuksellisuus vaikuttaa luontosuhteeseen ja miten ympäristökasvatus on mukana luontosuhteen rakentumisessa.

Luontosuhde syntyy lapsuudessa havainnoimalla ja tarkkailemalla sosiaalista ja fyysistä ympäristöä. Ihmisen on myös käsitettävä olevansa osa luontoa, jolloin luonnosta tulee osa identiteettiä. Luontosuhde, kuten identiteettikin, ovat ajassa muuttuvia iän myötä. Luontosuhteen muodostumisessa ja siihen vaikuttavissa kokemuksissa on myös kognitiivinen ja affektiivinen ulottuvuus. Tärkeä osa luontosuhdetta on kokemuksellisuus ja sen eri komponentit, myös toiminnallisuus on tärkeässä roolissa. Luontosuhdetta voi luokitella ja siihen on kehitetty mittareita, kiistatonta on kuitenkin kokemusten vaikutus luontosuhteen rakentumiseen.

Ympäristökasvatus käsittää ihmisen kuuluvan luontoon ja olevan osan sitä. Lapset eivät saisi pelkästään olla passiivisen vastaanottajan roolissa, vaan he ovat aktiivisia tutkijoita ja kokeilijoita. Vapaita ja affektiivisia kokemuksia luonnossa tulisi yhdistää kognitiiviseen ulottuvuuteen ympäristökasvatuksessa. Ympäristökasvatuksen ja kokemuksellisen oppimisen yhdistäminen rohkaisee oppilasta olemaan osa oppimiskokemusta ja luo pohjan elinikäisen oppimisen valmiuksille.

Avainsanat: luontosuhde, ympäristösuhde, ympäristökasvatus, kokemuksellisuus, kokemuksellinen oppiminen

Sisältö / Contents

1	Johdanto	6
2	Tutkimuksen lähtökohdat	8
3	Tutkimuksen käsitteet	11
3.1	Luontosuhde ja ympäristösuhde.....	11
3.2	Ympäristökasvatus	14
3.3	Kokemuksellinen oppiminen	18
4	Kokemukset luontosuhteen lähtökohtana	21
4.1	Luonnon kokemisen tasot	22
4.2	Ihminen osana luontoa	23
5	Ympäristökasvatus ja kokemuksellinen luontosuhde	26
5.1	Ympäristökasvatus ja luontosuhde.....	26
5.2	Kokemukset ja tieto ympäristökasvatuksessa	27
6	Johtopäätökset ja pohdinta	29
	Lähteet	33

1 Johdanto

Maapallon ympäristöongelmista ja luonnon tulevaisuudesta johtunut huoli on ollut ajankohtainen aihe jo useita vuosikymmeniä. Hiilijalanjäljen pienentäminen ja ympäristöystävällisten tekojen tärkeyden ymmärtäminen ovat tavoitteita, jotka näkyvät niin kansainvälisten sopimusten kuin kansallisten ohjelmienkin tavoitteissa. Kaupungistuminen on tuonut mukanaan luonnosta vieraantumisen ja näin ollen ihmisiltä unohtuu ekologinen ympäristö ja tahto toimia ympäristön hyväksi voi hiipua - luonnon arvo siirtyy itseisarvosta käyttöarvoon. Pelkkien ympäristöystävällisten tuotteiden ostamien ei riitä, vaan luonnon merkityksen ymmärtäminen vaatii omaa suhdetta luontoon ja tuo suhde rakentuu kokemusten ja oivallusten kautta (Nykänen – Kinnunen 1992, 9-10.)

Aihe on ollut ajankohtainen minulle jo pitkään ja olen huomannut oman luontosuhteeni kehittyvän iän myötä. Olen lapsena elänyt pienen kunnan lähiössä, jossa ympärillä on ollut sekä muokattua että muokkaamatonta luonnonympäristöä. Vanhempieni harrastukset liittyivät vahvasti luontoon ja vietimme usein lomamme luonnon läheisyydessä. Omassa luontosuhteessani on kuitenkin tapahtunut etäännyttä murrosiässä ja varhaisaikuisuudessa, kunnes noin kymmenen vuotta sitten huomasin selkeän muutoksen ajattelussani ja tavoissani toimia. Tuohon muutokseen vaikutti muutto Lappiin ja matkailun restonomin opiskelujen aloitus. Myös ulkomailla vietetyistä vuosista on jäänyt paljon luontosuhteeseen vaikuttavia kokemuksia: Ne ovat saaneet minut pohtimaan Suomen ainutlaatuista luontoa. Noista hetkistä lähtien luontosuhteen kehittyminen ja syventyminen on vaikuttanut elämääni ja se on noussut uudelleen pinnalle opettajaksi opiskelun ja oman lapsen kasvatuksen myötä. Luontosuhde ilmenee kasvatuksellisesti ympäristökasvatuksen sisällöissä, siksi niiden yhdistäminen tutkielman aiheeseen tuntui mielenkiintoiselta ja omalta aiheelta. Tausta-ajatukseni tähtää luontosuhteen ja ympäristökasvatuksen tärkeyden nostamiseen, sillä ne tutkitusti vaikuttavat ihmisen tapaan kohdella luontoa ja luonnonvaroja. Luontosuhteen perusta luodaan lapsuudessa ja positiivinen luontosuhde synnyttää helposti myös toimintaa, jolla on positiivinen vaikutus luontoon (Cantell 2011, 332).

Tutkielmaa aloitellessani pohdin erilaisia lähestymistapoja aiheeseen. Luontosuhde kytkeytyy moneen alueeseen ihmisten elämässä ja sillä on erilaisia hyötyjä niin yksilö- kuin

yhteisötasollakin. Koska oma luontosuhteeni toimi tutkielman aiheen kiinnostuksen herättäjänä, päätin keskittyä tutkielmassani kokemuksellisuuteen ja luontosuhteen syntyyn. Kokemuksellisuus on minulle läheinen ja mielenkiintoinen aihe myös aiemmin mainituista matkailun opinnoistani matkailukokemuksen eri tasojen muodossa. Opettajaksi opiskelun ja oman lapsen kasvatuksen myötä aihe on tullut viime vuosina ajankohtaiseksi. Olen omaa lasta luonnossa havainnoidessa pohtinut, millaisen mallin annan omalle lapselleni luontoon ja ympäristöön suhtautumisessa. Sen vuoksi halusin lähestyä aihetta myös kasvatuksellisesta näkökulmasta eli ympäristökasvatuksen kannalta. Lähestyn aihetta siis lapsinäkökulmasta, sillä se on aikaa, jolloin luontosuhde saa pohjansa. Lapsinäkökulma on läsnä toki myös luokanopettajaksi opiskelujen vuoksi. Vaikka ympäristökasvatus ei ole oma oppiaineensa, se on yhdessä kestävän kehityksen tavoitteiden kanssa integroitunut perusopetuksen opetussuunnitelman eri osiin. Näitä osia avaamini tutkielmassani.

Tässä kandidaatintutkielmassani avaamini tutkimukseni keskeiset käsitteet; luontosuhteen, kokemuksellisuuden, kokemuksellisen oppimisen ja ympäristökasvatuksen. Tutkin ensisijaisesti näistä käsitteistä luontosuhdetta ja sen rinnalla kulkevaa termiä; ympäristösuhdetta. Tutkin, minkälaisia ovat ympäristökasvatuksen eri mallit ja kokemuksellisen oppimisen perusteet sekä niihen liittyvää tausta-ajattelua. Pyrin selvittämään myös, miten kokemuksellisuus vaikuttaa luontosuhteeseen ja miten ympäristökasvatus on mukana luontosuhteen rakentumisessa.

Ekologiassa ihminen on osa luontoa ja se on ihmisen ekologinen ympäristö. Luonnolla tarkoitetaan tässä joko ihmisen muokkaamaa tai muokkaamatonta luontoa. Ihminen on tämän näkemyksen mukaan myös luonnosta riippuvainen. Omista kokemuksista syntyy ihmisen oma luontosuhde ja sen pohjalta tahto ympäristöä säästäviin tekoihin. Tekoihin tarvitaan myös tietoa ja tämän yhdistyessä tahtoon, ihminen tuntee vastuuta omista teoistaan ja näkee itsensä ja toimintansa merkityksellisenä osana luontokuvaa. (Nykänen & Kinnunen, 1992, 8–9.)

2 Tutkimuksen lähtökohdat

Tutkielmani on tutkimuskirjallisuuteen perustuva teoreettinen tutkimus, jossa tavoitteeni on tarkastella kirjallisuuden ja olemassa olevan tutkimuksen pohjalta luontosuhteen kokemuksellisuutta sekä sen yhteyksiä ympäristökasvatukseen. Peruskoulun opetussuunnitelman arvoperustassa mainitaan, että koulussa oppilas luo suhdetta itsen, toisten ihmisten, kulttuurin ja yhteiskunnan lisäksi luontoon. Opetussuunnitelman näkemyksen mukaan ihminen on osa luontoa ja riippuvainen siitä. Ekososiaalinen sivistys ja kestävä kehitys ovat perusopetuksessa tunnistettavia välttämättömyyksiä. (Opetushallitus 2014, 15–16.) Luonnon kunnioittaminen mainitaan myös opetuksen ja kasvatuksen valtakunnallisissa tavoitteissa ja toimintakulttuurin ohjaavissa periaatteissa (Opetushallitus 2014, 19–29). Laaja-alaisen osaamisen (L7) ”Osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävä tulevaisuuden rakentaminen” sisällössä mainitaan, että oman luontosuhteen kautta avautuu oppilaalle luonnonsuojelun merkitys (Opetushallitus 2014, 24). Luonnollinen osa luontoon ja ympäristöön liittyvissä asioissa löytyy oppiaineista ympäristöopissa, jonka tavoitteisiin lukeutuu luonnon ja ympäristön ymmärtäminen, mutta myös elämänskatsomustiedon tavoitteista, joissa mainitaan luonnon ja ympäristön kunnioittaminen (Opetushallitus 2014, 131–139).

Suurin osa lähdekirjallisuudestani muodostuu ympäristökasvatuksen kirjallisuudesta. Osa kirjallisuudesta sisälsi konkreettisia toimintatapoja ympäristökasvatukseen, mutta päätin rajata nämä aiheet omasta tutkielmastani pois ja keskittyä ympäristökasvatuksen tausta-ajatuksiin. Kirjallisuudessa on muutamia relevantteja lähteitä, jotka ovat kirjoitettu 1990-luvulla, mutta suurin osa kirjallisuuslähteistä on kirjoitettu 2000-luvun alussa ja 2010-luvulla. Käyttämäni kirjallisuus on enimmäksi kotimaista, mutta myös muutamaa kansainvälistä teosta ja artikkelikokoelmaa hyödynsin lähteenäni. Kotimaisista teoksista Hannele Cantellin toimittama Ympäristökasvatuksen käsikirja (2004) toimi päälähteenäni. Myös yleistä tietoa luontosuhteesta ja ympäristökasvatuksesta tarjosi Nykäsen ja Kinnusen Taivaan merkit: Pienten lasten ympäristökasvatus (1992) sekä Parikka-Nihdin ja Suomelan Iloa ja ihmettelyä: Ympäristökasvatus varhaislapsuudessa (2014) teokset. Kansainvälisistä teoksista tutkimuksessani käytin luontokokemuksen määrittelyyn Kellertin artikkelia ”Experiencing nature: Affective, cognitive and evaluative development in children” (2002) ja

ympäristökasvatuksessa käytettyä Palmerin puumallia teoksesta ” Environmental education in the 21st century: Theory, practice, progress and promise” (1998). Olemassa olevia tutkimuksia oli tehty 1990-luvun lopulla ja 2000-luvun alussa ja ne kaikki olivat kansainvälisistä artikkelitietokannoista, kuten ProQuest Databases ja Academic Search Premier (EBSCO). Uudemmat tutkimukset viimeisen viiden vuoden ajalta toivat erilaisen näkökulman edeltäviin tutkimuksiin. Niistä monessa tutkimusongelmat keskittyvät siihen, miten ympäristötekoihin sitouduttaisiin ja mitkä tekijät ovat merkittävimpiä sitoutumisessa. Oman tutkimukseni tavoite on samankaltainen. Taustaoletukseni on, että kokemuksiin perustuva luontosuhde on avain ympäristötietoiseen ja ympäristöystävälliseen elämäntapaan. Oletuksenani on myös, että ympäristökasvatus voi auttaa rakentamaan tuota positiivista luontosuhdetta. Tavoitteenani on selvittää, mikä rooli kokemuksellisuudella on luontosuhteen syntyisessä ja ympäristökasvatuksella niiden kokemusten kautta luontosuhteen rakentumisessa.

Tutkimuksessani on kaksi tutkimuskysymystä:

1. Miten kokemuksellisuus vaikuttaa luontosuhteen syntymiseen?
2. Miten luontosuhdetta voi rakentaa ympäristökasvatuksen avulla?

Tutkimuksen keskeiset käsitteet ovat luontosuhde, ympäristösuhde, ympäristökasvatus ja kokemuksellisuus sekä kokemuksellinen oppiminen, joka tuo yhtymäkohdan kokemuksellisuuden ja ympäristökasvatuksen välille. Luvussa 3.1 avaan luonto- ja ympäristösuhteiden käsitteitä. Koska luonto on osa ympäristöä, myös ympäristösuhteen käsite on olennainen ja niitä on käytetty eri lähteissä vaihtelevasti. Keskityn myös avaamaan ympäristön ja luonnon määritelmiä, jotka usein vaihtelevat tieteenalan mukaan.

Tutkimuksen alussa käytin hakusanoja human nature relationship ja child nature relationship, mutta ne tuottivat huomattavasti epärelevantimpia tuloksia kuin mitä tavoittelin. Hakua täytyi rajata paljon ja huomasin, että termejä käytettiin hyvin erilaisissa yhteyksissä ja tieteenaloilla. Aiemmassa tutkimuksessa termit connectedness to nature tai relatedness to nature viittaavat samoihin asioihin kuin suomen kielen kirjallisuudessa sanat luontosuhde tai ympäristösuhde, ja siksi päädyin tiedonhaussa käyttämään näitä termejä.

Suomen kielisessäkin kirjallisuudessa on rinnakkain käytetty käsitteitä ympäristösuhde ja luontosuhde ja näiden käsitteiden eroja pyrin avaamaan luvussa 3.1. Luontosuhteelle on kehitetty myös erilaisia mittareita ja luokitteluja (Willamo, 2004; Mayer & McPherson-Frantz, 2004; Nisbet, Zelenski & Murphy, 2009), jotka ovat luontosuhteen rakentumisessa tärkeitä, ja olen sisällyttänyt ne myös tutkielmaani. Ympäristökasvatuksen käsite on laaja, ja olen pyrkinyt Perusopetuksen opetussuunnitelman (2014) pohjalta etsimään ympäristökasvatuksessa käytettyä mallia. Kirjallisuudesta valitsin Cantellin kontekstuaalisen ympäristökasvatuksen mallin (2004) sekä Palmerin puumallin (1998) lähempään tarkasteluun. Edellä mainittu Ympäristökasvatuksen käsikirja (2004) viittaa molempiin malleihin ja Palmerin puumalliin viittavat myös Parikka-Nihti ja Suomela (2014) teoksessaan. Kokemuksellisen oppimisen luvussa nojauduin Kolbin (1984) kokemuksellisen oppimisen malliin ja sen taustafilosofiana toimivaan John Deweyn kokemusfilosofiaan. Kolbin kokemuksellista oppimista lähestyin Kolbin ”The experiential learning” teoksen kautta sekä Wahlströmin (1994) tekstin pohjalta ja mallin taustalla olevaa John Deweyn kokemusfilosofiaa Alhasen (2013) tekstin pohjalta.

3 Tutkimuksen käsitteet

3.1 Luontosuhde ja ympäristösuhde

Luontosuhteen perusta rakennetaan lapsuudessa. Luontosuhde koostuu siitä, mitä luonto merkitsee yksilölle ja miten se ilmenee yksilön elämässä. Se koostuu myös siitä, millainen arvo luonnolla on ja miten yksilö kohtelee ja käyttää luontoa. (Cantell, 2011, 332.) Ympäristön käsitteeseen kuuluu luonto, rakennettu ympäristö sekä sosiaalinen ympäristö (Cantell, 2011, 332) ja luontosuhde käsite viittaaakin enemmän lapsen ja luonnonmukaisen ympäristön suhteeseen, sekä siellä tapahtuviin ilmiöihin ja niiden ymmärrykseen. (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 67.) Luonnosta puhuttaessa on tarve myös määrittää, mitä luonnolla ja ei-luonnolla tarkoitetaan. Raja näiden kahden välillä on usein tilannekohtainen ja yksi tapa jäsenellä asiaa on myös määritellä ihmisen muuttama ja muuttamaton luonto. Ekologisen ja inhimillisen ulottuvuuden ympäristön ajatteluun tuo toiminnallinen tapa ajatella luontoa jatkumona. Tämä tapa on yleistymässä ja korvaamassa jyrkän jaottelun ei-luonnon ja luonnon välille. (Willamo, 2004, 33–35.)

Ympäristö-käsite ei ole helposti määriteltävissä ja sitä tutkitaan eri tieteenaloista ja näkökulmista käsin. Ympäristön käsitettä ovat määritelleet esimerkiksi Suomela & Tani kolmella tavalla (2004). Ensimmäisen (1) näkemyksen mukaan ympäristö olisi tuolla jossain, se on etäällä eikä siihen vaikuteta. Sitä tarkastellaan ulkoapäin, ja se monesti tarkoittaa luontoa tai luonnonvaraa ja onkin läsnä yleensä luonnontieteiden edustamana näkökulmana. Toisen (2) näkemyksen mukaan jokaisella ihmisellä on ympäristönsä, joka on sidottu tiettyyn aikaan ja paikkaan ja jäsentyy merkityksellisten koettujen asioiden kautta. Yksilökeskeinen näkökulma on ympäristökasvatuksessa suosittu, jolloin ympäristöön ei kohdistu pelkkä tutkiminen, vaan myös eletty elämä sijoittuu ympäristöön. Kolmas (3) lähestymistapa on yhteiskunnallinen ja sosiaalinen ulottuvuus, tämä näkökulma on läsnä esimerkiksi ympäristöpolitiikassa ja ympäristönsuojelussa. (Suomela & Tani, 2004, 45–51.) Kouluopetus hyötyy näiden kaikkien kolmen näkökulman yhdistämisestä, jossa ympäristöä tarkastellaan kokonaisuutena ja useasta näkökulmasta, niin fyysisenä kokonaisuutena, kokemuksien täyttämänä henkilökohtaisena tilana tai yhteiskunnallisena ja sosiaalisena ulottuvuutena (Suomela & Tani, 2004, 57). Ympäristö –käsitettä ei voi kuitenkaan rajata ihmisen ulkopuolelle, vaan siihen liittyy eri tasoja. Ympäristö voi olla samanaikaisesti fyysinen

ympäristö, jossa olevat ihmiset muodostavat siitä oman tulkintansa ja se on myös samanaikaisesti kulttuurinen ympäristö, jolla on omat sääntönsä. Kun oppimista ympäristössä tapahtuu, se tapahtuu näillä kaikilla tasoilla (Raittila, 2011, 210–213.)

Myönteinen luonto- ja ympäristösuhde luovat lähtökohdan vastuulliselle ja kestäväälle elämäntavalle, johon kuuluu ympäristöstä ja muista ihmisistä huolehtiminen, se on hyvinvoinnin perusta (Cantell, 2011, 335). Ihmisellä on aina suhde ympäristöön eli ihmistä ympäröivään maailmaan, maailmaan jonka osana ihminen on. Ympäristösuhdetta ei voi nähdä mutta se tulee näkyväksi tekoina suhteessa ympäristöön. Suhde voidaan ymmärtää prosessina eli se on muuttuva. Kun se ymmärretään prosessina, siihen voidaan vaikuttaa. (Takala, 2014, 145–146.)

Luonto- ja ympäristösuhteiden jaotteluita

Risto Willamo (2004) on jaotellut ihmisen luontosuhteet viiteen eri näkemykseen. Jaottelun mukaan ihminen joko 1) ihmisen suhde ulkopuoliseen luontoon, 2a) ihmisen suhde itsensä ulkopuoliseen ekologiseen ympäristöön, 2b) ihmisen suhde ekologiseen ympäristöön, 3a) Ihmisen suhde muuhun luontoon ja 3b) Ihmisen suhde luonnon kokonaisuuteen. Tyypissä 1 ihminen ei kuulu luontoon: Tämä ajattelumalli on yleistymässä länsimaissa ja tähän kuuluu myös edellä mainittu ajattelumalli siitä, että luonto saastuu ja se tapahtuu ihmisen ulottumattomissa. Tällainen ajattelumalli ei todellisuudessa ehkä ole yleisin ajattelumalli, mutta on tärkeä kritisoida sitä. Tyypeissä 2a ja 2b ihminen sekä kuuluu että ei kuulu luontoon: Tässä tyypissä voi olla kyse jatkuvasta ajattelumallista, jossa erottuu inhimillinen ja ekologinen ulottuvuus. Ihminen ajattelee sekä kuuluvansa että ei kuuluvansa luontoon ja tiedostaa tämän ristiriidan. Tyypeissä 3 ihminen kuuluu luontoon: Tässä ajattelutavassa ihminen kuuluu luontoon. Suurin osa suomalaisista kuuluu tähän ajattelumalliin 3a, mutta vaikka ajattelee ihmiselämän perustuvan luontoon, luonto silti on mielessä ei-rakennettua, ihmisen muuttamatonta luontoa kuten metsiä ja järviä. Tyypin 3 b ajattelee luonnon kokonaisuutena, johon myös ihminen itse kuuluu. (Willamo, 2004, 39–41.)

Kronqvist ja Kumpulainen jaottelevat lapsen suhdetta ympäristöön kolmella eri tavalla. Emotionaalinen suhde ympäristöön (1) syntyy erilaisista ja vaihtelevista emootioista, joita lapsi ympäristössä kokee. Se, miten positioi itsensä ympäristöön, vaikuttaa siellä syntyviin emootioihin ja tätä kautta myös oppimiseen. Emootioiden taustoja on vaikea tunnistaa ja ne

ovat harvoin hallittavissa. Emotionaalinen suhde ympäristöön synnyttää myös yksilölle tärkeitä mielipaikkoja. Esteettinen suhde ympäristöön (2) viittaa siihen, että ihminen luontaisesti hahmottaa esteettisiä havaintoja, joista syntyy kokemus aistien ja semanttisen merkityssisällön estetiikan avulla. Tästä prosessista pyrkii yksilö rakentamaan muistiinsa siellä vallitsevien esteettisten kriteereiden pohjalle muistoja. Nämä esteettiset tulkinnat voivat olla syynä esimerkiksi sille, että lapsi pitää jostain oppiaineesta ja jostain ei. Eettinen intressi suhteessa ympäristöön (3) kuvastaa sitä, miten jokin eettinen vakaumus ohjaa tuntemuksia ympäristöä kohtaa sekä sitä, mikä on oikeaa ja mikä väärää. (Kronqvist & Kumpulainen, 2011, 47–49.)

Luontosuhteen mittareita

Luontosuhteelle on kansainvälisessä tutkimuksessa kehitelty erilaisia mittareita, joista esimerkkinä esittelen kaksi erilaista. Nämä mittarit olivat monissa tutkimuksissa käytössä ja halusin avata niiden taustat, jotka ovat relevantteja luontosuhteen määrittämisen kannalta. Ensimmäinen mittareista on Connectedness to nature scale (CNS), eli luontoon kuuluvuuden mittari. CNS on empiirinen työkalu tutkimaan ihmisen ja luonnollisen maailman suhdetta. Se mittaa ihmisen affektiivista ja kokemuksellista yhteyttä luontoon. Mittarin periaate on, että ihmisen täytyy tuntea olevansa osa maailmaa, jotta heidän toiminta on tehokasta ympäristöongelmia vastaan. Ekopsykologit tunnistavat luontoon kuuluvuuden tunteen olevan ennustava tekijä ekologisessa käyttäytymisessä ja oman itsen hyvinvoinnissa. CNS mittaa yksilön kokemuksellista kuuluvuuden tunnetta luontoon ja miten tämä luontoon kuuluvuuden tunne johtaa ekologiseen käyttäytymiseen. Mittarin avulla on tehty tutkimuksia ja tulokset viittaavat siihen, että mitä enemmän yhteenkuuluvuutta ihminen tuntee luonnon kanssa, sitä enemmän hän siitä välittää ja toimii sen hyväksi. Luontoon kuuluvuudella on myös yhteys ihmisen hyvinvointiin. Kun tutkitaan erilaisten ympäristöystävällisten projektien saamia asenteenmuutoksia, CNS on hyvä työkalu. Sillä voidaan myös tutkia, kasvattavatko erilaiset interventiot, joissa ihminen on kosketuksissa luontoon, heidän luontoon kuuluvuuden tunnettaan. (Mayer & McPherson-Frantz, 2004, 503–512.)

Toinen mittareista, the Nature relatedness scale (NR), eli luontoon yhdistymisen mittari mittaa yksilön affektiivista, kognitiivista ja kokemuksellista yhteyttä luontoon. Sen avulla mitataan yksilöiden välisiä eroja luontoon kuuluvuudessa ja sen tausta-ajatuksena onkin, että ihmisten luontosuhde kertoo hänen tavastaan kohdella luontoa. Aiemmin tämän mittaaminen

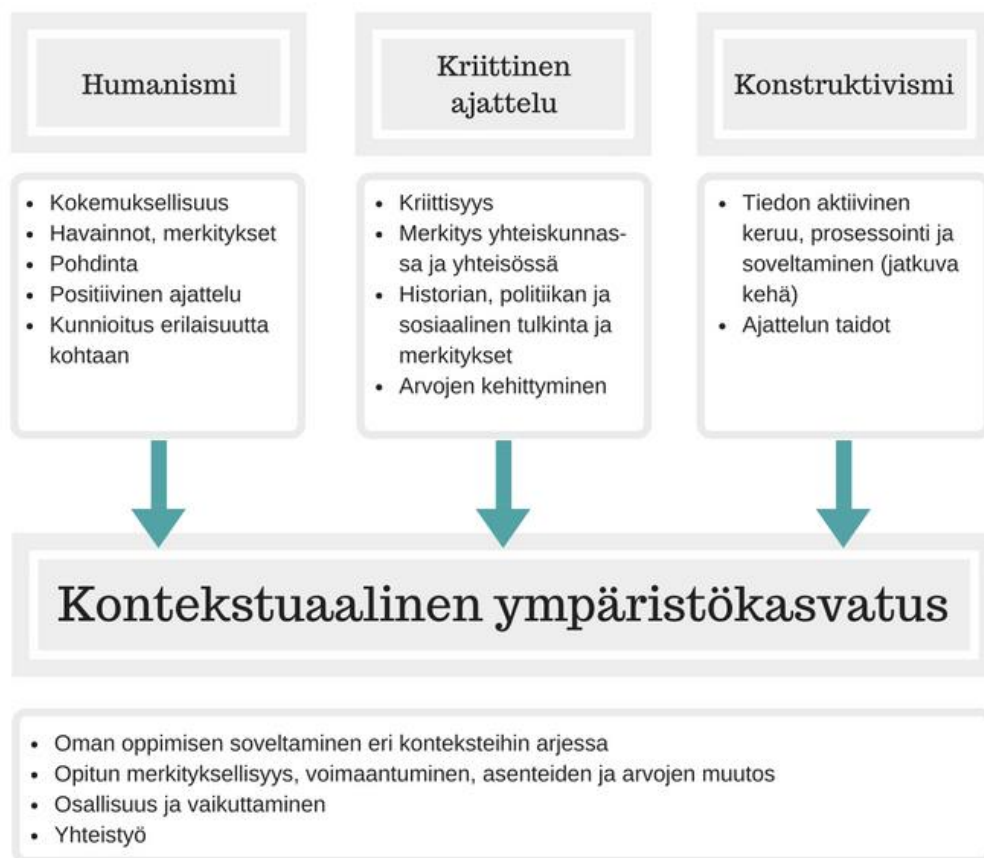
on ollut haastavaa ja sen vuoksi tekijät ovat kehittäneet NR mittarin. Ihmisten samaistuminen luontoon on tärkeä osa luontosuhdetta, mutta identiteetin ohella on tärkeää tutkia myös tunteiden ja kokemusten roolia ja sitä, miten ne vaikuttavat yksilöjen luontosuhteiden eroihin. NR on tutkijoiden oma kehittämä termi ja mittari, joka mittaa yksilön eri tasoja luontoon kuuluvuudessa. Tämä termi käsittää kuuluvuuden tunteen arvostamisen ja ymmärtämisen luonnon kaikkia puolia kohtaan. NR on myös ”luonteenpiirre” ja se pysyy suhteellisen muuttumattomana tilanteesta ja ajasta riippumatta suhteellisen tasaisena. NR:n kehittäjät kritisoivat CNS:ää siitä, että vaikka se käsittää affektiivisella ja kognitiivisella tasolla luontosuhteen, siitä uupuu avainasemassa oleva fyysinen näkökulma, eli NR:ssä käytetty kokemuksellisuus. Kuitenkaan tieto ja huoli ympäristöongelmista eivät välttämättä johda ympäristöä ajatteleviin tekoihin ja luontosuhde voisi olla yksi ratkaisu tämän yhteyden puuttumiseen, koska teot saattavat vaatia myös affektiivisen tason toimiakseen. Mitä vahvemmin tunnemme kuuluvamme luontoon, sitä ympäristöystävällisemmin käyttäydymme. (Nisbet, Zelenski & Murphy, 2009, 720–734.)

3.2 Ympäristökasvatus

Ympäristökasvatuksen tavoitteena on vastuullisen kansalaisen kasvattaminen, joka välittää ja huolehtii luonnosta ja muusta ympäristöstä (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 66). Sen tavoite on myös vahvistaa (jo jokaisella olemassa olevaa) luonto- ja ympäristösuhdetta sekä elinikäiseen oppimiseen innostamisesta. Ympäristökasvatus painottaa myös laajalti ympäristön käsitteen laajentamista luonnon lisäksi rakennettuun sekä sosiaaliseen ja kulttuuriseen ympäristöön. Tavoitteena on saada myös erilaisia ympäristökokemuksia, niin negatiivisia kuin positiivisiakin. Myös ihmisen auttaminen ympäristön puolesta toimimiseen ja tieto arkipäivän valinnoilla vaikuttamiseen on ympäristökasvatuksen tavoite ja sisältö. Tärkeitä tavoitteita ovat myös kestävän kehityksen arvot, tiedot, taidot ja toiminta, sekä miten ne toteutuvat yksilö- ja yhteisötasolla. (Cantell, 2011, 335.)

Ympäristökasvatukseen sisältyy oma oppimiskäsityksensä. Ympäristökasvatus toisinaan kapeutuu luontokasvatukseen, mutta ympäristökasvatus itsessään kaipaa sisältömalleja, joihin kuuluu laajalti ympäristön käsite, jolloin voidaan kokonaisvaltaisesti ymmärtää esimerkiksi ympäristöongelmien syitä, syntyä ja ratkaisua. Humanistinen lähestymistapa, kriittinen ajattelu ja konstruktivismi yhdessä muodostavat kontekstuaalisen ympäristökasvatuksen, joka yhdistää oppilaan oman kokemuksen, opittavan asian ja yhteiskunnalliset ilmiöt.

Humanistinen lähestymistapa pitää sisällään oppilaan kokemusmaailman, eli omat havainnot, kokemuksellisuuden, merkitykset sekä pohdinnan ympäristöön liittyen. Kriittinen ajattelu puolestaan korostaa opittujen asioiden pohtimista ja kriittisyyttä. Opittuja asioita tarkastellaan historian, sosiaalisen ja poliittisen merkityksen ja kontekstin kautta, jolloin oppimiselle syntyy yhteisöllinen ja yhteiskunnallinen sidonnaisuus ja merkitys. Tiedon keruu, prosessointi ja soveltaminen sekä ajattelun taidot näyttäytyvät konstruktivismiin kautta kontekstuaalisessa ympäristökasvatuksessa. (Cantell & Koskinen, 2004, 72–77).

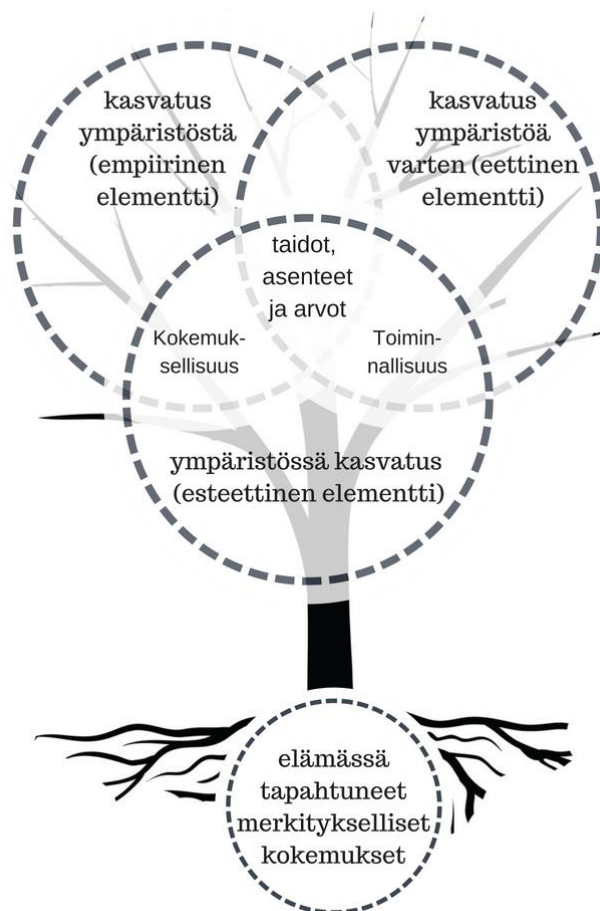


Kuva 1. Ympäristökasvatuksen oppimiskäsitys Cantellin (Cantell & Koskinen, 2004) kontekstuaalisen ympäristökasvatuksen mallia mukaillen.

Davis (1998) on jaotellut varhaislapsuuden ympäristökasvatusta kolmeen kategoriaan, jotka ovat ympäristössä kasvatus (education in the environment), kasvatus ympäristöstä (education about the environment) ja kasvatus ympäristöä varten (education for the environment). Ympäristössä kasvatus viittaa ympäristöön oppimisympäristönä ja -materiaalina. Tavoitteena on käytännön kosketus luontoon, jonka myötä lapsi ihmettelee, tuntee empatiaa ja rakkautta luontoa kohtaan. Kasvatus ympäristöstä viittaa ympäristöoppiin ja luonnon

monimuotoisuuden oppimiseen, havainnoimiseen ja johtopäätösten tekemiseen. Se täydentää kahta edellistä kategoriaa sosiaalisella näkökulmalla, jossa hahmotetaan ympäristöpoliittisia toimia ja toimitaan ympäristön hyväksi. (Davis, 2010, 30–31.)

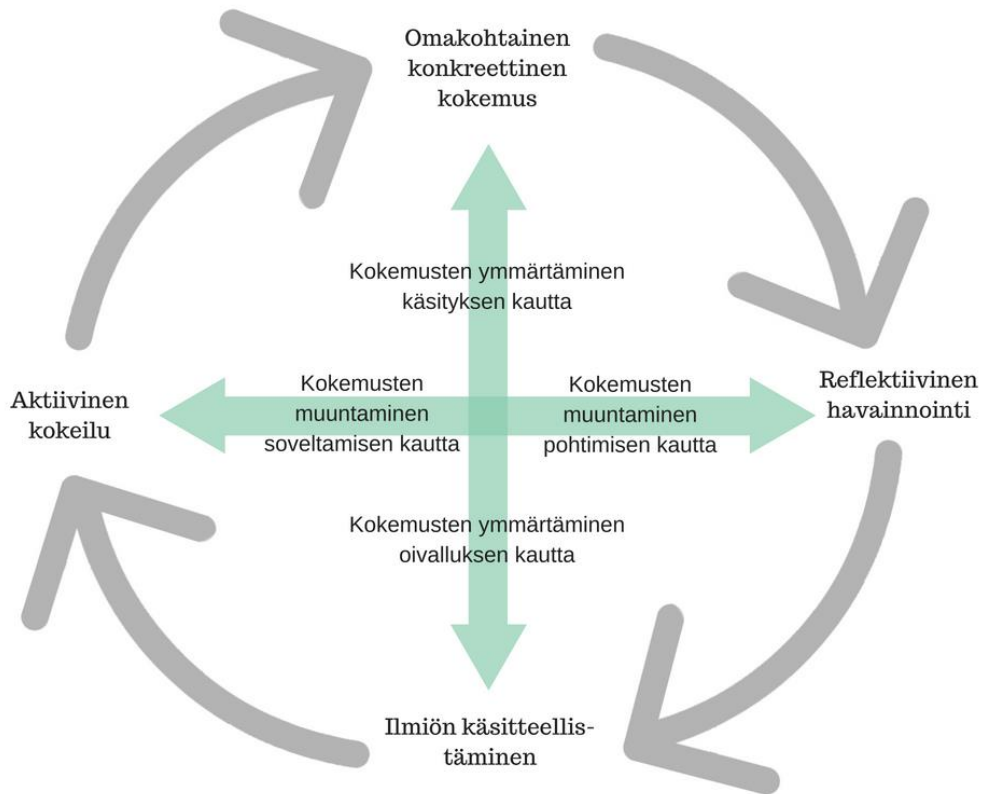
Myös Palmer (1998) käyttää samankaltaista jaottelua kuin Davis yhtenäisen ympäristökasvatuksen mallissa. Palmer on tehnyt integroidun mallin ympäristökasvatukseen, johon viitataan suomenkielisessä kirjallisuudessa myös puumallina. Juuriin kytkeytyvät suunnittelemattomat komponentit, mutta ne ovat vuorovaikutuksessa muiden elementtien kanssa. Suunnittelemattomia komponentteja puun juurella ovat elämässä tapahtuneet merkitykselliset kokemukset. Puun yläosassa sijaitsevat kolme lähestymistapaa, miten ympäristökasvatusta voi opettaa ja oppia; ympäristössä (esteettinen elementti), ympäristöstä (empiirinen elementti) ja ympäristöä varten (eettinen elementti). Ne kuitenkin yhdistyvät ja tapahtuvat päällekkäin ja niiden keskiössä ovat formatiiviset vaikuttajat, joiden kanssa yhdessä lapsi oppii elämän kokemusten kautta tiedot ja ymmärryksen sekä taidot, asenteen ja arvot ympäristöä kunnioittavaan elämään ja tekoihin. (Palmer, 1998, 269–273.)



Kuva 2. Ympäristökasvatuksen malli Palmerin (1998) puumallia mukaillen.

3.3 Kokemuksellinen oppiminen

Kolbin (1994) kokemuksellisen oppimisen malli perustuu suurimmaksi osaksi Deweyn, Lewinin ja Piagetin ajatuksiin, malleihin ja teorioihin. Kokemuksellisessa oppimisessa keskeisin rooli oppimisen prosessissa on kokemus. Kolb ehdottaa kokemuksellisen oppimisen teorian olevan holistinen näkemys oppimiseen, joka yhdistää kokemuksen, havainnoinnin, kognition ja käyttäytymisen. Oppiminen tapahtuu mallin mukaan oppijan ja ympäristön vuorovaikutuksessa, jota Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallissa kutsutaan kokemuksen kaksoismerkitykseksi. Kokemusta voidaan kuvailla joko objektiivisena, jolloin ihminen kokee jotain, esimerkiksi jonkin tunteen, tai subjektiivisena, jolloin ihmisellä on kokemusta jostain, esimerkiksi työstä. Kolbin mukaan oppiminen on prosessi, jossa tieto syntyy kokemuksista ja niiden muutostilasta. (Kolb, 1984, 15; 20–21; 34–38.) Kolbin (1984) kokemuksellisen oppimisen mallin rakenteeseen ja prosessiin kuuluu neljä adaptiivista vaihetta, jotka ovat omakohtainen konkreettinen kokemus, refleктоiva havainnointi, ilmiön käsitteellistäminen ja aktiivinen kokeilu. Näiden neljän adaptiivisen vaiheen vuorovaikutuksessa on kokemuksellisen oppimisen mallin rakenne, jossa keskiössä on kokemusten muuntaminen ja ymmärtäminen. Kokemusten muuntaminen voi tapahtua pohtimalla ja soveltamalla prosessin eri vaiheissa ja ymmärtäminen tapahtuu käsityksen ja oivalluksen kautta. Keskeinen idea mallissa on, että oppiminen vaatii aina kokemuksen ja prosessin, joka muuttaa tuon kokemuksen tiedoksi. Kokemus yksinään on tyhjä ilman prosessia ja muutostilaa, ja muutostilaa puolestaan ei voi syntyä ilman prosessia. (Kolb, 1984, 40–42.)



Kuva 3. Kokemuksellisen oppimisen prosessi Kolbin (1984) kokemuksellisen oppimisen mallia mukailleen.

Wahlströmin (1994) mukaan Kolbin (1984) kokemuksellisen oppimisen kehässä pohdinta vaikuttaa alkuperäiseen kokemukseen, jota reflektoidaan. Kokemuksessa ihminen luo käsitteitä ja tämä käsitteellistäminen muuttuu ajassa ja uusien kokemusten sekä niihin liittyvän reflektointiprosessin kautta. Ilman uusien kokemusten reflektointia ihminen voi jäädä pitämään kiinni vanhoista käsitteistä, mutta kokemuksellisen oppimisen tavoite on nimenomaan tämän ”oppimattomuuden” murtaminen. Reflektioprosessi on avoin ja sen tavoite on löytää yhtymäkohta uudelle tiedolle, omalle näkemykselle sekä kehittymiselle. Prosessi nivoutuu yhteen niin arvot, tiedot kuin tunteetkin. Yhteistä ympäristökasvatuksella ja kokemuksellisella oppimisella on kokemuksen tarkastelu ja siitä seuraavat muutokset tieto-, tunne-, asenne-, ja arvomaailmassa. (Wahlström, 1992, 21–24.)

Ympäristökasvatuksen kontekstuaalisissa mallissa humanistinen lähestymistapa pitää sisällään kokemuksellisuuden (Cantell & Koskinen, 2004, 72–77). Kokemuksellisen oppimisen yksi esikuvista on filosofi John Dewey. Alhanen (2013) kuvailee John Deweyn filosofian kokemukäsitystä ekologiseksi, koska filosofiassa elävä olento on vuorovaikutteisessa riippuvuussuhteessa ympäristöönsä. Kokemuksen kehityksen tutkimus

puolestaan kohdistuu toiminnan näkökulmaan. (Alhanen 2013, 14). Deweyn ajatukset kasvatuksesta liittyvät vahvasti hänen kokemusfilosofiaansa, eivätkä elä täydellisinä ilman sitä, ne myös helposti ymmärretään väärin, mikäli ne siitä irrotetaan. Dewey yhdistetään usein lauseeseen ”learning by doing” ja hänen kasvatuksellinen ajattelu on laajalti tunnettu. Deweyn mukaan meidän on ohjattava tietoisesti kokemuksiamme, jotta ne eivät ajautuisi ei-opettavaisiksi, vaan avainasemassa onkin kokemuksen pohdinta ja tutkiminen, sillä jokainen ihminen voi oppia jokaisesta kokemuksestaan jotain. Pohdinnan avulla ihminen työstää omaa kokemusjatkumoaan ja kehittää sitä. (Alhanen, 2013, 122–127.) Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallissa Deweyn teemoilla on oma osuutensa malliin vaikuttajana. Deweyn demokraattiset arvot, pragmatistinen lähestymistapa sekä kehityksen painotus vaikuttivat Kolbin mallin syntyyn yhdessä Lewinin ja Piagetin näkökulmien kanssa. Deweyn pragmatistinen näkökulma muodostaa filosofisen perustan mallille. (Kolb, 1984, 17–18.)

4 Kokemukset luontosuhteen lähtökohtana

Luontosuhde syntyy jo paljon aikaisemmin kuin koulussa tai päiväkodissa. Ensimmäinen elinvuosi on elintärkeä luontosuhteen syntymisen kannalta ja ympäristöstä oppimisen kannalta, itse asiassa jo kohdussa oleva sikiö oppii ympäristöstään ja tämä oppiminen jatkuu ympäristöstä oppimalla myös syntymän jälkeen. Lapsi tutkii ja oppii kaikilla aisteillaan jo varhaisesta iästä lähtien, jo ennen kuin aloittaa päiväkodin. (Cantell, 2011, 332.) Lapsen omat ja myönteiset luontokokemukset ovat äärimmäisen olennainen osa positiivisen luontosuhteen syntymiselle (Cantell, 2011, 332) ja itse luontokokemuksella on neljä keskeistä tekijää, jotka ovat turvallisuus, hyväksyntä, jatkuvuus ja kokemuksellisuus (Salonen, 2010, 54–58). Jokaisella meillä siis on luontosuhde, kyse on siitä, kuinka syvä ja millainen se on. Luonnon läsnäolo arjessa ja lähiluonnon tarjoamat virikkeet ja havainnointi ovat tärkeä osa luontosuhteen kehitystä, luontoharrastukset voivat yksinkertaisimmillaan olla sitä, että luonnossa liikutaan ja tarkkaillaan (Cantell, 2011, 332–334.)

Lapsi on luontaisesti kiinnostunut eri asioista ja nuo asiat nousevat hänen fyysisestä, mutta myös hänen sosiaalisesta ympäristöstään. Kokemukset saavat mahdollisuuden liikkumalla lapsen elinympäristössä ja havainnoimalla asioita. Lapsen kanssa luonnon tarkkailu ja kysymyksiin vastaaminen sekä kodin ja muun sosiaalisen ympäristön tapa suhtautua lapsen luontokokemuksiin vaikuttavat hänen luontosuhteeseensa. Luonnon kanssa vuorovaikutuksessa oleminen ei yksinään takaa yhteyttä luontoon ja ympäristöön vaan vaatii kognitiivisen ja affektiivisen yhteyden, joka tapahtuu luonnon aidossa kohtaamisessa. Kohtaamisella viitataan aistien avulla tapahtuvaan kokemiseen. (Nykänen & Kinnunen, 1992, 22–31.) Ihminen on yhteydessä ulkomaailmaan ja omaan kehoonsa aistien kautta ja näin ollen tarvitsee ympäristökokemuksia jokaiselle aistille. Aisteilla taas on suuri kytkös tunnemaailmaan. (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 67.)

Kun lapsi käsittää luonnon laajempänä toimintaympäristönä, oman riippuvuutensa luonnosta ja voivansa vaikuttaa luontoon, luontosuhde syvenee. Omista kokemuksista muodostunut luontosuhde motivoi ymmärtämään luontoa ja sen monimuotoisuutta. Koskettavat moninaiset kokemukset, tunteet ja oppiminen edistävät luontosuhdetta. Kokemuksien syntymisen kannalta lapselle on tärkeää, että läsnä on jotain tuttua sekä turvallista, joka yleensä on

esimerkkiä antava aikuinen. Tieto yhdistyy ymmärrykseksi luonnosta kokemusten kautta. (Nykänen & Kinnunen, 1992, 31–33.)

4.1 Luonnon kokemisen tasot

Kellert (2002) määrittelee kolme tapaa kokea luontoa, jotka ovat suora, epäsuora ja symbolinen tai toisen puolesta koettu. Suoraan yhteyteen kuuluu fyysinen kontakti luonnossa, ei-rakennetussa ympäristössä ja muiden elävien kuin ihmisten kanssa. Se on spontaania leikkiä ja suunnittelematonta toimintaa, joka voi olla ihmisen vaikutuksen alaista, muttei vaadi sitä, toisin kuin epäsuorassa kokemuksessa, jossa toiminta on laajalti organisoitua ja aikataulullista. Luonto on silloin tässä kokemuksessa ihmisen hallittavissa, kuten eläintarhassa, puutarhassa, maatilalla ja muissa paikoissa, joissa ihminen kontrolloi luonnon toimintaa. Symbolinen kokemus taas tapahtuu ilman lapsen minkäänlaista fyysistä kontaktia luonnon kanssa. Lapsi saa representaatioita luonnosta, jotka voivat olla realistisia, mutta myös irrallaan kontekstista ja näin saada virheellisen kuvan luonnosta aikaan. (Kellert, 2002, 117–120.)

Kellertin (2002) kokonaisvaltainen teoria luonnon merkityksestä lapsuuden persoonallisuuden ja luonteen kehittäjänä yhdistää nämä kaikki kolme kokemuksen tasoa. Lapsuuden kehityksessä on kolmea vaihtelevaa oppimisen tapaa – kognitiivista, affektiivista ja arvojen kypsymistä ja kehittymistä. Kognitiivinen kehitys tässä tarkoittaa ajattelun kehittymistä ja ongelmanratkaisutaitoja, affektiivinen kypsyminen emootio- ja tunnekapasiteetin kasvamista ja arvojen kypsyminen sekä kehittyminen puolestaan arvojen, uskomusten ja moraalin perspektiivien luomista. Mallissa kaikki eri oppimistavat linkittyvät toisiinsa aiemmin mainittujen eri kokemustasojen kanssa ja kokoavat näin yhteen luonnon merkityksen lapsen persoonan ja luonteen kehittämiseen. (Kellert, 2002, 120–121.)

Symbolinen kokemus on tärkeä ajattelun ja arvojen jäsentymisessä, mutta siltikään mikään kokemus ei täten ole toista huonompi vaan ne voivat tukea toisiaan. Kuitenkin merkityksellisimmäksi kokemuksen tasoksi osoittautuu suora kokemus, joka on jopa korvaamaton kognitiivisen, affektiivisen ja arvojen kypsymisen ja kehittymisen kannalta. Intiimiyden, haasteen, luovuuden ja aktiivisen osallistumisen myötä suora kokemus osoittautuu monipuolisemmaksi kuin epäsuora kokemus. Kellert on jaotellut myös yhdeksän eri lasten luontoarvoatyyppejä jotka tulevat eri ikävuosien myötä ja vaiheissa, samoin kuin

kognitiivinen ja affektiivinen kehityskin. Jonkin vaiheen ollessa vahvimillaan muut vaiheet ovat taustalla ja painotus muuttuu iän mukaan. (Kellert, 2002, 130-138; 145).



Kuva 4. Kellertin (Kellert, 2002) kokemuksen kolme eri tasoa yhdistettynä kolmeen oppimisen tapaa jotka luovat luonnon merkityksen lapsen persoonan ja luonteen kehittäjänä.

4.2 Ihminen osana luontoa

Vaikka oma kehomme on osa luontoa, ihmiset luonnosta puhuessaan harvoin ajattelevat niin. Ihminen nähdään pikemminkin luonnon käyttäjänä, sen sijaan että se olisi osa sitä. Ihminen ja luonto ovat kuitenkin vahvasti kytköksissä toisiinsa. Ongelmat, jotka ilmenevät ympäristössä tai luonnossa ilmenevät ihmisen näkemyksen mukaan muualla ja rajan takana, jolloin niiden ei ajatella koskevan itseä. Usein luonnossa havaitut ongelmat yritetään korjata sieltä, mistä vika löytyy, ei sen aiheuttajasta, joka yleensä on ihminen itse. Esimerkiksi autoihin on asennettu katalyysaattoreita, jotta ne saastuttaisivat vähemmän, kun taas kestävämpi ratkaisu olisi se, että kyseenalaistamme rakenteita, jotka aiheuttavat ilman saastumisen. (Willamo, 2004, 35.)

Ihmisen kehollisuus ja toiminta ovat myös tärkeitä luontosuhteen ulottuvuuksia. Ihminen kehollaan kuuluu luontoon, siksi suhde ei voi katketa, mutta on kaikilla kuitenkin erilainen.

Ihmisen kehollisuus on tärkeä piirre ihmisen luontosuhteen ymmärtämisessä, sillä emme voisi elää esimerkiksi ilman happea. Luontosuhdetta monesti määritellään myös enemmän ihmisen ajatusten kuin tekojen kautta, kuitenkin näistä teot vaikuttavat enemmän ympäristöön kuin pelkät ajatukset. Luontosuhdetta ilman toiminnallista ja kehollista ulottuvuutta voisi paremmin kuvailla sanalla luontoasenne. (Willamo, 2004, 41–42.)

Identiteetti vahvistuu lapsen ja ympäristön suhteessa ja sillä on lapsen kehityksessä ja kasvussa merkityksensä. Oman yhteisön juuret ja historia vaikuttavat identiteetin muodostumiseen ja siihen, mistä yksilö löytää oman paikkansa ja kuuluvuuden tunteen. Poiketen identiteetin psykologisesta näkökulmasta, identiteetti nähdään postmodernisti alati muuttavana. Erilaiset tilanteet ja ympäristöt nostavat esiin ihmisen erilaisia identiteettejä ja ovat syntyneitä näissä ympäristöissä, näin ollen identiteetti liittyy suhteisiin ja määrittelee yksilön ja ympäristön välisen vuorovaikutuksen. Identiteetti vaikuttaa siihen, miten lapsi positioi itsensä kyseiseen paikkaan, eli millaisessa vuorovaikutuksessa on paikan kanssa ja miten havainnoi ympäristössä. (Kronqvist & Kumpulainen, 2011, 47–49.) Positiivisen, ympäristöystävälliseen käytökseen tähtäävän luontosuhteen yksi perusta on se, että ihminen ei ajattelisi individualistisesti vaan osana kokonaisuutta ja luontoa. Moderni itsetietoisuus ja ”Minä olen” ajattelu on ajanut ihmistä pois luonnosta. Mikäli ihmisen ajattelu ohjautuu pois minä-keskeisyydestä, hän tuntee suurempaa yhteyttä luontoon. (Frantz, Mayer, Norton & Rock, 2005, 433–435.)

Kalvaitis & Monhardt (2012) tekivät lasten luontosuhdetta koskevan tutkimuksen lasten piirtämien kuvien avulla ja tutkimuksen tuloksissa totesivat, että luontosuhde muuttuu ajan myötä. Tutkimuksissa todettiin myös lasten luontoon kuuluvuuden olevan arkipäivästä varhaisemmassa lapsuudessa, mutta vanhetessa suhde muuttuu yleensä harrastuksiin liittyväksi ja seikkailunomaiseksi. Nuorempina lapset ovat luonnossa usein valvonnan alla, mutta vanhempina aktiviteetit ovat itsenäisiä. (Kalvaitis & Monhardt, 2012, 220–223.)

Positiivisen luontosuhteen omaavat lapset näkevät itsensä osana luontoa, kuten Tugurianin & Carrierin (2016) tutkimus osoittaa. Lasten luontosuhteeseen ja luontokokemuksiin liittyy affektiivinen ja kognitiivinen ulottuvuus. Lasten kokemukset luonnon kiireettömästä, vapaasta tutkimisesta yhdistettynä aikuisen positiiviseen malliin vaikuttivat heidän luontosuhteen muodostumiseen (Tugurian & Carrier, 2016, 149). Lumberin, Richardsonin ja Sheffieldin (2017) mukaan luontosuhdetta on tähän asti kuvailtu kognitiivisena ja affektiivisena, johon

liittynyt persoonan ja kokemuksellisuuden näkökulmat (Lumber, Richardson & Sheffield, 2017, 4). Tutkimuksessaan he tulivatkin siihen tulokseen, että luontosuhteen rakentumisen kannalta täytyy siirtyä pinnalliseen puheen ja lajitunnistuksen tasolta myös kokemuksellisuuteen, jossa on läsnä kontaktia, merkitystä, emootiota, myötätuntoa ja kauneutta. (Lumber, Richardson & Sheffield, 2017, 21.)

Alhasen (2013) mukaan Dewey korostaa, että lapset ovat ”aktiivisia ja uteliaita kokeilijoita”, sen sijaan että he olisivat pelkkiä kokemusten vastaanottajia. Lapsilla on luonnollinen taipumus tutkia ja kokeilla omia kykyjään ja ympäristöään seuraamalla he oppivat siitä, miten toiset ihmiset käyttäytyvät ja mihin heidän huomionsa kohdistuu. (Alhanen, 2013, 83.) Deweyn mukaan kokemuksen kehittymiseen liittyy myös pirstaloitumisen ja taantumisen vaiheita, ja ne kaiken kaikkiaan rikastuttavat ja kehittävät kokemusta, vastoinkäymiset voitettuaan ihminen siis osaa uutta, kokemus on karttunut ja näin auttaa myös tulevissa muutostilanteissa (Alhanen, 2013, 73.)

5 Ympäristökasvatus ja kokemuksellinen luontosuhde

Ympäristökasvatuksen ydinajatus ja tavoite on ”edistää ihmisen voimaantumista suhteessa ympäristöön”, jolloin ihminen siis tuntee kuuluvansa ympäristöön ja toimii silloin sen hyväksi. Ympäristön tärkeäksi kokeminen johtaa ympäristöstä huolehtimiseen. (Cantell, 2011, 335.)

5.1 Ympäristökasvatus ja luontosuhde

Ihmisen ympäristösuhteen muodostumiseen vaikuttaa ihmisen vuorovaikutus luonnon, ympäristön, yksilön ja yhteisön välillä. Koska ympäristökasvatuksen tavoitteena on kasvattaa vastuullinen ja luonnosta huolehtiva kansalainen, on tärkeää, että lapsella on mahdollisuus viettää aikaa riittävästi erilaisissa ympäristöissä, jotta ympäristösuhde ja vastuullinen elämäntapa syventyvät. Mielipaikat liittyvät olennaisesti luontosuhteeseen ja etenkin sen positiiviseen syntymiseen. (Parikka-Nihti & Suomela, 2014, 67.) Opettajilla on kaikki mahdollisuudet opettaa ympäristökasvatusta monipuolisesti, oppimisympäristö ei ole pelkästään paikka oppimiselle, vaan se on merkittävä osa myös sosiaalista ympäristöä (Cantell, 2011, 335.)

Ympäristökasvatus onkin lyhyesti sanottuna arvokasvatusta (Raittila, 2011, 217). Vaikuttamista lapsen ja ympäristön suhteeseen tapahtuu tiedostamattaankin, ympäristökasvatuksen ulkopuolella. Ympäristökasvatuksessa tulisi käsitellä ihmistä ja luontoa kokonaisuutena, jotta lapsella rakentuisi kuva riippuvuussuhteesta. Ympäristökasvatuksen taustalla tulisi olla samanlainen arvopohja myös yleisessä kasvatustyyliässä, se on jatkuvaa myös siinä mielessä, että sitä voidaan toteuttaa arjen tuokioissa. Se on mukana koko elämän ajan. Ympäristökasvatuksessa didaktinen kolmio muodostuu osaltaan kasvatettavan, kasvattajan ja ympäristön kesken. (Nykänen & Kinnunen, 1992, 34.) Tutkimuksen mukaan luonnon käsittäminen omana osanaan ei tue kasvatusta kestävän kehityksen periaatteiden mukaan toimivaan lapseen, vaan kasvatukseen tulee käsittää ihmisen kuuluvan luontoon ja olevan osan sitä (Elliott & Young, 2016, 61–62).

Henkilökohtainen ympäristösuhde koostuu niin ympäristössä tapahtuvista kokemuksista kuin myös niistä käsityksistä, joita sosiaalinen ympäristö tuottaa. Ihmisen ja ympäristön suhdetta

tulisikin tarkastella eri tasoilla, se ei siis tarkoita pelkästään ihmisen ja luonnon suhdetta. Opettajan rooli on myös tärkeä tarkastellessa ympäristöä käsitteenä. Mikäli käsitettä tarkastellaan pelkästään luonnontieteellisesti sen sijaan, että opettajan oma henkilökohtainen ympäristösuhde on läsnä, opetuksesta on vaarassa tulla vieraantunutta ja välinpitämätöntä. (Parikka-Nihti & Suomela 2014, 18.)

5.2 Kokemukset ja tieto ympäristökasvatuksessa

Jo 5-6 vuotiaat lapset ovat kykeneviä vastaanottamaan ympäristöön liittyvää tietoa ja ymmärtämään syy-ja seuraussuhteita, mutta kuitenkin vain harva lapsi ne hahmottaa. Kosan, Jermanan, Anžlovarbin ja Torkaran (2016) tekemä tutkimus ehdottaa, että lapset eivät saisi pelkästään olla passiivisen vastaanottajan roolissa. Antamalla lapsille usein kokemuksia ja mahdollisuuksia kerätä tietoa ympäristöstä, he oppivat ymmärtämään omien tekojensa vaikutuksen ympäristöön ja näin ollen siirtyvät aktiiviseen rooliin ympäristön suojelussa sekä motivoituvat siihen. (Kosa, Jermana, Anžlovarb & Torkara 2016, 5560–5570.)

Luontoon kuuluvuutta voidaan laadukkaasti vahvistaa lapsen ollessa alle 11-vuotias ja sen vuoksi alakoulussa ympäristökasvatuksen tulisi luoda pohja sille. Ympäristöön liittyvä tieto ei tarjoa niin paljon motivaatiota positiiviseen luontosuhteeseen kuin kokemukset luonnosta, mutta ne vahvistavat sitä. Malli toimii myös toisinpäin; hyvä luontosuhde voi motivoida oppimaan tietoa ympäristöstä. Sen vuoksi tutkimuksessa suositellaan, että vapaita, affektiivisiä kokemuksia luonnossa tulisi yhdistää kognitiiviseen ulottuvuuteen ympäristökasvatuksessa, jotta luontoon kuuluvuus kukoistaisi. (Liefländer, Fröhlich, Bogner & Schultz, 2013, 380–381.) Positiivisia korrelaatioita on myös löydetty ympäristötekojen, ympäristöön kuuluvuuden sekä ympäristötiedon välillä, Obery ja Bangertin (2017) tutkimuksessa. Mikäli ihminen tuntee kuuluvansa luontoon ja on kognitiivisella tasolla ymmärtänyt ympäristöön liittyvän tiedon, hän toimii ympäristöä kunnioittaen ja suojellen. Sama tutkimus myös löysi yhteyden ihmisten julkisen luontokokemusten jakamisen ja halun sitoutua ympäristönsuojeluun välillä. (Obery & Bangert 2017, 1–14.)

Kokemuksellisuus on toiminnallisuuden ohella ympäristöstä oppimisessa tärkeässä roolissa Palmerin (1998) puumallin mukaan. Palmerin puumallia käsittelemme aiemmin luvussa 3.2. Kokemukset syntyvät vuorovaikutuksessa fyysisen toiminnan kanssa, lasten oma aktiivisuus ja uteliaisuus onkin ohjattava niin, että ne pääsevät tutkimaan ympäristöä ja synnyttämään kokemukset, joille ympäristösuhde rakentuu. (Raittila, 2011, 215.) Ympäristökasvatuksen

tapahtuessa luonnossa on sen hyödyt luontosuhteen muodostumisessa korkeammat (Braun & Dierkes 2016, 946), mutta vaikka luonnossa toteutettu ympäristökasvatus omaa lukuisia hyötyjä, Ernst ja Theimer (2011) toteavat, ettei ainoastaan viemällä lapsia ulos luontoon saavuteta lapselle positiivista luontosuhdetta ja kuuluvuutta luontoon, vaan tulisi tunnistaa tarkasti ne tekijät, jotka sitouttavat lapset ajattelemaan itsensä osaksi luontoa ja näin ollen toimimaan sen hyväksi. (Ernst & Theimer, 2011, 595–596.)

Kokemuksellisuuden sisällyttäminen ympäristökasvatukseen korostaa ideaa oppilaan ja opettajan välisestä yhteistyöstä. Se kehittää niin oppilaan ongelmanratkaisu- ja sosiaalisia taitoja kuin tieteellistä lukutaitoakin. Ympäristökasvatuksen ja kokemuksellisen oppimisen yhdistäminen rohkaisee oppilasta olemaan osa oppimiskokemusta ja luo pohjan elinikäisen oppimisen valmiuksille. Kokemukselliset menetelmät yhdistävät ympäristöajattelun oppilaan jokapäiväiseen elämään. Yleensä ajatellaan, että ympäristökasvatus ei ole osa mitään oppiainetta, mutta yhdessä kokemuksellisen oppimisen kanssa se on osa prosessia, joka tukee oppilaan kehitystä, ajattelua ja kokemuksellista oppimista. (Koutskos, Fragoulis & Valkanos, 2015, 24–27.)

6 Johtopäätökset ja pohdinta

Luontosuhde syntyy jo silloin kun lapsi on kohdussa ja kuulee ympäristön ääniä. Luontosuhde muovautuu kokemusten kautta läpi elämän. Jokaisella meistä on luontosuhde, sen mutta sen syvyys ja tyyppi vaihtelevat niin yksilöiden kuin ikätasonkin välillä. Luonnon ja ympäristön käsitteet eivät ole yksiselitteiset ja niiden käsitteellistäminen vaikuttaa kunkin henkilökohtaiseen luontosuhteeseen. Käsitteet myös vaihtelevat eri perspektiivistä ja tieteenalalta katsottuna. Luontosuhdetta voi luokitella ja siihen on kehitetty mittareita, kiistatonta on kuitenkin kokemusten vaikutus luontosuhteen rakentumiseen.

Lapsi on luonnollisesti kiinnostunut ympäristöstään ja tutkii sitä ahkerasti pienestä pitäen. Sosiaalisella ja fyysisellä ympäristöllä on myös paljon vaikutusta lapsen tapaan ajatella luontoa. Lapsi seuraa aikuisen roolia, mihin kiinnittää huomiota ympäristössään ja miten käyttäytyä sitä kohtaan. Lapsen kasvaessa sosiaalisessa ympäristössä vanhempien rinnalle tärkeiksi vaikuttajiksi asettuvat kouluikässä opettajat ja lisääntyvässä määrin myös ikätoverit. Luontosuhteella on siis sosiaalinen ulottuvuus. Lapsen kokemukset luonnossa tulisi olla affektiivinen ja kognitiivinen, aidossa kokemuksessa mukana ovat myös aistit. Aistit puolestaan aktivoivat tunnemaailman ja kokemus luonnossa vahvistuu. Kokemusten kautta tieto yhdistyy ymmärrykseksi. Kellertin (1998) luontokokemustyyppeihin lukeutuu suora, epäsuora ja symbolinen kokemus. Ne auttavat jäsentelemään kokemuksia suhteessa lapsen kognitiiviseen ja persoonalliseen kehitykseen. Erilaisissa kokemuksissa on Kellertin mukaan eri oppimistavat läsnä. Oppimistapoja ovat kognitiivinen, affektiivinen ja arvojen kypsyminen ja kehittyminen. Kellertin mukaan luontokokemustyyppit tukevat toisiaan, mutta voimakkaimmaksi kokemustyyppiksi nousee suora kokemus, joka tarkoittaa epäorganisoidua, fyysistä kontaktia luontoon ja sisältää kontaktin myös muihin eläviin olentoihin kuin ihmiseen.

Myös lapsen identiteetin kehitys vaikuttaa luontosuhteeseen. Se vaikuttaa siihen, miten lapsi ajattelee oman aikansa ympäristössä. Identiteetti on kuitenkin muuttuva ja niin on myös luontosuhde. Se voi liittyä myös luonnossa vietettyyn aikaan, joka vaihtelee ikätason mukaan. Myös sosiaalisella ympäristöllä on merkityksensä niin luonnossa vietetyssä ajassa kuin asenteidenkin rakentumisessa. Deweyn mukaan lapset ovat aktiivisessa roolissa ja seuraavat

aikuisen esimerkkiä siitä, mihin kohdistava huomionsa. Aikuinen on mahdollistaja myös luontosuhteen syventymisessä ja myöhemmässä iässä vaikuttajiin astuvat myös ikätoverit ja opettaja. Affektiivinen ja kognitiivinen ulottuvuus ovat kuitenkin tärkeitä ja kokemusten tulisi olla aitoja kohtaamisia luonnon kanssa, jossa läsnä on kontaktia, merkitystä, emootiota, myötätuntoa ja kauneutta.

Myös perusopetuksen opetussuunnitelman (2014) mukaan ihminen on osa luontoa ja riippuvainen siitä. Ongelmalliseksi asettuu ajattelutapa, missä ihminen erottaa itsensä luonnosta, jolloin ympäristössä tapahtuvien ongelmien ei ajatella koskevan omaa elämää. Ihminen jo kehollaan kuuluu luontoon ja on riippuvainen siitä, emme voi esimerkiksi elää ilman vettä ja happea. Koska ympäristökasvatuksen tavoite on kasvattaa ihminen, joka tuntee kuuluvansa ympäristöön ja toiminnallaan kunnioittaa ja suojelee ympäristöä, joten myös ympäristökasvatuksen tausta-ajattelussa on tärkeää, että ihmisen ajatellaan olevan osa ympäristöä ja osa luontoa. Ympäristökasvatus ei ole oma oppiaineensa vaan läsnä kaikessa kasvatuksessa. Ympäristökasvatuksessa olisikin tärkeää, että lapsi asettuu aktiiviseksi tutkijaksi ja kerää tietoa ympäristöstä joka yhdistyy kokemuksiin. Lapsella voi olla positiivinen luontosuhde, joka motivoi oppimaan ympäristöstä, mutta sama asettelu voi toimia myös toisinpäin. Yhteys näiden kahden välille löytyy vapaista, affektiivisista luontokokemuksista. Kokemuksellisuus myös tukee ja kehittää oppilasta ja se yhdistää oppilaan maailmaan opetukseen. Oppilas tällöin kokee ympäristön merkitykselliseksi ja toimii sen hyväksi.

Tutkielmassani olen pyrkinyt kunnioittamaan käyttämäni alkuperäistä lähdettä ja sisällyttämään asiat lähellä alkuperäistä kontekstiaan. Tutkimusta tehdessäni etsin lähteitä, joihin oli muissa artikkeleissa ja tutkimuksissa viitattu, jotta tutkimuksen luotettavuus säilyisi. Tavoitteenani oli tutkia, miten kokemukset vaikuttavat luontosuhteen syntyyn ja miten ympäristökasvatuksella voi tukea luontosuhteen syntyä. Tutkielmassani sain selville, että kokemuksellisuudella on monia ulottuvuuksia ja se vaikuttaa kaikilla ulottuvuuksillaan luontosuhteen syntyyn. Ympäristökasvatus yhdistää tiedon ja kokemuksen, jolloin se korostaa luontosuhteen kognitiivista ulottuvuutta. Koin vastaavani omiin tutkimuskysymyksiin kattavasti, eri perspektiivit huomioon ottaen. Tulokset tuovat ymmärrystä siitä, mikä kokemuksen rooli on luontosuhteen syntymisessä ja miten ympäristökasvatus tukee sitä. Tutkielmassani tuon esille myös useiden lähteiden kautta luontosuhteen merkityksen ympäristövastuullisen käytöksen perustana. Ympäristökasvatuksella on luokanopettajan

opinnoissa suhteellisen vähän huomioita, vaikka sen tärkeys nyky-yhteiskunnassamme on suuri. Kokemuksellisuuden elementin ymmärtäminen on merkityksellistä, jotta saadaan mahdollistettua oppilaille laadukkaita kokemuksia luonnossa, jotka puolestaan syventävät luontosuhdetta.

Tutkielmaa tehdessäni kiinnitin huomiota siihen, että suomenkielinen ympäristökasvatusta koskeva kirjallisuus tarjosi suurimmaksi osaksi vahvasti käytäntöön liittyviä oppaita ja ideoita ympäristökasvatukseen. Tähän tutkielmaan pyrin valitsemaan ne ympäristökasvatuksen taustalla vaikuttavat mallit, joihin kirjallisuudessa ja tutkimuksessa oli useimmiten viitattu. Tutkielman luotettavuuteen vaikuttaa myös kriittisesti valitut lähteet ja niiden monipuolisuus. Olen sisällyttänyt tutkielmaani suhteellisen tuoreita kansainvälisiä tutkimuksia, joiden uskon tuovan tutkielmaan ajankohtaisuutta.

Ympäristökasvatus ei ole varsinainen osa mitään koulun oppiainetta, vaan integroituu opetussuunnitelman arvopohjaan ja toimintakulttuuriin. Ympäristökasvatus tulisikin olla osana kasvatuskäytäntöä ja tapaa ajatella. Ympäristökasvatukselle on luotu mallit ja perusteet 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa, mutta tutkimus jatkuvasti keskittyy siihen, mitä seurauksia ympäristökasvatuksella on luontosuhteen kehittymiselle ja sitä kautta myös ympäristöystävällisten tekojen lisääntymiselle. Jatkotutkimusta voisi tehdä identiteetin kehittymisen vaikutuksesta luontosuhteen kehittymiseen. Myös luonnon tunnistaminen osaksi itseä on mielenkiintoinen aihe jatkotutkimukselle. Viime vuosien tutkimuksissa onkin käytetty käsitettä *environmental identity*, joka laajentaa luontosuhteen käsitteen niin, että siihen astuu identiteetin näkökulma ja luontoon kuuluvuuden aspektit.

Tutkimusta tehdessäni mietin kansainvälisten ja kotimaisten lähteiden eroja. Oma näkemykseni on, että luonto on meille suomalaisille tärkeä kautta historian monilla elämänalueilla ja ehkäpä suurin osa suomalaisista omaa positiivisen luontosuhteen. Olisi mielenkiintoista vertailla eri kansallisuuksien ja kulttuurien luontosuhteita, miksei myös Suomen sisällä eri paikkakuntien välillä. Kokemuksellisuudella on todistettu paikka luontosuhteen syntyisessä, mutta mitkä elementit tekevät kokemuksesta sellaisen, että se vaikuttaa positiivisesti luontosuhteeseen? Ja miten nämä elementit siirretään käytäntöön? Myös eri oppiaineista löytyy yhtymäkohtia ympäristökasvatukseen ja olisikin mielenkiintoista tutkia, miten tämä kaikki toteutuu käytännössä. Nämä kysymykset mielessäni olen päättänyt jatkaa aihetta pro gradu tutkielmassani.

Lähteet

- Alhanen, K. (2013). John Dewey'n kokemusfilosofia. Helsinki: Gaudeamus.
- Braun, T., & Dierkes, P. (2017). Connecting students to nature--how intensity of nature experience and student age influence the success of outdoor education programs. *Environmental Education Research*, 23(7), 937-949.
- Cantell, H., Koskinen, S. (2004). Ympäristökasvatuksen tavoitteita ja sisältöjä. Teoksessa Cantell, H. (toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Cantell, H. (2011). Lapsuus ja nuoruus ympäristösuhteen perustana. Teoksessa Niemelä, J. ym. (toim.), Ihminen ja ympäristö (s.332–338). Gaudeamus Helsinki University Press, Helsinki.
- Elliott, S., & Young, T. (2016). Nature by default in early childhood education for sustainability. *Australian Journal of Environmental Education*, 32(1), 57-64. <http://dx.doi.org/10.1017/ae.2015.44>
- Ernst, J., & Theimer, S. (2011). Evaluating the effects of environmental education programming on connectedness to nature. *Environmental Education Research*, 17(5), 577-598.
- Frantz, C., Mayer, F. S., Norton, C., & Rock, M. (2005). There is no "I" in nature: The influence of self-awareness on connectedness to nature//doi.org/10.1016/j.jenvp.2005.10.002
- Hyry-Beihammer, E. K., Hyry-Beihammer, E. K., Hiltunen, M., & Estola, E. (2014). Paikka ja kasvatust. Rovaniemi: Lapin yliopistokustannus.
- Kalvaitis, D., & Monhardt, R. M. (2012). The architecture of children's relationships with nature: A phenomenographic investigation seen through drawings and written narratives of elementary students. *Environmental Education Research*, 18(2), 209-227.
- Kellert S.R. (2002). Experiencing nature: Affective, cognitive and evaluative development in children. Teoksessa Kellert S.R., Kahn P.H. (toim.) Children and nature : Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations. Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Kos, M., Jerman, J., Anžlovar, U., & Torkar, G. (2016). Preschool children's understanding of pro-environmental behaviours: Is it too hard for them? *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(12), 5554-5571.

- Koutsoukos, M., Fragoulis, I., & Valkanos, E. (2015). Connection of environmental education with application of experiential teaching methods: A case study from Greece. *International Education Studies*, 8(4), 23-28.
- Kronqvist, E., & Kumpulainen, K. (2011). *Lapsuuden oppimisympäristöt: Eheä polku varhaiskasvatuksesta kouluun*. Helsinki: WSOYpro.
- Liefländer, A. K., Fröhlich, G., Bogner, F. X., & Schultz, P. W. (2013). Promoting connectedness with nature through environmental education. *Environmental Education Research*, 19(3), 370.
- Lumber, R., Richardson, M., & Sheffield, D. (2017). Beyond knowing nature: Contact, emotion, compassion, meaning, and beauty are pathways to nature connection. *PLoS ONE*, 12(5), 1-24. [10.1371/journal.pone](https://doi.org/10.1371/journal.pone).
- Mayer, F. S., & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature//doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001
- Niemelä, J., Niemelä, J., Furman, E., Halkka, A., Hallanaro, E., & Sorvari, S. (2011). *Ihminen ja ympäristö*. Helsinki: Gaudeamus.
- Nykänen, R. & Kinnunen, J. (1992). *Taivaan merkit: Pienten lasten ympäristökasvatus*. Helsinki: Mannerheimin lastensuojeluliitto.
- Nisbet, E. K., Zelenski, J. M., & Murphy, S. A. (2009). The nature relatedness scale: Linking individuals' connection with nature to environmental concern and behavior. *Environment and Behavior*, 41(5), 715-740
- Obery, A., & Bangert, A. (2017). Exploring the influence of nature relatedness and perceived science knowledge on proenvironmental behavior. *Education Sciences*, 7(1), 17. [//dx.doi.org/10.3390/educsci7010017](https://dx.doi.org/10.3390/educsci7010017)
- Opetushallitus (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Ladattu pdf-tiedostona 20.3.2018. http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf
- Palmer, J. A. (1998). *Environmental education in the 21st century: Theory, practice, progress and promise*. London: Routledge.
- Parikka-Nihti, M., & Suomela, L. (2014). *Iloa ja ihmettelyä: Ympäristökasvatus varhaislapsuudessa*. Jyväskylä: PS-kustannus.

- Raittila, Raija 2011. Ympäristökasvatus on lasten toimintaa. Teoksessa: Hujala, E. Törmä, L. (toim.) Varhaiskasvatuksen käsikirja. PS-Kustannus. Juva 2011
- Salonen, K. (2010). Mielen luonto: Eko- ja ympäristöpsykologian näkökulma. Helsinki: Green Spot.
- Sarivaara, E., & Uusiautti, S. (2018). Transformational elements for learning outdoors in finland: A review of research literature. *International Journal of Research Studies in Language Learning*, 7(3)
- Sunikka, J., Sunikka, J., & Luomi, A. (2010). Kiuru ja koppakuoriainen: Päivähoidon ja alkuopetuksen ympäristökasvatusideoita (2. uud. p. ed.). Vantaa: Vantaan kaupunki.
- Suomela, L. & Tani, S. (2004). Ympäristön kolme ulottuvuutta. Teoksessa Cantell, H. (toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja. PS-kustannus, Jyväskylä.
- Takala, Päivi (2014). Paikkasuhde ympäristösuhteena taiteen perusopetuksen visuaalisissa taiteissa. Teoksessa: Paikka ja Kasvatus. Toim. Eeva-Kaisa Hyry-Beihammer, Mirja Hiltunen, Eila Estola. Lapin yliopistokustannus. HansaPrint, Vantaa.
- Tani, S., Cantell, H., Koskinen, S., Nordström, H., & Wolff, L. (2007). Kokonaisvaltaisuuden haaste: Näkökulmia ympäristökasvatuksen kulttuuriseen ja sosiaaliseen ulottuvuuteen. *Kasvatus: Suomen Kasvatustieteellinen Aikakauskirja*, 38(3)
- Tugurian, L. P., & Carrier, S. J. (2017). Children's environmental identity and the elementary science classroom. *Journal of Environmental Education*, 48(3), 143-153.
- Wahlström, R. (1994). Kokemuksellinen oppiminen ympäristökasvatuksessa. Teoksessa Käpylä, M. Wahlström, R. Ympäristökasvatuksen menetelmäopas. Jyväskylän Yliopiston Täydennyskoulutuskeskuksen oppimateriaaleja 17. Yliopistopaino. Jyväskylä.
- Willamo, R. (2004). Ihminen suhteessa luontoon. Teoksessa Cantell, H. (toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja. Jyväskylä: PS-Kustannus.