



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

HANHINEVA, AINOLIISA & KORAKIAKOSKI, MINNA

KESTÄVÄN KEHITYKSEN PROJEKTI PERUSKOULUN 6. LUOKALLA

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma

KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA

Kasvatustieteiden ja opettajankoulutuksen yksikkö

Luokanopettajan koulutus

2013



Luokanopettajankoulutus		Tekijä Hanhineva Ainoliisa Korkiakoski Minna	
Työn nimi Kestävän kehityksen projekti peruskoulun 6. luokalla			
Pääaine Kasvatustiede	Työn laji Pro gradu -tutkielma	Aika Kesäkuu 2013	Sivumäärä 77 + LIITE
Tiivistelmä			
<p>Kestävä kehitys on käsitteenä laaja ja siitä on monia eri tulkintoja. Ensimmäisen kerran kestävä kehitystä käsiteltiin vuonna 1987 Gro Harlem Brundtlandin johtamassa Ympäristön ja kehityksen maailmankomissiossa. Komission raportissa Our Common Future kestävä kehitys määritellään seuraavasti: "Kestävä kehitys on kehitystä, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa." Kestävä kehitystä määritellään kolmen ulottuvuuden, ekologisen, taloudellisen sekä sosiaalisen ja kulttuurisen ulottuvuuden avulla.</p> <p>Kestävän kehityksen käsittelyssä ympäristökasvatus on tärkeässä asemassa. Ympäristökasvatuksen tulisi suuntautua viidelle eri osa-alueelle: tietoisuuden, tiedon, asenteiden, taitojen ja osallistumisen alueille. Ympäristökasvatuksen tavoitteena on auttaa oppijaa tiedostamaan ympäristö kokonaisuutena ja herkistymään sen ongelmille, auttaa hankkimaan tietoa ympäristöstä, auttaa selkiyttämään arvoja ja tunteita suhteessa ympäristöön, auttaa hankkimaan taitoja ympäristöongelmien ratkaisemiseen sekä tarjota mahdollisuus aktiivisen osallistumiseen ympäristöongelmien ratkaisemiseksi.</p> <p>Tutkimukselle asetettiin kaksi tutkimustehtävää, joista ensimmäinen kuvaa projektin suunnittelu-, toteutus- ja arviointiprosessin. Toisen tutkimustehtävän avulla selvitetään projektin vaikutusta oppilaiden tietoihin kestävästä kehityksestä kirjoitelmia analysoiden. Aineistona tässä tutkimuksessa on projektin suunnittelu- ja toteutusvaiheessa kerätyt tutkijoiden muistiinpanot, jakso- ja tuntisuunnitelmat, tutkijoiden kirjoittama tutkimuspäiväkirja sekä oppilailta projektin alussa ja lopussa kerätyt kirjoitelmat.</p> <p>Tämä tutkimus on luonteeltaan kvalitatiivinen ja siinä sovelletaan toimintatutkimuksen strategiaa. Helmikuussa 2013 toteutettiin kestävä kehityksen projekti oululaisessa perusopetuksen koulun 6. luokalla. Oppilaita luokassa oli 20. Projekti toteutettiin luokanopettajaopintoihin sisältyvän teemaharjoittelun yhteydessä. Projektin tavoitteena oli edistää kestävä kehitystä opetuksen ja kasvatuksen avulla. Projektin avulla haluttiin lisätä oppilaiden tietoisuutta kestävästä kehityksestä ja rohkaista oppilaita löytämään tapoja, jotka mahdollistavat kestävä elämäntavan.</p> <p>Tutkimuksen tuloksissa todettiin, että oppilaat kirjoittivat projektin jälkeen niistä asioista, joita toteutuksessa korostettiin. Oppilaat kirjoittivat, että on tärkeää huomioida tulevat sukupolvet ja mainitsivat kestävä kehityksen kolme ulottuvuutta kirjoitelmissaan. Ekologisesti kestävä kehitys painottui sekä projektin alussa että lopussa kerätyissä kirjoitelmissa. Erot ensimmäisten ja toisten kirjoitelmien välillä olivat merkittäviä. Projektin lopussa kerätyt kirjoitelmat olivat tekstimäärältään huomattavasti pidempiä. Kirjoitelmissa kestävä kehitystä kuvailtiin monipuolisesti ja oppilaiden tietomäärä aiheeseen liittyen oli selvästi lisääntynyt.</p> <p>Kestävän kehityksen projekti sisälsi vain yhden suunnittelun, toiminnan ja arvioinnin kierroksen. Sykliä ei kuitenkaan ole mielekäs arviointikriteeri toimintatutkimukselle, sillä jo yhteen sykliin voi sisältyä sekä jatkuvuus että spiraalimainen kehittäminen. Tärkeämpää kuin sykliä määrä on se, että toimintatutkimuksen perusidea eli suunnittelu, toiminta ja arviointi toteutuivat.</p> <p>Tutkimus on osoitus siitä, että hyvin suunniteltu ja toteutettu projekti antaa mahdollisuuden kestävä tulevaisuuden kannalta tärkeiden arvojen tuomiseksi esiin opetuksessa. Kestävän kehityksen projektista oli käytännön hyötyä sekä oppilaille että tutkijoille itselleen oman opettajuuden kehittymisessä. Opettamalla kestävä kehitystä alakoulussa luodaan perusta maapallon säilymiselle hyvänä myös tuleville sukupolville. Opettajina oli ilahduttavaa huomata, että lähes kaikki oppilaat sisäistivät tämän asian projektin aikana. Opettajan tehtävä on tarjota erilaisia näkökulmia maailmaan - erilaisiin tapoihin elää ja ajatella.</p>			
Asiasanat kestävä kehitys, toimintatutkimus, ympäristökasvatus			

SISÄLTÖ

JOHDANTO	1
2 KESTÄVÄN KEHITYKSEN MÄÄRITTELYÄ	5
2.1 Ekologisesti, taloudellisesti sekä sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitys	6
2.2 Ympäristökasvatusta vai kestäväää kehitystä edistävää kasvatusta?	8
3 YMPÄRISTÖKASVATUS OSANA KESTÄVÄÄ KEHITYSTÄ	10
3.1 Näkökulmia ympäristöön	12
3.2 Ympäristökasvatuksen tavoitteet	13
3.3 Ympäristökasvatuksen teoreettisia malleja	15
3.3.1 Palmerin puumalli	15
3.3.2 Käpylän sipulimalli	16
3.3.3 Hungerfordin ja Volkin ympäristökasvatuksen malli	17
3.3.4 Jerosen ja Kaikkosen talomalli	18
3.3.5 Sanna Koskisen osallistuvan ympäristökasvatuksen malli	19
3.4 Kestävä kehitys ja ympäristökasvatus perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa	19
3.5 Toimintamalleja ympäristökasvatuksen opetukseen	21
4 KASVU MONIKULTTUURISUUTEEN	28
4.1 Monikulttuurisuuskasvatuksen vaiheita, tavoitteita ja lähestymistapoja	30
4.2 Kasvatusta globaaliin vastuuseen	32
5 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT JA TOTEUTUS	36
5.1 Toimintatutkimuksen strategiaa soveltava kestävä kehityksen projekti	36
5.2 Tutkimustehtävät	38
5.3 Tutkimusaineiston analyysi	39
5.4 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	41

6 TUTKIMUKSEN TULOKSET	44
6.1 Kestävän kehityksen projektin suunnittelu, toteutus ja arviointi alakoulussa.....	44
6.2 Kestävän kehityksen projektin vaikutus oppilaiden tietoihin kestävästä kehityksestä	56
6.2.1 Projektin alussa kirjoitettujen kirjoitelmien analyysi	56
6.2.2 Projektin lopussa kirjoitettujen kirjoitelmien analyysi	60
POHDINTA	66
LÄHTEET	70
LIITE	

JOHDANTO

Tässä pro gradu -tutkielmassa aiheena olevan kestävän kehityksen tärkeyttä tulevaisuuden kannalta ei voi väheksyä. Erilaiset kansainväliset konferenssit ja raportit osoittavat huolen maapallon tilasta ja tarpeen muutokselle. Yhtä mieltä ollaan siitä, että kehitys on saatettava kestävälle kannalle, jotta maapallon ylikuormittuminen ei pahenisi. Mielipiteet eroavat sen suhteen, mitä muutoksia on tehtävä, ja miten ne toteutetaan. Kasvatuksella ja oppimisella on keskeinen tehtävä kestävän kehityksen edistämisessä. Tulevina luokanopettajina koemme, että oman osamme kestävän kehityksen hyväksi voimme nimenomaan tehdä kasvatuksen ja opetuksen kentällä.

Tämä tutkimus on luonteeltaan laadullinen eli kvalitatiivinen. Tutkimuksessa sovellettiin toimintatutkimuksen strategiaa. Helmikuussa 2013 toteutettiin kestävän kehityksen projekti oululaisessa perusopetuksen koulun 6. luokalla. Projekti toteutettiin luokanopettajaopintoihin sisältyvän teemaharjoittelun yhteydessä. Tavoitteena projektissa oli edistää kestävää kehitystä opetuksen ja kasvatuksen avulla. Kestävän kehityksen tutkimus- ja kehittämishankkeen avulla haluttiin muuttaa oppilaiden suhtautumista kestäväan kehitykseen ja rohkaista oppilaita toteuttamaan kestävää elämäntapaa.

Tutkimuksessa asetettiin kaksi tutkimustehtävää. Ensimmäinen tutkimustehtävä kuvaa projektin suunnittelu-, toteutus- ja arviointiprosessin. Toisena tehtävänä on selvittää kirjoitelmien analysoiden projektin vaikutus oppilaiden tietoihin kestävästä kehityksestä.

Johannesburgissa 2002 pidetyssä YK:n huippukokouksessa kestäväälle kehitykselle määriteltiin kolme ulottuvuutta (United Nations, 2002, s. 1). Ensimmäisessä pääluvussa on määritelty kestävä kehitys käsitteellä kansainvälisten sopimusten ja kestävä kehitys ekologisen, taloudellisen sekä sosiaalisen ja kulttuurisen ulottuvuuden kautta. Kestävä kehitys käsite on syntynyt poliittisissa kontekstissa, ja siitä syystä myös sen määrittely tutkielmassa aloitetaan kansainvälisistä sopimuksista. Kestävä kehitys määrittely näiden ulottuvuuksien pohjalta on laajasti käytössä aiheita käsittelevässä kirjallisuudessa sekä valtio- ja järjestötason toiminnassa. Kestävä kehitys ulottuvuudet ilmentävät hyvin myös käsitteen laajuutta ja toteutuakseen kestävä kehitys onkin huomioitava yhteiskunnan jokaisella osa-alueella. Tämä yleisesti käytössä oleva jaottelu kolmeen ulottuvuuteen oli pohjana myös kestävä kehitys projektin suunnittelulle ja toteutukselle.

Toisessa pääluvussa käsiteltävän ympäristökasvatuksen juuret ovat 1960-luvulla, kestävä kehitys käsite puolestaan otettiin käyttöön Brundtlandin komission määrittelemänä vuonna 1987 (Yhteinen tulevaisuutemme, 1987, s. 26 - 27). Nykyään ympäristökasvatuksen rinnalla puhutaan myös kestävä kehitys edistävää kasvatuksista. Tani, Cantell, Koskinen, Nordström ja Wolff (2007, s. 200 - 201) ovat vertailleet kuutta eri käsitteistä ympäristökasvatuksen ja kestävä kehitys edistävän kasvatuksen suhteista.

Tässä tutkielmassa käytettäväksi käsitteeksi on valittu ympäristökasvatus, sillä se on kestävä kehitys edistävää kasvatuksista selkeämpi sekä laajemmin käytössä alan tutkimuksessa ja alakoulun opettajien keskuudessa. Tutkielmassa lähtökohtana on, että ympäristökasvatus ja kestävä kehitys edistävää kasvatus eivät ole keskenään ristiriidassa tai tarkoita kahta täysin eri asiaa, vaan se, että ympäristökasvatuksella ja kestävä kehitys edistävällä kasvatuksella on samankaltaisia sisältöjä ja tavoitteita.

Vuoden 2004 opetussuunnitelmassa ei enää käytetty ympäristökasvatus nimitystä. Tilalle tuli kestävä kehitys aihekokonaisuus, joka kuitenkin pitää sisällään ympäristökasvatuksen sisältöineen ja tavoitteineen. Tästä syystä tutkielman toinen pääluke käsittelee ympäristökasvatuksista.

Kuten edellä perusteltiin, kestävä kehitys ja ympäristökasvatuksella on selkeä yhteys. Kestävä kehitys projekti sisälsi aiheita kaikista kolmesta ulottuvuudesta, mutta

painottui sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestäväan kehitykseen. Esimerkiksi kulttuuri-identiteetin vahvistaminen, erilaisten kulttuurien tunteminen ja arvostaminen, tasa-arvon toteutuminen sekä tasavertainen mahdollisuus oppimiseen riippumatta sukupuolesta, sosiaalisesta, kulttuurisesta tai etnisestä taustasta ovat tavoitteina sekä monikulttuurisuuskasvatuksessa että kestäväan kehityksen sosiaalisessa ja kulttuurisessa ulottuvuudessa. Kolmannessa pääluvussa käsitellään muun muassa monikulttuurisuuskasvatuksen vaihteita, tavoitteita ja lähestymistapoja.

Nykyään monikulttuurisuuskasvatuksen rinnalla käytetään myös nimitystä interkulttuurisuuskasvatus, joka korostaa sitä, ettei pelkkä kulttuurien tuntemus ja hyväksyminen riitä, vaan tarvitaan myös kulttuurien välistä vuorovaikutusta, oppimista, yhteistyötä ja toisten näkökulman ymmärtämistä (Räsänen, 2002a, s. 103; Räsänen, 2002b, s. 130). Kysymys on siis kulttuurien välisen vuorovaikutuksen painottamisesta eikä käsitteiden monikulttuurisuuskasvatus ja interkulttuurisuuskasvatus perustavanlaatuisesta erilaisuudesta. Tutkielmassa käytetyssä kirjallisuudessa monikulttuurisuuskasvatus on käytössä interkulttuurisuuskasvatusta enemmän. Kolmannen pääluvun pääkäsitteeksi valittiinkin monikulttuurisuuskasvatus. Kolmannen pääluvun lopussa käsitellään lisäksi globaalikasvatusta, sillä se toimii yläkäsitteenä monikulttuurisuuskasvatukselle, interkulttuurisuuskasvatukselle, rauhankasvatukselle, ihmisoikeuskasvatukselle, mediakasvatukselle, kehitysyhteistyölle ja kestäväälle kehitykselle, erityisesti kestäväan kehityksen sosiaaliselle ulottuvuudelle (Asunmaa, 1994, s.1; Räsänen, 2007, s. 28).

Kestäväan kehityksen projekti, jossa sovellettiin toimintatutkimuksen strategiaa, on saanut aineksia ympäristökasvatuksesta, monikulttuurisuuskasvatuksesta ja globaalikasvatuksesta. Nämä kolme kasvatusta ovat olleet taustalla vaikuttamassa projektin suunnitteluun ja toteutukseen. Sisällyttämällä tutkielman teoriaosaan niin ympäristökasvatus, monikulttuurisuuskasvatus kuin globaalikasvatuskin on haluttu korostaa kestäväan kehityksen monimuotoisuutta. Kestävä kehitys opetuksessa vaatii opettajalta perehtymistä useaan aihealueeseen. Toisaalta opettajan ei tarvitse yksityiskohtaisesti hallita kaikkien näiden kasvatusten, kuten ympäristökasvatuksen, monikulttuurisuuskasvatuksen ja globaalikasvatuksen sisältöjä ja tavoitteita, vaan hän voi poimia aineksia haluamistaan sisällöistä.

Kestävä kehitys on opetussuunnitelmassa osa arvopohjaa ja myös aihekokonaisuus, mikä tarkoittaa, että tavoitteet ja sisällöt sisältyvät useisiin oppiaineisiin, ja ne haastavat opetuk-

sen eheyttämiseen. Riippuen oppiaineesta opettaja voi kussakin tilanteessa päättää käyttääkö hän esimerkiksi ympäristökasvatuksen vai globaalikasvatuksen sisältöjä ja tavoitteita tuodessaan opetukseen kestävän kehityksen teemaa.

Tutkielman neljännessä pääluvussa esitellään tutkimuksen lähtökohdat ja toteutus. Se käsittelee niin tutkimuksen aiheen, sen kohteen ja tutkimustehtävät kuin myös tutkimuksessa käytetyn metodin. Tässä luvussa selvitetään myös tutkimuksen aineisto, ja se, miten kerättyä aineistoa on tarkoitettu käsitellä.

Viidennessä luvussa esitellään tutkimuksen tulokset. Luvussa kuvataan kestävän kehityksen projektin eteneminen suunnittelusta, toteutukseen ja arviointiin sekä selvitetään projektin vaikutus oppilaiden tietoihin kestävästä kehityksestä.

2 KESTÄVÄN KEHITYKSEN MÄÄRITTELYÄ

YK:n yhtenä vuosituhattavoitteena on saada sisällytettyä kestävän kehityksen periaatteet jokaisen jäsenvaltion politiikkaan ja kansallisiin ohjelmiin (UN Millennium Development Goals, 2013). Ensimmäisessä luvussa määritellään, millaisia periaatteita kestäväan kehitykseen kuuluu. Kestävän kehityksen käsitettä määritellään sekä kansainvälisten sopimusten että ekologisen, taloudellisen sekä sosiaalisen ja kulttuurisen ulottuvuuden kautta. Tämän tutkielman kannalta kestävän kehityksen käsitteen määrittelemisen ja sen taustaan perehtyminen on tärkeää. Käsitteen juuret ovat kansainvälisessä yhteistyössä ja se on luotu poliittisessa kontekstissa, mitä tässä luvussa tarkastellaan. Lisäksi esitellään lyhyesti merkittävimmät käsitteen muotoutumiseen vaikuttaneet tapahtumat.

Kestävä kehitys on käsitteenä laaja ja siitä on monia eri tulkintoja. Ensimmäisen kerran kestävä kehitystä käsiteltiin vuonna 1987 Gro Harlem Brundtlandin johtamassa Ympäristön ja kehityksen maailmankomissiossa. Komission raportissa *Our Common Future* kestävä kehitys määritellään seuraavasti: ”Kestävä kehitys on kehitystä, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa.” Brundtland-komission tehtävänä oli maailman vakavien ympäristöongelmien arviointi ja ratkaisukeinojen miettiminen näihin ongelmiin. Kestävän kehityksen toteutuminen edellytti komission mukaan ratkaisua sellaisiin ongelmiin kuten väestönkasvu, ruuan riittävyys, lajien ja ekosysteemin säilyvyys, energiantuotanto, teollistuminen sekä kaupungistuminen. (Yhteinen tulevaisuutemme, 1987, s. 26 - 27.)

Keskustelua kestävän kehityksen tavoitteista jatkettiin vuonna 1992, kun Rio de Janeirossa järjestettiin YK:n ympäristö- ja kehityskonferenssi (UNCED). Konferenssissa hyväksyttiin ympäristöä ja kehitystä koskeva Rion julistus, joka sisältää 27 periaatetta. Osa näistä periaatteista hyväksyttiin jo Tukholman ympäristökonferenssissa vuonna 1972. Rion julistus sitoo valtioita poliittisesti, vaikka se onkin luonteeltaan suositus. Konferenssissa vahvistet-

tiin myös 21. vuosisadalle ulottuva kestävä kehityksen toimintaohjelma Agenda 21, jossa määritellään käytännön toimenpiteitä Rion julistuksen periaatteille. (UNCED, YK:n ympäristö- ja kehityskonferenssi, 1993, s. 13 - 16.)

Lisäksi Rioissa allekirjoitettiin Yhdistyneiden kansakuntien (YK) ilmastonmuutoskonventti (United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) eli kansainvälinen sopimus, jonka avulla allekirjoittajamaat pyrkivät ehkäisemään ilmastonmuutosta. Vuosina 1992 - 2005 pidettiin kymmenen kokousta ilmastonmuutoskonventin allekirjoittaneen osapuolten kesken. Merkittävä oli vuoden 1997 Kioton kokous, jossa sovittiin kasvihuonekaasujen rajoittamisesta. (Baker, 2006, s. 56, 86.)

Kymmenen vuotta Rion ympäristö- ja kehityskonferenssin jälkeen pidettiin Johannesburgissa, Etelä-Afrikassa seuraava YK:n huippukokous, jossa oli tarkoituksena arvioida Agenda 21:n toteutumista maailmanlaajuisesti sekä selvittää, miten tulevaisuuden haasteisiin tulisi vastata (Ulkoasianministeriö, 2013). Kokouksessa kestävä kehityksen käsitteelle määriteltiin kolme ulottuvuutta: ekologinen, taloudellinen sekä sosiaalinen ja kulttuurinen ulottuvuus (United Nations, 2002, s. 1). Kestävä kehitys käsitteenä on siis ollut läsnä päätöksenteossa jo yli kaksikymmentä vuotta, mutta siitä huolimatta se saattaa olla tavalliselle kansalaiselle vaikeasti määriteltävä asia. Toisaalta kestävästä kehityksestä on tullut jonkinlainen muotisana yhdessä ilmastonmuutoksen kanssa, minkä johdosta osa ihmisistä on menettänyt kiinnostuksensa tärkeään asiaan. Koululla on tärkeä tehtävä osaltaan olla edistämässä kestävä kehityksen periaatteita. Seuraavassa alaluvussa 2.1 kestävä kehitys määritellään sen kolmen ulottuvuuden pohjalta.

2.1 Ekologisesti, taloudellisesti sekä sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitys

Vaikka käsite kestävä kehitys onkin nykyään yleisesti käytössä myös arkikielessä, sen merkitys ymmärretään usein varsinaista määrittelyä kapea-alaisemmin. Käsittelemällä kestävä kehityksen kolmea ulottuvuutta on haluttu antaa lukijalle kokonaiskuva kestävä kehityksen käsitteen alle mahtuvista laajoista tavoitteista ja sisällöistä.

Kestävä kehityksen ekologisen ulottuvuuden pyrkimys on säilyttää biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemien toimivuus sekä sopeuttaa pitkällä aikavälillä ihmisen taloudelli-

nen ja aineellinen toiminta luonnon kestävyys. Näissä pyrkimyksissä ratkaisevia tekijöitä ovat kansalliset toimet sekä kansainvälinen yhteistyö. Ympäristön tilan heikkenemistä pyritään ennalta ehkäisemään ja siten torjumaan ympäristöhaittoja jo niiden syntyä aiheuttavilla. (Ympäristöministeriö, 2013.)

Taloudellinen kestävyys viittaa sisällöltään ja laadultaan tasapainoiseen kasvuun, joka ei saa perustua pitkällä aikavälillä velkaantumiseen tai varantojen hävittämiseen. Kestävään talouteen pitkäjänteisesti tähtäävä talouspolitiikka on edellytys yhteiskunnan keskeisille toiminnoille. Kestävällä pohjalla oleva talous auttaa ratkaisemaan myös sosiaalisia ongelmia, muun muassa sosiaaliturva- ja terveystenon kasvua, jotka aiheutuvat väestön ikääntymisestä. (Ympäristöministeriö, 2013.)

Sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitys pyrkii takaamaan hyvinvoinnin edellytysten siirtymisen sukupolvelta toiselle (Ympäristöministeriö, 2013). ”Sosiaalisesti kestävä yhteiskunta kohtelee kaikkia yhteiskunnan jäseniä reilusti, vahvistaa osallisuutta ja yhteisöllisyyttä, tukee terveyttä ja toimintakykyä sekä antaa tarvittavan turvan ja palvelut” (Sosiaalisesti kestävä Suomi 2020, 2011, s. 4). Vakavia haasteita sosiaaliselle kestävyydelle asettavat jatkuva väestönkasvu, köyhyys, ruoka- ja terveydenhuolto, sukupuolten välisen tasa-arvon toteutuminen sekä koulutuksen järjestäminen. Nämä haasteet vaikuttavat voimakkaasti myös ekologiseen ja taloudelliseen kestävyys. (Ympäristöministeriö, 2013.)

Kulttuurisen kestävyuden tavoitteena on vahvistaa kulttuuri-identiteettiä sekä lisätä erilaisien kulttuurien tuntemusta ja arvostusta. Vaalimalla alueellisia ominaispiirteitä, kuten kansanperinnettä, maisemaa ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaita rakennuksia ja elinympäristöjä voidaan edistää kulttuurisesti kestävä kehitys. (Hallituksen kestävä kehityksen ohjelma, 1998, s. 12.) Kestävään kehitykseen kuuluu pyrkimys kulttuurien kirjoon ja Suomen kestävä kehityksen toimikunnan tavoitteissa todetaankin, että kansallisen identiteetin lisäksi Suomessa kunnioitetaan myös monikulttuurisuutta (Suomen kulttuuriperintökasvatuksen seura, 2013).

Kestävää kehitystä määritellään yleisesti edellä mainittujen kolmen ulottuvuuden mukaisesti, ja kestävä kehityksen saavuttamiseksi tarvitaan työtä ja toimenpiteitä kaikkien ulottuvuuksien alueella. Periaate ”kaikki vaikuttaa kaikkeen” sopii hyvin määrittelemään kestävä kehitys. Taloudellinen kestävyys vaikuttaa sosiaaliseen ja kulttuuriseen kestävyys-

teen, ja nämä molemmat yhdessä vaikuttavat siihen, miten ekologisen ulottuvuuden pyrki-
myksiin päästään.

Kestävä kehitys on kansainvälisen yhteistyön seurauksena tullut osaksi myös nykyistä pe-
rusopetuksen opetussuunnitelmaa, jossa se on osa arvopohjaa ja lisäksi oma aihekokonai-
suutensa. Kestävä kehitys otettiin käsitteenä mukaan vuoden 2004 opetussuunnitelmaan.
Tätä ennen opetussuunnitelmassa puhuttiin ympäristökasvatuksesta. Tavoitteet ja sisällöt
säilyivät käsitteenvaihdoksesta huolimatta ennallaan. Lähemmin ympäristökasvatusta ja
kestävää kehitystä opetussuunnitelman näkökulmasta tarkastellaan alaluvussa 3.4. Ympä-
ristökasvatuksen tehtävänä on edistää kestävästä kehitystä kouluissa ja opetuksessa. Seuraa-
va luku käsittelee muun muassa ympäristökasvatuksen syntyä ja historiaa, tavoitteita
sekä teoria- ja toimintamalleja.

2.2 Ympäristökasvatusta vai kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta?

Käsitteitä ympäristökasvatus ja kestävästä kehitystä edistävä kasvatus on käytetty erilaisissa
kansainvälisissä hankkeissa. Hankkeissa mukana olleet maat ovat käyttäneet käsitteitä eri
tavoin oman harkintansa mukaan. Ajan myötä nämä kaksi käsitettä ovat muuttuneet kulloi-
senkin tilanteen mukaan aiheuttaen toisinaan myös sekaannusta. (Aineslahti, 2009, s. 64.)

Tani, Cantell, Koskinen, Nordström ja Wolff ovat vertailleet kuutta eri käsitystä ympäris-
tökasvatuksen ja kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen suhteista. Ensimmäinen määri-
telmä pitää ympäristökasvatusta osana kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta. Tässä mää-
ritelmässä ympäristökasvatus käsittää lähinnä ekologisen painotuksen. Toisen määritelmän
mukaan kestävästä kehitystä edistävä kasvatus on osa ympäristökasvatusta ja ympäristökas-
vatus nähdään laajana kokonaisuutena. Kolmatta määritelmää voidaan pitää kahden en-
simmäisen määritelmän kompromissina, koska sen mukaan ympäristökasvatuksella ja kes-
tävästä kehitystä edistävällä kasvatuksella on osittain erillisiä ja osittain yhteisiä tavoitteita ja
sisältöjä. Neljäs määritelmä pitää kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta ympäristökasva-
tuksen seuraavana kehitysvaiheena. Viidennessä määritelmässä ympäristökasvatus ja kes-
tävästä kehitystä edistävä kasvatus ovat kaksi eri asiaa. Kuudennen määritelmän mukaan ne
puolestaan tarkoittavat suunnilleen samaa asiaa. (Tani, Cantell, Koskinen, Nordström &
Wolff, 2007, s. 200 - 201.)

Tässä tutkielmassa ympäristökasvatuksen ja kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen ero ymmärretään Tanin, Cantellin, Koskisen, Nordströmin ja Wolffin määritelmän kohtien kolme ja kuusi mukaisesti. Tutkielman kirjoittajien mielipide on, että ympäristökasvatuksella ja kestävää kehitystä edistävällä kasvatuksella tarkoitetaan osapuilleen samaa asiaa ja niiden tavoitteet ja sisällöt ovat suurelta osin yhteneväisiä. Myös Tanin, Cantellin, Koskisen, Nordströmin ja Wolffin määritelmän kohta neljä vastaa osaltaan kirjoittajien käsitystä termien suhteesta, sillä uudemmassa tutkimuskirjallisuudessa ympäristökasvatus vaikuttaa osin korvautuneen kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen käsitteellä. Perusteluja sille, että ympäristökasvatus ja kestävää kehitystä edistävä kasvatus olisivat keskenään ristiriidassa tai tarkoittaisivat kahta täysin eri asiaa, ei kirjoittajien mielestä ole. Molempien termien käytölle on puolestapuhujansa ja perustelunsa, mutta tärkeämpää kuin kiistely termien soveltuvuudesta ja paremmuudesta on toteuttaa kouluissa niiden tavoitteita ja sisältöjä.

Käsitteenä kestävää kehitystä edistävä kasvatus on uudempi kuin ympäristökasvatus. Seuraavassa luvussa esitellään kestävä tulevaisuuden huomioivaa kasvatusta ja sen taustoja. Käytettäväksi käsitteeksi on valittu ympäristökasvatus, sillä se on selkeämpi ja laajemmin käytössä alan tutkimuksessa kuin kestävää kehitystä edistävä kasvatus.

3 YMPÄRISTÖKASVATUS OSANA KESTÄVÄÄ KEHITYSTÄ

Ympäristökasvatus käsittää luonnonympäristön lisäksi kulttuuriseen, sosiaaliseen, taloudelliseen, esteettiseen ja eettiseen ympäristöön liittyvän kasvatuksen (Cantell 2004, s. 13; Helsingin yliopisto, 2013). Kestävän kehityksen projekti sisälsi teemoja, joita myös ympäristökasvatuksessa käsitellään. Ympäristökasvatuksen käsitettä on kestävän kehityksen käsitteen tavoin määritelty kansainvälisten järjestöjen toiminnassa. Tämän luvun aluksi esitellään lyhyesti ympäristökasvatus-käsitteen syntyä ja sille annettuja määritelmiä.

Ympäristökasvatus on nuori tieteenala. Sen synnyn voidaan katsoa liittyvän läheisesti maailmanlaajuiseen ympäristötietoisuuden heräämiseen 1960-luvulla, jolloin järjestettiin lukuisia kansainvälisiä ympäristön tilaa käsitteleviä konferensseja. Ennen tätä ympäristökysymysten globaalia merkitystä ei ollut korostettu opetuksessa. Palmer mainitsee ympäristökasvatuksen perustajaksi kuitenkin jo skotlantilaisen kasvitieteen professorin Sir Patrick Geddesin (1854 - 1933), joka ensimmäisenä yhdisti ympäristön laadun ja kasvatuksen laadun toisiinsa. Hän käytti opetusmetodeja, jotka saattoivat opiskelijat suoraan kontaktiin ympäristönsä kanssa. Ympäristökasvatukseen muotoutumiseen ovat vaikuttaneet myös 1700- ja 1800-luvun suuret ajattelijat kuten Goethe, Rousseau, Humbolt, Haeckel, Froebel, Dewey ja Montessori. (Palmer, 1998, s. 4; Wolff, 2004, s. 18.)

Mielipiteet siitä, kuuluuko ympäristökasvatus kasvatustieteisiin vai ympäristötieteiden alueeseen, vaihtelevat. Useiden eri alojen tutkijat ovat vaikuttaneet ympäristökasvatuksen saralla, joten yksiselitteistä vastausta ympäristökasvatuksen roolista tieteen kentällä ei voida antaa. Ympäristökasvatuksen koulutuksesta vastaavat Suomessa pääasiassa opettajan-koulutuslaitokset ja ympäristötieteiden laitokset. (Cantell, 2004, s. 12.)

Ympäristökasvatuksen kehityksestä kiinnostuneet organisaatiot halusivat määritellä käsitteen ja edistää sen legitimoimista (Palmer, 1998, s. 5). Kansainväliset ympäristöjärjestöt

sekä hallitusten ja valtioiden väliset järjestöt ovat olleet alusta lähtien tiiviisti mukana ympäristökasvatuksen edistämässä (Wolff, 2004, s. 18 - 19). Maailman luonnonsuojeluliiton (IUCN) kasvatus- ja viestintäkomissio määritteli ympäristökasvatuksen (*environmental education*) käsitteen vuonna 1970 seuraavasti:

”Environmental education is the process of recognizing values and clarifying concepts in order to develop skills and attitudes necessary to understand and appreciate the inter-relatedness among man, his culture, and his biophysical surroundings. Environmental education also entails practice in decision-making and self-formulating of a code of behavior about issues concerning environmental quality.” (IUCN, 1970.)

Vuonna 1988 Yhdistyneiden kansakuntien (YK) kasvatus-, tiede- ja kulttuurijärjestö (UNESCO, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) ja YK:n ympäristöohjelma (UNEP, United Nations Environment Programme) julkaisivat kansainvälisen ympäristökasvatusta koskevan strategian, jossa ympäristökasvatus määritellään seuraavasti:

”Environmental education is regarded as a permanent process in which individuals and the community gain awareness of their environment and acquire the knowledge, values, skills, experience and also the determination which will enable them to act – individually and collectively – to solve present and future environmental problems.” (UNESCO & UNEP, 1988, s. 6.)

Suomessa ympäristökasvatuksen käsite vakiintui 1980-luvun loppupuolella ja 1980 - 1990-lukujen taitteessa sen kehittäminen oli aktiivista. Ympäristökasvatus tuli mukaan valtakunnallisiin opetussuunnitelmiin vuonna 1985, jolloin keskeisenä tavoitteena oli saada oppilas ymmärtämään luonnontieteellisistä, sosiaalisista ja kulttuurisista piirteistä koostuvaa ympäristöä. Vuoden 1994 opetussuunnitelmassa ympäristökasvatuksen tavoitteina olivat luonnon monimuotoisuudesta huolehtiminen ja kestävän kehityksen edistäminen. Seuraavissa opetussuunnitelmissa ympäristökasvatus-käsite jäi pois ja tilalle tuli kestävän kehityksen aihekokonaisuus. (Wolff, 2004, s. 22 - 23.)

3.1 Näkökulmia ympäristöön

Puhuttaessa ympäristökasvatuksesta on lähdeittävä liikkeelle ympäristön käsitteestä. Käsitteeseen perehtyminen on olennaista, jotta ympäristöä ei liitettäisi ainoastaan luontoon ja luonnonympäristöön. Ympäristökasvatus käsittää luonnonympäristön lisäksi kulttuuriseen, sosiaaliseen, taloudelliseen, esteettiseen ja eettiseen ympäristöön liittyvän kasvatuksen (Cantell 2004, s. 13; Helsingin yliopisto, 2013).

Ympäristöllä voidaan tarkoittaa erilaisia asioita tilanteesta ja määrittelijästä riippuen. Ympäristöä on määritelty tieteellisessä tutkimuksessa, mutta ympäristö-sana luonnollisesti herättää ajatuksia ja mielikuvia jokaisessa. Toiselle ympäristö liittyy yksinomaan luontoon, toiselle taas kotikaupungin rakennettu ympäristö on se kaikkein tutuin ja tärkein. Yhtä kaikki, ympäristö-käsitteen moniulotteisuutta tulisi pohtia koulussa yhdessä oppilaiden kanssa.

Vaikka ympäristö käsitteenä on hyvin arkipäiväinen, sen tieteellinen määrittely on tarpeen ympäristökasvatuksesta puhuttaessa (Jeronen, 1994, s. 8; Helsingin yliopisto, 2013). Suomen UNESCO-toimikunnan kansallinen ympäristökasvatusstrategia määrittelee ympäristön tarkoittavan koko maapalloa laajana ekosysteeminä (Kansallinen ympäristökasvatusstrategia 1992, s. 16). Arkikielessä ympäristön ymmärretään usein tarkoittavan pelkästään luontoa. Näin määriteltynä myös ympäristökasvatus pelkistyy helposti luontokasvatukseksi ja sen muut ulottuvuuden unohtuvat. Ympäristö on kuitenkin osa kaikkia elämänalueita: luontoa, historiaa, ihmissuhteita, etiikkaa, kauneutta jne. (Benedict 1991, s. 8). Ympäristökasvatuksesta puhuttaessa on huomioitava luonnonympäristön lisäksi kulttuurinen, sosiaalinen, taloudellinen, esteettinen ja eettinen ympäristö (Cantell 2004, s. 13; Helsingin yliopisto, 2013).

Ympäristön käsitettä voidaan lähestyä kolmesta näkökulmasta. Ensimmäinen, varsinkin luonnontieteille tyypillinen lähestymistapa on ymmärtää ympäristö ihmisestä ulkopuolisena kokonaisuutena. Ympäristöä tarkastellaan tällöin objektiivisesti välimatkan päästä. Toinen tapa käsittää ympäristö on tarkastella sitä kunkin yksilön omana elinpiirinä henkilökohtaisten kokemusten, elämysten ja merkityksellisiksi koettujen ilmiöiden kautta. Kolmas, ympäristön yhteiskunnallisia ja sosiaalisia elementtejä ja erityisesti erilaisten ympäristöongelmien vaikutusta ihmisen toimintaan korostava lähestymistapa on ymmärtää ym-

päristö sosiaalisesti tai yhteiskunnallisesti tuotettuna kokonaisuutena. Näissä lähestymistavoissa ihmisen ja luonnon suhde käsitetään hieman eri tavoin. Kun kysymyksessä on ympäristökasvatus, ihmisen mieltäminen jatkuvassa vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa eläväksi osaksi ympäristöään lienee mielekkäin. (Helsingin yliopisto, 2013.)

Ympäristö-käsitettä määriteltäessä keskeistä on pohtia luonnon ja ei-luonnon välistä rajaa sekä ihmisen suhdetta luontoon. Luonto-käsitettä on aiheellista määritellä, jotta osaisimme kertoa, mitä oikein suojelemme, kun suojelemme luontoa. Luontoon voidaan helposti liittää kuuluvaksi puut, kasvit ja eläimet. Mutta entä kotieläimet, pellot, puistot tai puutarhat, joita ihminen on muokannut, kuuluvatko ne luontoon? Rajan vetäminen luonnon ja ei-luonnon välille on vaikeaa, joten Willamo (2004) ehdottaa ratkaisuksi ympäristön tarkastelua jatkumoajattelun avulla. Tässä toiminnallisessa tarkastelutavassa ympäristö ilmenee toisiinsa kietoutuvina ekologisina ja inhimillisinä ulottuvuuksina. Toiminnallisesti ajateltuna luonto on läsnä kaikkialla aineen ja energian muodossa. Ihminen kuuluu samaan aikaan sekä ympäristön ekologiseen että inhimilliseen ulottuvuuteen: elintoiminnoilla on ekologinen merkitys ja tietoisuudella inhimillinen merkitys. Jyrkkä luokittelu luonnon ja ei-luonnon välillä ei ole todenmukaista ja siksi jatkumoajattelulle on perustelunsa. (Willamo, 2004, s. 32, 34 - 35.)

3.2 Ympäristökasvatuksen tavoitteet

Ympäristökasvatuksen tavoitteita on määritelty useissa kansainvälisen yhteistyön seurauksena syntyneissä sopimuksissa ja asiakirjoissa. Tässä alaluvussa tavoitteet esitellään niistä tärkeimmän, Tbilisin ympäristökonferenssin loppuraportin mukaisesti. Raporttiin viitataan useissa ympäristökasvatusta koskevissa lähteissä. Myös uuden vuosituhannen ympäristökasvatuksen tavoitteet pohjautuvat Tbilisin julistukseen.

Unescon järjestämässä Tbilisin ympäristökonferenssissa vuonna 1977 julkaistu ympäristökasvatuksen tavoitejulistus on yhä ajankohtainen. Se on toiminut suunnanantajana ympäristökasvatukselle ympäri maailman. Vaikka ympäristökasvatuksen kansainvälisiä päämääriä on tarkennettu usein, perustuu niistä suurin osa yhä Tbilisin julistukselle. (Wolff, 2004, s. 18.) Julistuksessa ympäristökasvatuksen tavoitteena on:

- a) kasvattaa tietoisuutta ja kiinnostusta kaupunkien ja maaseudun välillä vallitsevaa taloudellista, sosiaalista, poliittista ja ekologista riippuvuutta kohtaan
- b) tarjota kaikille mahdollisuus saavuttaa ne tiedot ja taidot, asenteet ja sitoutuneisuus, joita ympäristön suojelemiseksi ja parantamiseksi tarvitaan
- c) luoda yksilöille, ryhmille ja koko yhteiskunnalle uusia käyttäytymismalleja ympäristöä kohtaan. (UNESCO, 1978, s. 26.)

Tbilisin julistuksen mukaisesti ympäristökasvatuksen tulisi suuntautua viidelle eri osa-alueelle: tietoisuuden, tiedon, asenteiden, taitojen ja osallistumisen alueille. Ympäristökasvatuksen tavoitteena on auttaa tiedostamaan ympäristö kokonaisuutena ja herkistymään sen ongelmille, auttaa hankkimaan tietoa ympäristöstä, auttaa selkiyttämään arvoja ja tunteita suhteessa ympäristöön, auttaa hankkimaan taitoja ympäristöongelmien ratkaisemiseen sekä tarjota mahdollisuus aktiiviseen osallistumiseen ympäristöongelmien ratkaisemiseksi. (Cantell & Koskinen, 2004, s. 60; UNESCO, 1978, s. 26 - 27.)

Cantell ja Larna ovat tarkastelleet ympäristökasvatuksen tavoitteita oppijan näkökulmasta. Heidän näkemyksensä on koottu alla olevaan taulukkoon.

Taulukko 1. Ympäristökasvatuksen tavoitteet (Cantell & Larna, 2006, s. 10)

Ympäristökasvatuksessa tavoitteena on synnyttää ja voimistaa oppijassa:

- tunteita ympäristöä kohtaan
- ympäristöherkkyyttä
- tietoa ympäristöstä (ekologiset, sosiaaliset, taloudelliset, kulttuuriset, esteettiset, eettiset ja filosofiset tiedot)
- ympäristötietoisuutta
- kokemuksia ympäristössä toimimisesta
- omien merkitysten antamista ympäristöön liittyen
- taitoja toimia ympäristössä
- halua toimia ympäristössä
- arvojen ja moraalien jäsentymistä
- osallistumista, sitoutumista, vahvistumista, voimaantumista ja ympäristövastuullista toimintaa

Tbilisin konferenssissa määriteltiin myös ohjeet siitä, millaista ympäristökasvatuksen tulisi olla. Julistuksen mukaan ympäristökasvatuksessa ympäristö tulisi huomioida kokonaisuutena. Mukaan on luettava niin rakennettu ja luonnonympäristö, kuin myös teknologinen ja sosiaalinen ympäristö. Ympäristökasvatuksen tulisi olla jatkuva, koko elämän kestävä prosessi. Sen tulisi olla monitieteinen saavuttaakseen kokonaisvaltaisen ja tasapainoisen näkemyksen ja keskittyä ympäristöä koskeviin asioihin niin paikallisella kuin kansainväliselläkin tasolla. Ympäristökasvatuksen tulisi keskittyä nykyisiin ja tuleviin ympäristön tilaa koskeviin seikkoihin, unohtamatta kuitenkaan historian tarjoamaa näkökulmaa. Ympäristökasvatuksen tulisi lisäksi tehdä tunnetuksi paikallisen, kansallisen ja kansainvälisen yhteistyön arvoa ympäristöongelmien ratkaisemisessa ja ehkäisyssä sekä ottaa huomioon ympäristöä koskevat näkökulmat kehitystä ja kasvua koskevissa suunnitelmissa. (UNESCO, 1978, s. 27.)

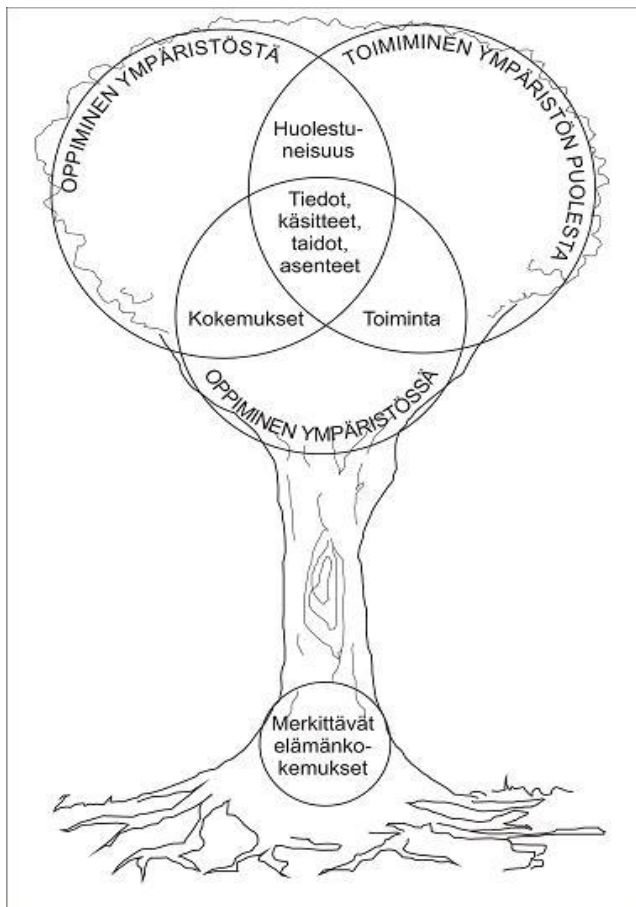
3.3 Ympäristökasvatuksen teoreettisia malleja

Ympäristökasvatukseen ja sen toteuttamiseen on olemassa lukuisia teoreettisia malleja. Tässä alaluvussa luodaan katsaus niistä muutamiin. Luku esittelee pääpiirteissään Joy A. Palmerin, Markku Käpylän, Harold Hungerfordin ja Trudi Volkin, Eila Jerosen ja Marjatta Kaikkosen sekä Sanna Koskisen ympäristökasvatuksen mallit.

3.3.1 Palmerin puumalli

Joy A. Palmerin teos (1998) on yksi ympäristökasvatuksen perusteoksista. Palmerin mukaan ympäristökasvatuksessa on ennen kaikkea kyse voimaantumisesta ja henkilökohtaisen merkityksen muodostumisesta. Vaikuttamalla ihmisten arvoihin ja asenteisiin saadaan aikaan halu ja tahto kestävään elämäntapaan. Arvojen tueksi tarvitaan tietoa, jotta arvot ja asenteet muuttuvat toiminnaksi ympäristön puolesta. Tähän prosessiin tarvitaan muodollista opetusta, mutta prosessiin vaikuttavat lisäksi media ja sosiaaliset suhteet. Jotta ympäristökasvatus olisi vaikuttavaa, sitä tulisi toteuttaa kaikilla yhteiskunnan sektoreilla, ei vain kouluissa tai päiväkodeissa. (Palmer, 1998. s. 274.)

Kirjassaan Palmer esittelee ympäristökasvatuksen sisältöjä jäsentävän mallinsa. ”Palmerin puuna” tunnettu malli on yksi keskeisimpiä ympäristökasvatuksen malleja. Palmerin mallissa puun juuret kiinnittyvät merkittävien elämäkokemusten ympärille. Puumallin oksat ja lehvästö kuvaavat ympäristökasvatuksen keskeisiä elementtejä, jotka jakautuvat kolmeen osaan. Palmerin mukaan ympäristökasvatuksen tulee tapahtua kolmella tasolla samanaikaisesti: oppimisena ympäristöstä, oppimisena ympäristössä ja toimimisena ympäristön puolesta. (Palmer, 1998, s. 269 - 270, 272.)



Kuvio 1. Palmerin puumalli (Palmer, 1998, s. 272)

3.3.2 Käpylän sipulimalli

Markku Käpylän sipulimallin yhtenä lähtökohtana on amerikkalainen 1960- ja 1970-luvuilla kehitetty vaihtoehtopedagogiikka, joka korostaa tunteiden ensisijaisuutta. Käpylän mallissa tieto rakentuu yksilön ja hänen välittömän kokemuksensa ympärille sipulin tavoin

kerros kerrokselta yhteiskuntaan päin. Mallin ytimessä on yksilö ja hänen välitön kokemusmaailmansa. Se on kokonaisuus, jota ei pidä jakaa fyysiseen ja henkiseen maailmaan. Ympäristön kokemiseen liittyvät keskeisesti eri aistit. Sipulin kerrokset ovat keskenään vuorovaikutuksessa ja esimerkiksi kulttuuri vaikuttaa yksilön välittömään kokemukseen. (Käpylä, 1995, s. 33 - 34.)

Mallin perusteella voidaan ympäristökasvatuksen harjoitukset jakaa neljään eri vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa keskitytään ympäristön kokemiseen yksittäisten aistien avulla. Toisessa vaiheessa ympäristöä tarkastellaan kokonaisuutena ja mietitään miksi joku ympäristö on miellyttävä ja toinen taas epämiellyttävä. Kolmannessa vaiheessa avataan ympäristön sosiaalista kieltä ja kirjoitettuja ja kirjoittamattomia sääntöjä. Neljäs vaihe keskittyy ympäristökonflikteihin ja toimintaan. Ympäristöongelmat ovat usein hyvin monimutkaisia samoin kuin yhteiskunnallisten konfliktien luonne. Vastuulliseen ympäristökäyttäytymiseen päästään kolmen edellisen vaiheen kautta. Onnistuneessa ympäristökasvatuksessa on oltava mukana tietäminen, tunteminen ja tahtominen sekä mielellään myös toiminta. (Käpylä, 1995 s. 35 - 36.)

3.3.3 Hungerfordin ja Volkin ympäristökasvatuksen malli

Yhdysvaltalaisen Harold Hungerfordin ja Trudi Volkin kehittämän mallin tavoitteena on ympäristövastuullinen käyttäytyminen. He ovat tarkastelleet tekijöitä, jotka vaikuttavat ympäristövastuullisen käyttäytymisen syntyyn. Näitä tekijöitä he kuvaavat kolmen toisiinsa kytkeytyvän muuttujakategorian avulla, joita ovat lähtötason muuttujat, henkilökohtaisen merkityksen muuttujat ja voimaantumisen muuttujat. Lähtötason muuttujat ennustavat melko hyvin sen, kehittykö ihmisestä ympäristövastuullinen vai ei. Lähtötason muuttujista merkittävin muuttuja ihmisen kehittämisessä ympäristövastuulliseksi on ympäristöherkkyys, mikä käytännössä tarkoittaa ihmisen kykyä suhtautua empaattisesti ympäristöön. Ympäristöherkkyyden syntyyn vaikuttavat esimerkiksi myönteiset luontokokemukset lapsuudessa. (Cantell & Koskinen, 2004, s. 61 - 62.)

Ympäristöasiat koetaan henkilökohtaisesti merkittäviksi ja ne ovat siksi ratkaisevia ympäristövastuullisuuden kehittämisessä. Syvälinen tieto ympäristöasioista ja ihmisen henkilökohtainen sijoitus ympäristövastuulliseen toimintaan joko rahan, ajan tai vaivan muodossa

ovat ratkaisevassa asemassa ympäristövastuullisen käyttäytymisen syntymisessä. Voimaantumisen muuttajat ovat Hungerfordin ja Volkin mukaan ympäristökasvatuksen ydin, joka on jäänyt liian vähälle huomiolle. Voimaantumisen muuttajat kertovat ihmiselle missä määrin hänen teoillaan ja toiminnallaan on merkitystä. Luottamuksesta ja uskosta omiin tietoihin ja taitoihin syntyy halu toimia ympäristövastuullisesti. Kun ihminen kokee, että hänen toiminnallaan on vaikutusta, on hänen helpompi toimia yhteiskunnassa ympäristövastuullisena kansalaisena. (Cantell & Koskinen, 2004, s. 62.)

3.3.4 Jerosen ja Kaikkosen talomalli

Jerosen ja Kaikkosen talomallissa (2001) otetaan huomioon iän myötä tapahtuva ympäristökasvatuksen tavoitteiden muuttuminen. Jeronen ja Kaikkonen asettavat ympäristökasvatukselle kolme tavoitetta, joista 1. on ympäristöherkkyys, 2. ympäristötieto ja ympäristötietoisuus sekä 3. toimintakyky ja vastuullisuus. (Jeronen & Kaikkonen, 2001, s. 63.)

Talon perustan muodostaa ympäristöherkkyys, joka on pohja ympäristövastuulliselle käyttäytymiselle. Ympäristöherkkyuden kehittyminen lapsuudessa on ympäristökasvatuksen keskeisin tavoite. Ympäristötietoisuudella Jerosen ja Kaikkosen mallissa tarkoitetaan ihmisen ja ympäristön suhdetta koskevan käsitteellisen kokonaisnäkemysten muodostumista. Elämykset ja kokemukset lisäävät ympäristöä koskevia käsityksiä ja sitä kautta kehittävät ympäristötietoisuutta. Toimintakykyyn Jeronen ja Kaikkonen sisällyttävät halun ja taidot toimia paremman ympäristön hyväksi. Vastuullisuus merkitsee sitä, että ihminen huomio omassa elämässään ympäristöarvoja. Nämä tavoitteet painottuvat nuorten ja aikuisten kohdalla. (Jeronen & Kaikkonen, 2001, s.63 - 64.)

Talomallissaan Jeronen ja Kaikkonen ovat huomioineet erilaiset ympäristötyypit: luonnonympäristön, rakennetun ympäristön, yhteiskunnallisen ympäristön, esteettisen ja eettisen ympäristön. Talomallissa ympäristökasvatuksen menetelminä ovat arvokasvatus, tiedekasvatus ja herkkyyskasvatus. Monista muista malleista poiketen talomallissa kiinnitetään huomiota myös arviointiin, jota tulisi toteuttaa koulussa opettajan arvioinnin lisäksi myös itse- ja vertaisarviointina. (Jeronen & Kaikkonen, 2001, s. 22 - 26.)

3.3.5 Sanna Koskisen osallistuvan ympäristökasvatuksen malli

Sanna Koskisen ympäristökasvatuksen mallissa tavoitteina ovat osallisuus ja voimaantuminen. Mallin lähtökohtana on kontekstuaalinen oppimiskäsitys, jossa oppilas nähdään aktiivisena uuden tiedon luojana. Osallistuvassa ympäristökasvatuksessa oppimista tapahtuu yhdessä toimimalla ja omakohtaisia kokemuksia refleктоimalla. Mallissa korostetaan yhteiskunnallista vaikuttamista ja ympäristön puolesta toimimista. Ihmiset ovat sitoutuneempia sellaisiin arvoihin, jotka koskettavat heidän tunteitaan. Osallistuvassa ympäristökasvatuksen mallissa tunteita ja arvoja käsitelläänkin rinnakkain. Myös tietoja ja taitoja käsitellään kokonaisuutena tunteiden ja arvojen tapaan, koska ne kehittyvät vuorovaikutuksessa toisiinsa. Koskinen jakaa tiedot ja taidot kolmeen teemaan: ekologiaan, ympäristökysymyksiin sekä yksilön ja yhteisön toimintamalleihin. Tiedollisia ja taidollisia tavoitteita ovat luonnon toiminnan ymmärtäminen ja ymmärrys oman toiminnan vaikutuksista suhteessa ympäristöongelmiin. Yksilön ja yhteisön toimintamallien tavoitteena on lisätä kykyä ja taitoa toimia ympäristövastuullisesti niin yksilönä kuin yhteisön jäsenenä. (Cantell & Koskinen, 2004, s. 65 - 66.)

Ympäristökasvatuksen teorialleilla on toisistaan poikkeavia painotuksia. Palmerin puumalli huomioi monipuolisesti ympäristökasvatuksen kentän laajuuden. Käpylän sipulimalissa lähdetään liikkeelle yksilöstä ja hänen kokemuksistaan ja suuntaudutaan kohti yhteiskuntaa. Hungerford ja Volk tarkastelevat teoriassaan ympäristövastuullisen käyttäytymisen syntyä kolmen muuttujakategorian kautta. Jeronen ja Kaikkonen huomioivat talomallissaan myös oppijan ikätason suhteessa ympäristökasvatuksen tavoitteisiin. Koskisen teoria painottaa osallisuutta ja voimaantumista.

3.4 Kestävä kehitys ja ympäristökasvatus perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa

Opetussuunnitelma ohjaa kaikkea koulussa tapahtuvaa kasvatusta ja opetusta. Tässä aluvussa luodaan katsaus ympäristökasvatuksen ja kestäväen kehityksen aihekokonaisuuden tavoitteisiin ja sisältöihin perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa.

Ympäristökasvatus jäi pois vuoden 1994 jälkeisistä opetussuunnitelmista ja tilalle tuli kestävän kehityksen käsite. Vuoden 2004 perusopetuksen opetussuunnitelmassa käytetään kestävän kehityksen käsitettä, mutta sen sisällöt ja tavoitteet voidaan lukea kuuluvaksi myös ympäristökasvatukseen. (Wolff, 2004, s. 23.) Myös Cantellin (2004, s. 12) mukaan kestävän kehityksen aihekokonaisuus pitää sisällään ympäristökasvatuksen.

Vuonna 2004 hyväksytyssä perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa kestävä kehitys on osa arvopohjaa. Kestävä kehitys on opetussuunnitelmassa myös aihekokonaisuutena. Opetussuunnitelman aihekokonaisuudet ovat keskeisiä kasvatus- ja opetustyön paino-alueita. Niiden tavoitteet ja sisällöt sisältyvät useisiin oppiaineisiin ja ne haastavat opetuksen eheyttämiseen. Käsitteenä kestävä kehitys on monimuotoinen ja sen pyrkimyksenä on etsiä eri asioiden kokonaisnäkemystä. Kestävän kehityksen tavoitteet ovat jopa niin laajoja, että ne sisältävät suuren osan opetussuunnitelman muidenkin aihekokonaisuuksien tavoitteista. (Manninen & Verkka, 2004, s. 84.)

Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta -aihekokonaisuuden tavoitteena on, että oppilas oppii ymmärtämään ympäristönsuojelun välttämättömyyden ja ihmisen hyvinvoinnin edellytykset sekä näiden asioiden välisen yhteyden. Tavoitteisiin kuuluu myös, että oppilas oppii havaitsemaan ympäristössä tapahtuvia muutoksia, selvittämään muutosten syitä ja seurauksia ja toimimaan elinympäristön hyväksi. Hyvinvoinnin edistäminen omassa yhteisössä ja hyvinvoinnin uhkien ja mahdollisuuksien ymmärtäminen globaalilla tasolla kuuluvat kestävän kehityksen aihekokonaisuuden tavoitteisiin. Lisäksi tavoitteisiin kuuluu, että oppilas oppii ymmärtämään yksilön valintojen vaikutusta sekä oman että yhteisen tulevaisuuden kannalta. (Opetushallitus, 2004, s. 41.)

Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja tulevaisuudesta -aihekokonaisuuden keskeisiä sisältöjä ovat: 1. ekologisesti, taloudellisesti, kulttuurisesti ja sosiaalisesti kestävä kehitys omassa koulussa ja elinympäristössä, 2. yksilön ja yhteisön vastuu elinympäristön tilasta ja ihmisten hyvinvoinnista, 3. ympäristöarvot ja kestävä elämäntapa, 4. ekotehokkuus tuotannossa, yhteiskunnassa ja arjen toimintavoissa, 5. oman talouden hallinta ja kulutuskäyttäytyminen sekä kuluttajan vaikuttamiskeinot ja 6. toivottava tulevaisuus ja sen edellyttämät valinnat ja toiminta. (Opetushallitus, 2004, s. 41.)

Kestävää kehitystä ei ole tarkoituksenmukaista pelkistää mihinkään tiettyyn koulun oppiaineeseen kuuluvaksi, sillä sen tavoitteet ja sisällöt koskettavat kaikkia oppiaineita. Biologia ja maantiede tarjoavat monipuolisia mahdollisuuksia kestävän kehityksen eri ulottuvuuksien tarkasteluun, mutta kestävän kehityksen ja ympäristökasvatuksen opettamisesta tulisi huolehtia myös muissa oppiaineissa. Koulujen opetussuunnitelmiin tulisi sijoittaa kestävän kehityksen edistämistä suosivia konkreettisia toimintatapoja. Tämä tukisi oppilaiden kasvamista aktiiviseksi, ympäristöasioista vastuuta tuntevaksi kansalaiseksi. Yhteisen toimintaympäristön luominen kouluun ja myönteisten esimerkkien tarjoaminen rohkaisevat oppilaita edistämään kestävää kehitystä eettisestä, taloudellisesta, sosiaalisesta ja käytännön toimintaan liittyvästä näkökulmasta. (Jeronen, Järvelä & Rannanpää, 2008, s. 119.)

Kestävän kehityksen edellyttämään kokonaisnäkemykseen pyrittäessä syntyy tarve opettajien ja oppiaineiden väliseen yhteistyöhön. Kestävän kehityksen ja ympäristökasvatuksen tavoitteiden saavuttamiseksi on tärkeää, että opettajalla on käsitys siitä, miltä koko opetussuunnitelman toteuttaminen näyttää oppilaiden näkökulmasta katsoen. Yhteistyön ja suunnittelun avulla ympäristökasvatuksen näkökulmat voidaan saada osaksi kaikkia oppiaineita. Opettajuus ei ole enää yksinäistä puurtamista omassa luokkahuoneessa, sillä nykypäivänä korostetaan yhteistyötä, kehittämistä ja yhteiskunnallista vaikuttamista. Näihin uusiin haasteisiin vastaaminen auttaa saavuttamaan myös kestävän kehityksen tavoitteita. Jotta kestävä kehitys toteutuu opetussuunnitelman tavoitteiden mukaisesti, edellyttää se sitoutumista tiettyihin arvoihin ja niiden mukaiseen toimintaan. Koulun koko työyhteisön on tärkeää pohtia, millaisena toimintana perusopetuksen arvopohja näyttäytyy koulun arjessa. (Manninen & Verkka, 2004, s. 89.)

3.5 Toimintamalleja ympäristökasvatuksen opetukseen

Ympäristökasvattajalla on valittavanaan useita toimintamalleja. Opettajan kannattaa miettiä valinnoissaan lasten ikää ja oman koulun lähiympäristön hyödyntämistä. Myös opettajan omat kiinnostuksen kohteet saavat vaikuttaa toimintamallien valintaan, mutta ympäristökasvattajan on ennen kaikkea oltava rohkea kokeilemaan erilaisia toimintamalleja työssään.

Ympäristökasvatuksen toimintamalleja ovat esimerkiksi aistiharjoitukset, leikit, sadut ja tarinat, draama ja suggestopedia, luontokasvatus, luontokoulutoiminta, metsämörri-pedagogiikka, maakasvatus, seikkailukasvatus sekä leirikoulutoiminta (Nordström, 2004, s. 116, 118 - 120, 123, 125 - 129). Herkkyysharjoituksissa pyrkimyksenä on palauttaa kyky aistia ympäröivää maailmaa. Harjoituksissa käytetään vuorollaan kaikkia aisteja, mutta aivan ensimmäiseksi on hiljennyttävä ja keskityttävä. Cornellin mukaan hiljaisuuden kokeminen on kaikkein tärkein ja vaikuttavin ympäristökokemus. Mielikuvaharjoitusten avulla voidaan opetella hiljentymistä ja keskittymistä. Hiljaisuuteen voidaan astua sisään kuvittelusta portista, jonka jälkeen ympäröivästä maailmasta voidaan tehdä havaintoja eri aisteja käyttäen kuten kävelemällä paljain jaloin tai kuuntelemalla ja koskettelemalla ympäristöä silmät peitettynä. Kokonaisvaltainen aistiminen saa kokemukset painumaan vahvasti mieleen ja tähän aistimusten ympäristöön sitouttavaan vaikutukseen herkkyysharjoitukset perustuvat. (Nordström, 2004, s. 116 - 118.)

Leikki on tärkeä osa lapsen elämää ja leikkiessään lapsi oppii tärkeitä elämisen taitoja. Aikuisen tehtävä leikeissä on antaa ideoita ja ryhmäleikeissä vastata säännöistä. Rauhalliset tarkkailuleikit, energisemmät kilpailut ja pelit, rakenteluleikit, kuvitteluleikit ja perinneleikit ovat kaikki tärkeä osa ympäristökasvatusta ja niiden avulla voidaan oppimiseen ympäristössä tuoda uusia ulottuvuuksia. (Nordström, 2004, s. 118 - 119.)

Metsämörri- eli skogsmullepedagogiikka on ruotsalaisen Gösta Frohmin kehittäämä toimintamuoto. Frohm huolestui 1960-luvulla kaupunkilasten luontosuhteen tilasta ja loi satuhahmon, Metsämörriin, jonka tarkoitus oli saada lapset leikkimään parkkipaikoilta luontoon. Metsä on luonteva paikka oppia, leikkiä ja liikkua yhdessä. Sieltä löytyy myös paikkoja, jotka herättävät lasten mielenkiinnon. Metsämörri-pedagogiikka kasvattaa lapsia viihtymään luonnossa omakohtaisten kokemusten, elämysten ja aistien avulla. Metsämörrihahmo voi olla puettu ihminen tai käsinukke, joka opettaa lapsia kohtelemaan kaikkea elollista varoen. Metsämörri on samalla luonnon kunnioittamisen vertauskuva. Metsämörriretkellä mörri laulaa, leikkii ja kertoo luonnosta ja lapset tutkivat metsän eliöitä ja etsivät aarteita. Luontokokemus metsässä tutun ryhmän kanssa yhdessä toimien luo lapselle turvallisuuden ja yhteenkuuluvuuden tunnetta. (Nordström, 2004, s. 126.)

Heli Konivuoren ja Jaana Hiltusen kehittäämä *Vihreä draama* on ympäristökasvatusta draaman avulla ja sitä ohjaavat ympäristökasvatukselliset tavoitteet. Vihreän draama mah-

dollistaa ympäristöasioiden ja -arvojen sisäistämisen ja konkretisoitumisen sekä omien arvojen ja asenteiden pohtimisen kokemuksellisen oppimisen avulla. Työskentelytapana on osallistuva teatteri, joka antaa läsnäolijoille tilaisuuden vuorovaikutteiseen ryhmäprosessiin. Vihreän draaman työtapoja ovat esimerkiksi roolityöskentely, improvisoidut esitykset, piirretty rooli, ohjaaja roolissa, still-kuva ja liikkuva kone/patsas. (Hiltunen & Konivuori, 2005, s. 11 - 17.)

Luonnossa retkeily ja havainnointi on perinteinen ympäristökasvatuksen muoto. Ohjatun luontoretkeilyn tavoitteita ovat luonnon huomaaminen, elämyksellinen kokeminen, elämän kunnioittaminen ja yhteenkuuluvuus luonnon kanssa. Luontoretkillä opettajan tulisi antaa ympäristön toimia opettajana ja ohjata toimintaa siten, että osallistujat löytävät vastaukset kysymyksiinsä. Uusien näkökulmien saamiseksi luontoretkeilyä kannattaa harrastaa erilaisissa ympäristöissä, eri vuodenaikoina ja kaikenlaisessa säässä. Luontoretkeilyä toiminnallisempi muoto on luontokoulu, joka sisältää sekä tunne- ja tietopohjaista opetusta että asennekasvatusta. Luontokoulut täydentävät, tukevat ja kehittävät päiväkotien ja koulujen ympäristökasvatusta. Oppilasryhmä voi mennä luontokouluun muutaman tunnin ajaksi tai viettää siellä kokonaisen päivän. Luontokoulussa opetus tapahtuu pääosin ulkona luonnossa tarkastellen ihmisen ja luonnon suhdetta, toimien ympäristövastuullisesti, etsien yllättäviä luontokokemuksia sekä tutustuen erilaisiin elämänmuotoihin ja ekosysteemien toimintaan. (Nordström, 2004, s. 125.)

Lajintuntemuskin on osa ympäristökasvatusta, kunhan se ei keskity pelkästään lajien luokitteluun. Luontoretkillä voidaan harrastaa lajintuntemusta kiinnittämällä huomiota lajin erikoisominaisuuksiin ja niihin tekijöihin, jotka erottavat lajin muista eliöistä. Oppilaat voivat havainnoida esimerkiksi lähirannan eliöitä. Lajintuntemuksessa kannattaa pohtia myös lajien välisiä suhteita, koska vuorovaikutussuhteiden ymmärtäminen opettaa samalla ymmärtämään ekosysteemien yhteistoimintaa ja luo kuvaa kaikkien eliöiden tärkeydestä. Yksi toimiva työtapana on eläytyminen jonkin lajin elämään. Eläytymällä esimerkiksi puun elämään huomataan sen merkitys luonnossa suojan, ruoan, pesänrakennusaineiden, levähdyspaikkojen ja kasvualustan tarjoajana muille eliöille. (Nordström, 2004, s. 133.)

Ympäristökasvatuksen menetelmissä pyritään omakohtaiseen oppimiseen itsenäisen tutkimisen ja ongelmanratkaisun kautta. Keskeistä on havaintojen tekeminen omasta lähiympäristöstä. Globaalin ajattelutavan kehittymisen perusta on oman lähiympäristön merkityksen

ymmärtäminen. Lähiympäristön havainnointiin kuuluvat sekä luonnonympäristön että rakennetun ympäristön tarkkailu. Ihminen saattaa sokeutua omalle lähiympäristölleen ja uusien näkökulmien avaamiseksi täytyy omaa lähiympäristöä keskittyä havainnoimaan tarkasti. Tutkimalla ja tarkkailemalla lisätään oman lähialueen tuntemusta. Näin lisätään myös kiinnostusta sen suojelemiseen. (Nordström, 2004, s. 130 - 131.)

Ympäristötutkimusprojekteissa täytyy kiinnittää huomiota ennakko- ja jälkikäsitteilyyn. Ennen varsinaisen tutkimuksen alkua tehdään tutkimussuunnitelma ja pohditaan yhdessä oppilaiden kanssa, mikä on hankkeen tarkoitus, tavoitteet ja työtapo. Alkuvaiheessa päätehtään myös työnjaosta. Opettajan tulisi välttää antamasta valmiita tutkimusohjeita. Jos tutkimuksen tuloksia ei pohdita ja niiden merkitystä arvioida, jää työ irralliseksi ja merkityksettömäksi. Tutkimusprojektina voi olla esimerkiksi selvittää lähiympäristön järven tai lammen hyvinvointia. Havainnoimisen lisäksi on tärkeää miettiä syitä veden laatuun. Nykytilan lisäksi kannattaa suunnata ajatuksia myös tulevaan ja miettiä millaiset toimenpiteet saattaisivat parantaa tutkittavan kohteen tilaa tulevaisuudessa. (Nordström, 2004, s. 134.) Keskustelua sisältävät projektit ja kokeellinen oppiminen optimoivat oppilaan käsityskykyä, innostuneisuutta ja sitoutuneisuutta käsiteltävää asiaa kohtaan. Ne myös auttavat oppilaita integroimaan saamansa tiedot jokapäiväiseen elämään. (Scoullos & Malotidi, 2004, s. 37.)

Ympäristöongelmien analysointi on ympäristökasvatusmenetelmä, joka harjaannuttaa ajattelua, päätelmien tekoa ja kehittää kykyä arvioida kriittisesti oman elämänpiirin ilmiöitä. Ympäristökysymysten kokonaisvaltainen käsittely tarjoaa monia mahdollisuuksia mielekkääseen oppimiseen. Pohdittaessa ympäristöongelmia voidaan kiinnittää huomiota ihmisen toimintaan ja sen seurauksiin ja erilaisten ongelmien ratkaisumahdollisuuksiin. Lähtökohdiana ympäristöongelmien analysoinnissa on ihmetteleminen ja kyseleminen. Tutkittavien ympäristöongelmien on hyvä olla aihepiireiltään oppilaita kiinnostavia. (Nordström, 2004, s. 135 - 136.)

Ympäristökasvatus on ennen muuta arvokasvatusta. Ympäristökasvatuksen kannalta keskeisiä arvoja ovat elämän kunnioittaminen ja vaaliminen, empatia, yhteenkuuluvuus, yhteiskunnallinen vastuu, itsensä kunnioittaminen ja itsestään huolehtiminen, oikeudenmukaisuus ja aktiivinen osallistuminen. Arvot ovat toimintamme pohjalla ja siten arvokasvatus on lähtökohta ympäristön puolesta toimimiselle. Tietynlaiset arvot omaksutaan jo ko-

toa, mutta myös koululla on oma tehtävänsä arvojen muodostamisessa. Ympäristökasvattajan tehtävänä on auttaa oppilaita tiedostamaan omia arvojaan ja asenteitaan sekä luoda sellaisia tilanteita, joissa oppilailla on mahdollisuus punnita ja uudelleen arvioida sen hetkisiä arvojaan ja asenteitaan. Arvojen selkiyttämisharjoitusten avulla opettaja voi yhdessä oppilaiden kanssa pohtia, mitkä asiat ja arvot ohjaavat elämäämme. Arvojen selkiyttämisen lisäksi ympäristökasvatuksessa ja kestävästä kehitystä edistävässä kasvatuksessa olisi edistettävä kestävään elämäntapaan ohjaavia arvoja. (Hynninen, 1995, s. 176 - 177; Nordström, 2004, s. 136 - 137.)

Ympäristökasvatuksen menetelmät, jotka tähtäävät konkreettiseen toimintaan ympäristön puolesta, voivat olla sekä pieniä jokapäiväisiä tekoja että pitkäkestoisia, elinympäristön parantamiseen tähtääviä projekteja. Yhteistä näille menetelmille on, että ne vahvistavat omaa ajattelua ja kannustavat itsenäiseen toimintaan. Kaiken ikäisten lasten kanssa voidaan pohtia kuluttamista ja kestävästä kehityksen mukaista elämäntapaa erilaisten leikkien ja harjoitusten avulla. (Nordström, 2004, s. 137 - 138.)

Osallisuus on yksi ympäristökasvatuksen perusasioista. Osallisuuden tunteen syntyminen vaatii aitoja ja laadukkaita osallistumiskokemuksia. Oppilaan on itse koettava osallisuus, sitä ei voi opettaja oppilaille antaa, mutta opettaja mahdollistaa osallistumista. Laadukkaassa osallistumisessa tärkeintä on avoimuus ja aito vuoropuhelu. Kun toteutetaan erilaisia osallisuushankkeita, on tärkeää, että lapset ja nuoret saavat olla mukana projektin joka vaiheessa: ideoinnissa, suunnittelussa, päätöksenteossa, toteutuksessa ja arvioinnissa. (Nordström, 2004, s. 138 - 140.) Kun tämä päätöksenteon rakenne hahmottuu, on mahdollista löytää osallistumisen ja vastuunoton mahdollisuuksia. Valmiudet osallistumiselle luodaan oppilaiden omissa työyhteisöissä, tällaisia ovat esimerkiksi oppilaskuntatoiminta, tutor-toiminta ja vertaissovittelu kouluissa. (Loukola 2005, s. 26 - 27.)

Oppimisympäristöä on tärkeä laajentaa käsittämään myös koulun ulkopuolinen ympäristö, sillä oppilaiden on opittava ymmärtämään yhteiskunnan eri toimijoiden merkitys. Oppilaiden on tärkeää ymmärtää missä päätökset yhteiskunnan asioista tehdään. Elinkeinoelämän, julkisen sektorin ja järjestöjen toimintaan perehtyminen laajentaa näkökulmaa oman yhteisön sisältä muualle Suomeen ja koko maailmaan. Yhteiskunnan toimintamallien tuntemisen lisäksi kansalaisyhteiskunnassa toimiminen edellyttää osallistumis- ja vaikuttamiskeinojen tuntemista. Tällaisen tiedon tarjoaminen oppilaille edellyttää opettajilta moniamma-

tillista ja oppiaineiden välistä yhteistyötä. Yhteistyötä voidaan tehdä esimerkiksi museo-, kulttuuri-, maankäyttösuunnittelu-, ympäristö-, sosiaali- ja terveys- ja turvallisuusviranomaisten kanssa, paikallisen median edustajien kanssa tai paikallisten yritysten ja järjestöjen kanssa. ”Kun tuntee oman ympäristönsä toiminnan ja osaa olla siinä mukana, on helpompi ymmärtää itsensä ja vaikutusmahdollisuutensa myös maailmankylän kansalaisena.” (Loukola, 2005, s. 27 - 28.)

Erilaiset keskustelua hyödyntävät menetit ovat hyviä ympäristökasvatuksen toimintamalleja. Keskustelu paitsi kehittää kieltä ja kommunikaatiotaitoja, se myös edistää informaation jakamisen, analysoinnin ja ongelmanratkaisun taitoja. Hyvä keskustelu opettaa omien näkemysten argumentointia toisten mielipiteet huomioon ottaen ja edistää näin suvaitsevaisuutta ja demokratiaa. Erilaisia keskusteluun perustuvia menetelmiä ovat muun muassa sokraattinen menetelmä (maieutiikka), kerro toisille -menetelmä, ryhmäkeskustelut, paneelikeskustelut ja aivoriivet. (Scoullos & Malotidi, 2004, s. 50 - 52.)

Käsitekarttojen tekeminen on käytännöllinen didaktinen menetelmä myös ympäristökasvatuksessa. Sen taustafilosofialla on juuret konstruktivismissa ja kognitiivisessa psykologiassa, jonka mukaan yksilön havainnoista rakentuvat käsitteet ovat ajattelun peruselementtejä. Havaintojen linkittäminen toisiinsa muodostaa kartan, joka perustuu yksilön kokemukseen maailmasta. Käsitekarttojen tekeminen edistää metakognitiota ja auttaa oppilaita näin ymmärtämään omaa oppimistaan. Koska käsitekarttoja tehdessä oppilaat joutuvat analysoimaan ja uudelleen rakentamaan muodostamiaan käsityksiä, voivat käsitekartat olla käytännöllinen työkalu myös oppilaiden väärinkäsitysten tunnistamiseen. (Scoullos & Malotidi, 2004, s. 53 - 54.)

Kokeellisuus sopii monenlaisten ympäristöasioiden käsittelemiseen. Kokeellisuuteen kuuluu hypoteesin muodostaminen, kokeen tekeminen, tarkkailu, tulosten tallentaminen, aineiston analyysi ja käsittely sekä päätelmien tekeminen. Se kehittää kriittistä ajattelua ja kognitiivisia taitoja sekä vahvistaa oppilaan luovuutta ja voimaantumista. Kokeellisuus vaatii opettajalta hyvää organisointia ja etukäteisvalmisteluja ja kokeen sisältö on suunniteltava vastaamaan oppilaiden ikää ja kehityksen tasoa. Kokeiden tulisi olla helposti toteutettavissa ja yhdistettävissä arkipäivän ilmiöihin ja tapahtumiin. Kokeellisuuden toteuttaminen ei välttämättä vaadi laboratorio-olosuhteita. (Scoullos & Malotidi, 2004, s. 58.)

Kestävä kehitys on olennainen osa sekä ympäristökasvatusta että globaalikasvatusta. Kestävän kehityksen projektin lähtökohtana oli ympäristökasvatuksen lisäksi monikulttuurisuuskasvatus ja globaalikasvatus, joita seuraava luku käsittelee.

4 KASVU MONIKULTTUURISUUTEEN

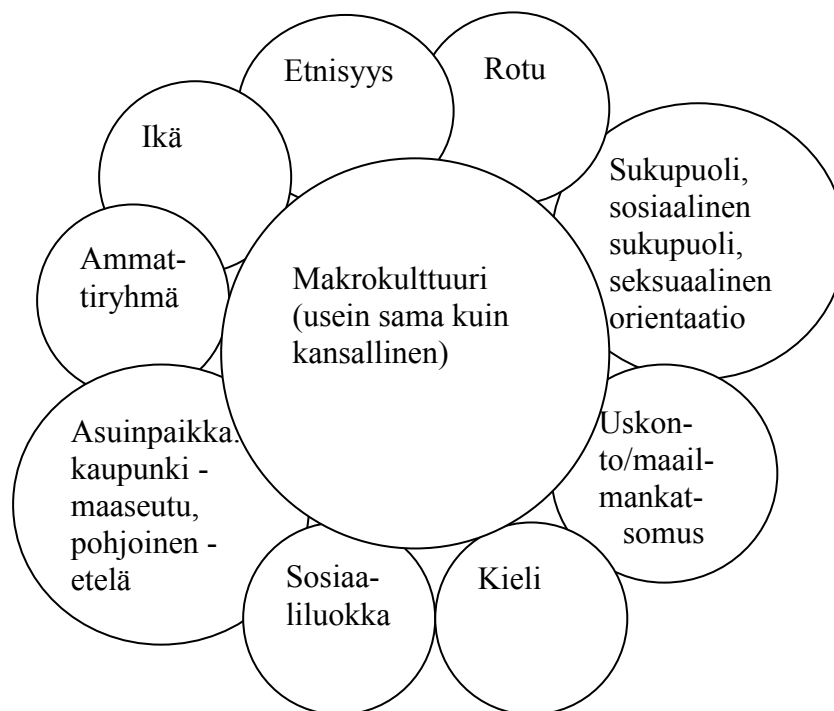
Kestävän kehityksen projektin suunnitteluun ja toteutukseen otettiin aineksia monikulttuurisuuskasvatuksesta. Sekä monikulttuurisuuskasvatuksessa että kestävän kehityksen sosiaalisessa ja kulttuurisessa ulottuvuudessa ovat tavoitteina esimerkiksi kulttuuri-identiteetin vahvistaminen, erilaisten kulttuurien tunteminen ja arvostaminen, tasa-arvon toteutuminen sekä tasavertainen mahdollisuus oppimiseen riippumatta sukupuolesta, sosiaalisesta, kulttuurisesta tai etnisestä taustasta.

Tässä pääluvussa pohditaan, mitä kulttuuri käsitteenä merkitsee. On syytä muistaa, että kulttuurin käsitteeseen sisältyy erilaisia tasoja. Alaluvussa 4.1 käsitellään monikulttuurisuuskasvatuksen vaiheita, tavoitteita ja lähestymistapoja sekä selkeytetään monikulttuurisuuskasvatuksen ja interkulttuurisuuskasvatuksen suhdetta. Alaluvussa 4.2 tarkasteluun otetaan mukaan myös globaalikasvatus, jota voidaan pitää yläkäsitteenä kahden edellä mainitun kasvatuksen lisäksi muun muassa rauhankasvatukselle, ihmisoikeuskasvatukselle ja mediakasvatukselle.

Yksi kasvatuksen ja opetuksen keskeisistä tehtävistä on kulttuuriperinnön siirtäminen ja uudistaminen. Kulttuuria voidaan kuitenkin määritellä hyvin monella tavalla. Yksi tapa on määritellä kulttuuri arvostetuksi yläkulttuuriksi, johon voidaan sisällyttää esimerkiksi valtavirran hyväksymä kirjallisuus, musiikki ja taide. Kulttuuri voidaan määritellä myös ihmisen toiminnasta käsin: ihmisen erilaisina tarpeina, uskomuksina, elämänmuotoina ja arvoina. Suurin osa kulttuurin ilmenemismuodoista jää lyhytaikaisen tarkastelun yhteydessä huomaamatta ja paljastuu vasta, kun arkea eletään pidempään tietyn kulttuurin sisällä. Lapsuudessa sisäistetään luonnostaan oman kulttuuriympäristön kulttuuriset koodit osana kasvuprosessia. Siirryttäessä toiseen kulttuuriin vaatii kulttuuristen koodien avautuminen usein aikaa, kiinnostusta, tietoa ja monipuolista kosketusta toiseen kulttuuriin sekä oman kulttuuri-identiteetin ymmärtämistä. On kuitenkin muistettava, että rajat kulttuurien välillä

eivät ole välttämättä jyrkät. Elämme monesti monien eri kulttuurien vaikutuspiirissä ja rajapinnoissa, sillä makrokulttuuri sisältää useita eri alaryhmiä. (Räsänen, 2002a, s. 98.)

Opetussuunnitelmissa näkyvät jonkin verran paikalliset ja koulukohtaiset vaihtelut, mutta usein opetussuunnitelmat perustuvat kansalliselle makrokulttuurille. Yhtenäisyyden korostamisessa vaarana on, että se johtaa etnosentrismiin ja alakulttuurien huomiotta jättämiseen. Makrokulttuurin sisälle mahtuu runsaasti erilaisia alaryhmiä, joita voidaan kuvata erilaisin tavoin. Kulttuurista riippuen merkityksellisiä saattavat olla muun muassa eri etnisten ryhmien ja heimojen väliset erot ja sosiaaliluokka. Useissa maissa sukupuoli voi olla tekijä, joka säätelee koulutus- ja vaikutusmahdollisuuksia. Toisissa maissa taas asuinpaikalla on merkitystä. Seuraavassa kuviossa on esitetty yksi tapa kuvata makrokulttuurin sisällä olevia alakulttuureja. (Räsänen, 2002a, s. 99.)



Kuvio 2. Makrokulttuurin sisäinen moninaisuus (Räsänen, 2002a, s. 99)

Seuraavassa alaluvussa 4.1 käsitellään monikulttuurisuuskasvatusta sekä selkeytetään monikulttuurisuuskasvatuksen ja interkulttuurisuuskasvatuksen suhdetta.

4.1 Monikulttuurisuuskasvatuksen vaiheita, tavoitteita ja lähestymistapoja

Suomea on yleisesti pidetty hyvin monokulttuurisena yhteiskuntana, koska perinteiset etniset ja kielelliset vähemmistöt ovat pieniä. Maahanmuuttopolitiikassaan Suomi on noudattanut hyvin tiukkaa linjaa ja Suomi on ollutkin pitkään maastamuuttomaa, josta on lähdetty isoin joukoin esimerkiksi 1800- ja 1900-lukujen taitteessa Pohjois-Amerikkaan ja 1960-luvulla Ruotsiin. 1990-luvulla tilanne kääntyi ja Suomesta tuli maahanmuuttajia vastaanotettava maa. Koko ajatus Suomen monokulttuurisuudesta menettää merkityksensä, jos laajennamme käsityksemme kulttuurista koskemaan muutakin kuin vain etnistä alkuperää. Elämänmuodot ovat hyvin erilaisia verrattaessa etelää ja pohjoista, maaseutua ja kaupunkia tai eri ikä- ja ammattiryhmien, sosiaaliluokkien ja sukupuolten edustajia. Lisäksi Suomella on historian saatossa ollut erityinen rooli idän ja lännen kulttuurin rajavaltiona. (Pentikäinen, 2012, s. 109; Räsänen, 1998, s. 32.)

1960-luvun Yhdysvalloissa tilanne oli hyvin erilainen kuin samaan aikaan Suomessa. Yhdysvalloissa sai tuolloin alkunsa kansalaisoikeusliike ja afroamerikkalaiset alkoivat peräänkuuluttaa oikeuksiaan. Kansalaisoikeusliikkeen päätavoite oli syrjimyksen poistaminen niin työelämässä kuin koulutuksessakin. Afroamerikkalaiset, ja pian perässä myös muut ryhmät, vaativat, että koulujen opetussuunnitelmaa tulee uudistaa siten, että se huomioi heidän oman kulttuurisen taustansa, historiansa ja kokemuksensa. 1960- ja 70-luvuilla Yhdysvalloissa myös muut liikkeet kuten naisliike, vaativat, että koulutusjärjestelmä vastaa heidän tarpeisiinsa. Naisliike peräänkuulutti myös syrjimyksen poistamista työelämästä. (Banks, 1989, s. 4 - 5.)

Toisen maailmansodan jälkeen useita maahanmuuttajaryhmiä on asettunut eri puolille Eurooppaa. Myös Australiassa ja Kanadassa eri etnisten ryhmien ja siirtolaisten määrä on huomattavasti lisääntynyt toisen maailmansodan jälkeen. Euroopan, Australian ja Kanadan maahanmuuttajat ja etniset ryhmät kohtaavat samankaltaisia ongelmia kuin etniset ryhmät Yhdysvalloissa. Iso-Britannia, Australia ja Kanada ovat toteuttaneet erilaisia ohjelmia parantaakseen maahanmuuttajaopiskelijoiden menestystä opiskeluissaan ja luodakseen positiivista suhtautumista monikulttuurisuuteen sekä opiskelijoiden että opettajien keskuudessa. 1980-luvun lopulla ohjelmat keskittyivät pääasiassa etnisiin ja kielellisiin vähemmistöihin eikä huomiota niinkään kiinnitetty naisten oikeuksiin ja koulutukselliseen tasa-arvoon, tosin kehitystä tähän suuntaan oli jo olemassa. Monikulttuurisuuskasvatukseen Euroopassa

ja Australiassa 1980-luvulla ei vielä ajateltu kuuluvan vammaisten oikeudet. (Banks, 1989, s. 3 - 4.)

Voimme saada todellisen kuvan omasta kulttuuristamme vain peilaamalla sitä toiseen kulttuuriin. Monikulttuurisuuskasvatuksen päätavoite on auttaa yksilöä pohtimaan omaa identiteettiään tarkastelemalla itseään toisten kulttuurien näkökulmasta. Monikulttuurisuuskasvatuksessa oletetaan, että ymmärtämisen ja tiedon avulla päästään kunnioitukseen. Katsomalla maailmaa erilaisten kulttuurien silmin saavutetaan parempi kuva todellisuudesta ja tärkeitä omaan toimintaan vaikuttavia oivalluksia. Monikulttuurisuuskasvatuksessa päämääränä on tutustuttaa opiskelijat kulttuurien kirjoon eikä vain valtakulttuuriin. Perinteisesti opetussuunnitelmissa näkyy valtakulttuurin historia ja kulttuuri, jolloin opiskelijoille ei anneta mahdollisuutta päästä osalliseksi vähemmistöjen rikkaasta kulttuurista, esimerkiksi heidän musiikistaan, kirjallisuudestaan ja arvoistaan. (Banks, 1999, s. 1 - 2; Banks, 1989, s. 21.)

Monikulttuurisuuskasvatuksen näkökulmasta jokaisella on koulussa tasavertainen mahdollisuus oppimiseen riippumatta sukupuolesta, sosiaalisesta, kulttuurisesta tai etnisestä taustasta tai siitä onko niin sanottu erityisoppilas. Monikulttuurisuuskasvatuksen tavoitteena on tarjota kaikille opiskelijoille sellaisia tietoja ja taitoja, jotka kasvattavat heitä toimimaan sekä valtakulttuurissa että vähemmistökulttuureissa, siis tulevaisuuden yhteiskunnassa, joka yhä enenevässä määrin on monikulttuurinen. (Banks, 1999, s. 2; Banks, 1989, s. 19 - 20.)

Banks (1999) on jaotellut monikulttuurisuuskasvatuksen erilaisia lähestymistapoja. Näitä lähestymistapoja on Banksin termejä käyttäen: The Contributions Approach, The Additive Approach, The Transformation Approach ja The Social Action Approach. Ensimmäisessä lähestymistavassa monikulttuurisuus näkyy opetussuunnitelmassa lähinnä kertomuksina toisten kulttuurien juhlapäivistä tai merkittävistä henkilöistä ja tapahtumista. Tätä lähestymistapaa käytetään monesti alakoulussa. Toisessa lähestymistavassa monikulttuurisuuden teema on lisätty opetussuunnitelmaan ottamalla opetukseen kurseja, kirjoja tai luentosarjoja, jotka pyrkivät avaamaan toisen kulttuurin näkökulmaa. Kumpikaan näistä lähestymistavoista ei kuitenkaan muuta sitä, että opetussuunnitelma edustaa pääosin valtakulttuuria. (Banks, 1999, s. 30.)

Kolmas lähestymistapa eroaa kahdesta edellisestä paljon, koska se pyrkii muuttamaan opetussuunnitelman rakennetta. Tässä lähestymistavassa pyritään etnosentrismien ja valtarakenteiden tiedostamiseen sekä perspektiivin laajentamiseen. Lähestymistavan tavoitteena on pyrkiä lisäämään oppilaiden kokonaisvaltaista ymmärrystä eri kulttuureista ja ohjata heitä kriittiseen ajatteluun. Viimeisin lähestymistapa korostaa tiedostamisen lisäksi osallistumista yhteiskunnalliseen toimintaan. Jo koulussa tulisi harjoitella demokraattisen yhteiskunnan osallistumisen keinoja ja rohkaista kansalaistoimintaan. (Banks, 1999, s. 31 - 32.)

Interkulttuurisuuskasvatus on uudempi termi kuin monikulttuurisuuskasvatus, jota edelleen käytetään kuvaamaan monikulttuurisia yhteisöjä. 1990-luvulla useat monikulttuurisuustutkijat alkoivat käyttää termiä interkulttuurisuuskasvatus, joka korostaa, ettei pelkkä kulttuurien tuntemus ja hyväksyminen riitä, vaan tarvitaan myös kulttuurien välistä vuorovaikutusta, oppimista, yhteistyötä ja toisten näkökulman ymmärtämistä. (Räsänen, 2002a, s. 103; Räsänen, 2002b, s. 130.)

4.2 Kasvatusta globaaliin vastuuseen

Gloaalikasvatusta voidaan pitää yläkäsitteenä, jonka alle voidaan lukea edellä mainittujen monikulttuurisuuskasvatuksen ja interkulttuurisuuskasvatuksen lisäksi myös rauhankasvatus, ihmisoikeuskasvatus, mediakasvatus sekä kehitysyhteistyöhön ja kestäväan kehitykseen, erityisesti kestävan kehityksen sosiaaliseen ulottuvuuteen, liittyvät teemat (Asunmaa, 1994, s.1; Räsänen, 2007, s. 28). Kansainvälisyyskasvatus on globaalikasvatusta vanhempi käsite ja myös se on pitänyt sisällään monenlaista toimintaa. Kansainvälisyyskasvatukseen verrattuna globaalikasvatus on siinä mielessä relevantimpi käsite, että sen näkökulma on laajempi. Globaalikasvatus ottaa huomioon myös muut globaalin maailman toimijat kuin vain kansallisvaltiot. (Räsänen, 2002a, s. 107; Räsänen, 2007, s. 28.)

Vertailtaessa näitä eri kasvatuksia on kyse näkökulmasta ja painotuksista. Yhteisenä piirteenä kaikille voidaan pitää sitä, että niiden tavoitteena on syventää oppilaiden itsetuntemusta, lisätä yhteiskunnallista tietoisuutta ja saada oppilaissa aikaan halua toimia oikeudenmukaisen maailman puolesta. (Kivistö, 2007, s. 11.)

Maastrichtin konferenssissa vuonna 2002 globaalikasvatus määriteltiin näin: Globaalikasvatus on kasvatusta, joka avaa ihmisten silmät ja mielen maailman erilaisille todellisuuksil-

le ja herättää heidät toimimaan oikeudenmukaisemman, tasa-arvoisemman ja ihmisoikeuksia kunnioittavan maailman puolesta. Globaalikasvatuksessa lähtökohtana on yhdistää paikallisuutta ja globaalia ulottuvuutta. On tärkeää, että lapset ja nuoret tiedostavat oman yhteisönsä identiteetin, merkityksen ja mahdollisuudet muulle maailmalle. Globaalikasvatuksessa keskeisenä tehtävänä on auttaa oppilaita maailman hahmottamisessa heidän ikätasonsa mukaan. Oppilaiden kasvaessa ja kehittyessä voidaan globaaleja ongelmia käsitellä entistä syvemmin. (Heino & Houtsonen, 2011, s. 107 - 108.)

Gloaalikasvatukseen liittyy keskeisesti maailmankansalaisuuden käsite, joka on monitahtoinen ja jonka merkitys vaihtelee jonkin verran erilaisissa käyttöyhteyksissä (Jääskeläinen, 2011, s. 75). Jyväskylän yliopiston kansalaisyhteiskunnan tutkimusportaaliin on koottu erilaisia näkökulmia maailmankansalaisuuden ymmärtämiseksi ja kokemiseksi. Maailmankansalaisuuden käsitteen synty voidaan sijoittaa jo antiikin Kreikkaan, poliittisiin ja filosofisiin perinteisiin. Synonyymina maailmankansalaisuudelle käytetään kosmopolitismia ja globaalia kansalaisuutta. Kosmopoliittisessa orientaatioissa olennaista on halukkuus ja valmius kohdata kulttuurista erilaisuutta. Maailmankansalaisuus voidaan ymmärtää tai kokea identiteettinä, osana ympäröivää maailmaa. Maailmankansalaisuutta voidaan lähestyä myös yhteisöllisestä näkökulmasta käsin, jolloin maailmankansalaisuus liittyy globalisaatioon ja kansainvälistymisen prosesseihin. Kosmopoliittiset ulottuvuudet, jotka vaikuttavat maailmankansalaisuuden taustalla, voivat olla poliittisia, taloudellisia tai moraalisia. (Jyväskylän yliopisto, 2013.)

Kasvaminen globaaliin vastuuseen on prosessi, joka kestää koko elämän. Tässä prosessissa opettajalla ja koululla on merkittävä rooli. Opettajan tehtävä on myös toimia arvokasvattajana, mikä ei tarkoita arvojen ja asenteiden siirtämistä oppilaille, vaan oppilaiden aktivoimista ajattelemaan, mistä tietyt arvot syntyvät ja miten ne ohjaavat ihmisten käyttäytymistä. Opettajan tehtäviin globaalikasvattajana kuuluu järjestää tilaa, aikaa ja mahdollisuuksia vastuullisen maailmankansalaisuuden kasvulle. (Kivistö, 2007, s. 8.)

Kivistö (2007) ehdottaa nimitystä maailman hahmottamisen pedagogiikka sille kouluissa tapahtuvalle toiminnalle, jonka tavoitteena on kasvattaa globaaliin vastuuseen. Hän erottaa toisistaan kolme vaihetta: tutkimus, ymmärtäminen ja toiminta. Prosessin tutkimusvaiheeseen kuuluu kriittinen sosiaalisen todellisuuden analysointi. Tässä vaiheessa pohditaan esimerkiksi: Mitä tarkoittaa köyhyys Suomessa ja kehitysmaissa? Millaista on sosiaalinen

kestävä kehitys? Miten voisimme lisätä oikeudenmukaisuutta? Millainen merkitys kulutustottumuksillamme on ympäristön kannalta? (Kivistö, 2007, s. 12.)

Kun tutkimusvaiheessa analysoidaan kriittisesti sosiaalista todellisuutta, hermeneuttisessa vaiheessa puolestaan analysoitu todellisuus pyritään ymmärtämään. Tässä vaiheessa myös keskitytään oman mielipiteen muodostamiseen ja tunnistetaan omia asenteita ja ennakkoluuloja. Hermeneuttisen vaiheen pohdittavia kysymyksiä ovat esimerkiksi: Millainen on yksilön vastuu? Mitä voin omalta osaltani tehdä ympäristöongelmien ehkäisemiseksi? Miten voin muuttaa omia asenteitani? (Kivistö, 2007, s. 12.)

Maailman hahmottamisen pedagogiikan kolmas vaihe on käytännöllinen, jolloin ryhdytään toimintaan. Koulumaailmassa käytännöllisiä osallistumisen mahdollisuuksia voisivat olla muun muassa luokan yhteisen kummilapsen ottaminen, Reilun kaupan toimintaan osallistuminen, mielipidekirjoituksen tai blogin laatiminen tai varojenkeräystempaus kehityksiaan lasten hyväksi. (Kivistö, 2007, s. 12.)

Hartmeyer (2011, s. 40 - 44) on esittänyt seitsemän erilaista teesiä siitä, mitä maailma haastaa meitä oppimaan:

1. Koulutuksen tarkoitus ei ole olla vain ohjelma maailman parantamiseksi
2. Laiminlyöntien pelko johtaa huonoon opetukseen
3. Oppimiseen kuuluu reflektointi
4. Toiminta on vain yksi ulottuvuus globaalikasvatuksessa
5. Opetuksessa pitäisi pyrkiä arvostamaan erilaisuuden ja moninaisuuden rikkautta
6. Opetuksessa tarvitaan uusia näkökulmia siihen, miten voidaan vahvistaa ruumiin, sielun ja mielen yhteyttä
7. Globaalikasvatuksessa on ennen kaikkea kyse kompetenssien muodostamisesta

Hartmeyer (2011) korostaa, että teesejä ei ole tarkoitettu viralliseksi ohjenuoraksi siihen, miten globaalikasvatusta pitäisi toteuttaa oikein. Teesien taustalla on ajatus, että globaalikasvatusta on välttämätön edellytys onnistuneeseen elämään monitahoisessa maailmassa. (Hartmeyer, 2011, s. 40.)

Räsänen (2011) mukaan globaalikasvatuksessa on kyse mielekkään, eettisen ja kestävän tulevaisuuden rakentamisesta globalisoituvassa maailmassa. Räsänen ei pidä olennaisena

puhutaanko esimerkiksi globaalikasvatuksesta, kestävän kehityksen kasvatuksesta vai interkulttuurisuuskasvatuksesta. Termin nimen pohtimista tärkeämpää on keskittyä kasvatuksen sisältöihin, ja siihen, että kasvatuksessa ovat mukana kaikki tärkeät näkökannat. (Räsänen, 2011, s. 54.)

5 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT JA TOTEUTUS

Tämä tutkimus on luonteeltaan kvalitatiivinen eli laadullinen. Kvalitatiivinen tutkimus on usein prosessinomaista. Koska tutkimusaineiston keruun väline on tutkija itse, voidaan aineistoon liittyvien näkökulmien ja tulkintojen katsoa kehittyvän prosessin aikana pikkuhiljaa. Tutkimus voidaan siis nähdä eräänlaisena oppimistapahtumana. Kvalitatiivisen tutkimuksen prosessiluonteesta johtuen tutkimuksen eteneminen ja sen vaiheet eivät yleensä ole etukäteen selkeästi määriteltävissä. Esimerkiksi valinnat, jotka koskevat tutkimustehtäviä tai aineistonkeruuta, varmistuvat usein vasta hiljalleen prosessin edetessä. (Kiviniemi 2007, s.70.)

Tässä tutkimuksessa toteutettu kestävä kehityksen projekti eteni prosessinomaisesti projektin suunnittelusta sen toteutukseen ja arviointiin. Toimintatutkimuksen periaatteita soveltava projekti ei ollut oppimistapahtuma ainoastaan oppilaille vaan myös tutkijoille itselleen. Tiedot ja käsitykset kestävästä kehityksestä syvenivät ja muotoutuivat tutkimuksen edetessä.

5.1 Toimintatutkimuksen strategiaa soveltava kestävä kehityksen projekti

Piirteitä, jotka yhdistävät eri toimintatutkimuksia ovat käytäntöihin suuntautuminen, muutokseen pyrkiminen ja tutkittavien osallistuminen tutkimusprosessiin. Vaikka yhteisiä piirteitä löytyy, ei ole kyseessä jokin tietty koulukunta, vaan pikemminkin tapa hahmottaa tutkimuksen ja tutkittavan todellisuuden välinen suhde. Olennaista toimintatutkimuksessa on uuden tiedon tuottamisen lisäksi pyrkimys erilaisten asiaintilojen muutokseen edistämällä tai parantamalla niitä. (Kuula, 1999, s. 10 - 11.)

Toimintatutkimuksen kohteena on vuorovaikutuksellinen sosiaalinen toiminta. Yleensä toimintatutkimus on tutkimus- ja kehittämisprojekti, joka on ajallisesti rajattu, ja jossa

suunnitellaan ja kokeillaan uusia toimintatapoja. Toimintatutkimus voi olla myös oman työn kehittämistä. Lähes aina työtehtävät kuitenkin edellyttävät yhteistoimintaa ja vuorovaikutusta ihmisten välillä, ja huomioon täytyy tällöin ottaa koko organisaatio ja toimintaympäristö. (Heikkinen, 2007, s. 17.)

Perinteisesti tutkijan hyveinä on pidetty objektiivisuutta ja ulkopuolisuutta. Toimintatutkimuksessa tutkija roolina on olla aktiivinen vaikuttaja ja toimija. Toimintatutkijan tavoitteena on interventio. Pyrkimyksenä on ihmisten voimaannuttaminen, ja tutkijan tehtävänä on käynnistää muutos ja rohkaista ihmisiä kehittämään asioita heidän omalta kannaltaan paremmiksi. (Heikkinen, 2007, s. 19 - 20.)

Toimintatutkimusta voidaan hahmottaa konstruoivia ja rekonstruoivia vaiheita sisältävänä syklinä, jossa syklin vaiheet vuorottelevat kehämäisesti. Konstruoiva toiminta tähtää tulevaisuuteen, uuden rakentamiseen. Rekonstruoiva toiminta puolestaan on toteutuneen toiminnan havainnointia ja arviointia. Kehämäisen syklin vaiheita ovat siis suunnittelu, käytännön toiminta, toimintatavan havainnointi ja havaintoaineiston kerääminen sekä toiminnan reflektointi. Reflektoinnin tuloksena syntyneet ajatukset ovat pohja uudelle kokeilulle. (Heikkinen, Rovio & Kiilakoski, 2007, s. 78 - 79.)

Toimintatutkimuksen spiraalimallin esitti ensimmäisenä Kurt Lewin. Spiraalin muodostavat useat peräkkäiset syklit. Jos toteutus jää vain yhteen sykliin, onko silloin kyseessä toimintatutkimus? Heikkinen, Rovio ja Kiilakoski (2007) esittävät, ettei syklien määrä ole mielekäs arviointikriteeri toimintatutkimukselle, sillä jo yhteen sykliin voi sisältyä sekä jatkuvuus että spiraalimainen kehittäminen. Tärkeämpää kuin syklien määrä on se, että toimintatutkimuksen perusidea eli suunnittelu, toiminta ja arviointi toteutuvat. (Heikkinen, Rovio & Kiilakoski, 2007, s. 80 - 82.)

Tässä tutkimuksessa toteutetun projektin tavoitteena oli edistää kestävästä kehitystä opetuksen ja kasvatuksen avulla. Monesti kestävä kehitys koulussa painottuu lähinnä vain ekologiseen ulottuvuuteen. Projektissa tavoitteena oli huomioida kestävä kehitys kaikkien kolmen ulottuvuuden kannalta. Jo projektin suunnitteluvaiheessa painotettiin sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävästä kehityksen osuutta ja myös itse toteutuksessa pääpaino oli tässä ulottuvuudessa.

Kestävän kehityksen projekti oli tutkimus- ja kehittämisprojekti, joka ajallisesti rajautui kahteen viikkoon. Tässä tutkimuksessa sovellettiin toimintatutkimuksen strategiaa, sillä kaksi viikkoa on liian lyhyt aika puhuttaessa varsinaisesta toimintatutkimuksesta. Toimintatutkimuksen strategia kuitenkin soveltui hyvin kestävän kehityksen projektin tutkimusmetodiksi.

Tutkijat olivat projektin aikana opettajan roolissa ja siten aktiivisia toimijoita ja vaikuttajia. Tavoitteena oli käynnistää muutos oppilaiden suhtautumisessa kestävään kehitykseen ja rohkaista oppilaita löytämään tapoja, joiden avulla jokainen voi muuttaa elämäntapaansa kestävän kehityksen kannalta paremmaksi.

Kestävän kehityksen projekti sisälsi yhden suunnittelun, toiminnan ja arvioinnin kierroksen. On esitetty, että yksi opetuskokeilu ei riitä toimintatutkimukseksi, vaan tarvitaan vähintään myös toinen kokeilu, joka on parannettu versio ensimmäisestä kokeilusta. Kuitenkin myös yhdellä ainutkertaisella kokeilulla on mahdollista tuottaa uutta tietoa, jonka avulla voidaan kehittää käytännön toimintaa. (Heikkinen, Rovio & Kiilakoski, 2007, s. 82.) Tämän näkemyksen perusteella voidaan kestävän kehityksen projektin katsoa olevan toimintatutkimus.

5.2 Tutkimustehtävät

Tässä tutkimuksessa on kaksi tutkimustehtävää:

1. Kestävän kehityksen projektin suunnittelu, toteutus ja arviointi alakoulussa
2. Kestävän kehityksen projektin vaikutus oppilaiden tietoihin kestävästä kehityksestä

Ensimmäisen tutkimustehtävän avulla kuvataan kestävän kehityksen projektin koko prosessi suunnittelusta toteutukseen ja arviointiin. Aineistona tässä tutkimustehtävässä on projektin suunnittelu- ja toteutusvaiheessa kertyneet tutkijoiden muistiinpanot, jakso- ja tunti-suunnitelmat sekä tutkijoiden kirjoittama tutkimuspäiväkirja. Tutkimuksen ensimmäisen tutkimustehtävän tarkoituksena on tuottaa tietoa siitä, miten kestävä kehitys on mahdollista ottaa mukaan opetukseen alakoulun ylemmillä luokilla. Tästä tiedosta on hyötyä vastaavanlaisten projektien suunnittelu- ja toteutustyössä. Projekti kokonaisuudessaan vastaa

ensimmäiseen tutkimustehtävään antamalla yhden esimerkin siitä, kuinka kestävän kehityksen opetusta voidaan suunnitella, toteuttaa ja arvioida alakoulussa.

Tutkimuksen toisen tutkimustehtävän avulla selvitetään kestävän kehityksen projektin vaikutusta oppilaiden tietoihin kestävästä kehityksestä. Tähän tutkimustehtävään haetaan vastausta oppilailta kerättyjen kirjoitelmien avulla. Kirjoitelmia kerättiin kaksi, ensimmäinen projektin alussa, toinen projektin lopussa.

5.3 Tutkimusaineiston analyysi

Aineisto tähän tutkimukseen kerättiin luokanopettajaopintoihin kuuluvan teemaharjoittelun yhteydessä. Aineisto kerättiin osallistuvana havainnointina ja toimintatutkimuksen keinoin. Toimintatutkimus toteutettiin oululaisessa perusopetuksen koulun 6. luokalla, jossa toteutettiin kestävän kehityksen projekti. Luokalla oli 20 oppilasta. Aineiston muodostavat projektin suunnittelu- ja toteutusvaiheessa kertyneet tutkijoiden muistiinpanot, jakso- ja tunti-suunnitelmat, tutkijoiden kirjoittama tutkimuspäiväkirja ja oppilaiden kirjoittamat kirjoitelmat. Aineisto kerättiin helmikuussa 2013.

Toisen tutkimustehtävän aineistoksi päätettiin kerätä kirjoitelmat, koska oppilaiden tiedot kestävästä kehityksestä haluttiin kerätä kirjallisessa muodossa ja niin, että oppilaat saisivat kertoa käsityksistään omin sanoin. Kirjoitelmien tehtävänantoa pohdittaessa päädyttiin mahdollisimman pelkistettyyn otsikkoon ilman helpottavia lisäkysymyksiä. Näin pyrittiin saamaan oppilaiden todelliset lähtötiedot kestävästä kehityksestä. Otsikko haluttiin pitää samana sekä projektin alussa että lopussa kirjoitetuissa kirjoitelmissa.

Laadullisen aineiston perusanalyysimenetelmä on sisällönanalyysi. Sitä voidaan pitää yksittäisenä metodina, mutta myös teoreettisena viitekehyksenä. Useimmat laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmät perustuvat sisällönanalyysiin, kun kyseessä on kirjoitettujen, kuultujen tai nähtyjen sisältöjen analyysi. Laadullisen tutkimuksen analyysin eteneminen voidaan Tuomen ja Sarajärven (2002, s. 93 - 94) mukaan tiivistää seuraaviin vaiheisiin, joita myös tässä tutkimuksessa on seurattu:

1. Valitaan aineistosta kiinnostuksen kohde.

2. Käydään aineisto läpi sekä erotellaan ja merkitään kiinnostuksen kohteeseen liittyvät asiat.
3. Aineisto luokitellaan, teemoitellaan tai tyypitellään.
4. Yhteenvedon kirjoittaminen.

Tapoja analysoida laadullista aineistoa on monenlaisia, ja niitä kehitellään jatkuvasti. Laadullisen aineiston analyysillä pyritään aineisto tiivistämään ja luomaan siihen selkeyttä. Näin tuotetaan uutta tietoa tutkittavasta asiasta. Aineiston analyysi lähtee usein liikkeelle teemoittelusta. Aineistosta nostetaan esille tutkimustehtävää valaisevia teemoja. Tekstimaassasta pyritään löytämään tutkimustehtävän kannalta olennaiset aiheet. Onnistuakseen teemoittelu edellyttää teorian ja empirian vuorovaikutusta. Tämä vuorovaikutus näkyy teorian ja empirian vuorotteluna tekstissä. (Eskola & Suoranta, 1998, s. 138, 161, 175 - 176.)

Tässä tutkimuksessa ensimmäisen tutkimustehtävän tulosten kuvauksen yhteydessä palataan suunnitteluvaiheessa kertyneisiin tutkijoiden muistiinpanoihin sekä jakso- ja tunti-suunnitelmiin. Näiden avulla tuloksissa esitellään kestävän kehityksen projektin suunnitteluprosessi. Projektin toteutuksen ja arvioinnin kuvauksessa aineistona käytetään pääasiassa tutkijoiden kirjoittamaa tutkimuspäiväkirjaa. Tuloksia käsittelevässä luvussa 6 käydään vuoropuhelua taustateorian, empirian ja oman ajattelun kanssa.

Kirjoitelmien analyysi aloitetaan kirjoittamalla kirjoitelmat puhtaaksi. Kirjoitelmat luetaan läpi huolellisesti ja jokaisesta kirjoitelmasta tehdään pääkohdat sisältävä tiivistelmä. Tarkempaan käsittelyyn otetaan ensin projektin alussa kirjoitetut kirjoitelmat, jonka jälkeen siirrytään analysoimaan projektin lopussa kirjoitettuja kirjoitelmia. Aineiston analyysin alkuvaiheessa tutkimusaineistosta etsitään tutkimustehtävän kannalta olennaisia asioita. Tämän jälkeen kirjoitelma-aineistoa järjestellään teemojen mukaan. Kirjoitelmien pääteema on kirjoitelman otsikon mukaisesti kestävä kehitys. Tästä pääteemasta nostetaan esiin erilaisia osa-alueita eli teemoja. Teemat jaotellaan kestävän kehityksen kolmen ulottuvuuden mukaisesti. Jaottelu kootaan taulukoihin, jotka esitellään kirjoitelmien analyysin tuloksia käsittelevässä alaluvussa 6.2.

Tiivistelmien pohjalta aineistoa tulkitaan, ja siitä nostetaan esiin kestävän kehityksen kannalta olennaiset asiat, joita kuvailemalle lukijalle annetaan yleiskuva kirjoitelmien sisällöstä. Yleisen kuvauksen lisäksi kirjoitelmista poimitaan tutkijoiden mielestä kiinnostavia

yksittäisiä asioita. Analyysissa tarkastellaan myös oppilaiden kestäväan kehitykseen liittämien asioiden toistuvuutta. Tätä kvantifiointia havainnollistetaan taulukon avulla, joka esitellään projektin lopussa kirjoitettujen kirjoitelmien analyysin yhteydessä alaluvussa 6.2.

Tekstikatkelmia aineistosta voidaan käyttää eri tavoin. Yksi tapa on perustella sitaatin avulla tutkijan aineistosta tekemää tulkintaa. Sitaattia voidaan käyttää myös esimerkkinä aineiston kuvaamiseen. Tekstikatkelman avulla voidaan aineistosta esittää asioita pelkistetyssä muodossa. Sitaatit toimivat lisäksi tekstin elävöittäjänä. (Savolainen, 1991, s. 454.) Tässä tutkielmassa sitaatteja käytetään paitsi tekstin elävöittäjän myös kahdella ensiksi mainitulla tavalla.

5.4 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Lasten kanssa tehtävässä tutkimuksessa on aina anottava tutkimuslupa. Tässä tutkimuksessa tutkimuslupa anottiin Oulun kaupungilta, oppilaiden vanhemmilta ja oppilailta itseltään. Tutkimuslupia anottaessa luvattiin, ettei oppilaita voi tunnistaa tutkimuksesta. Oppilaiden anonymiteetin varmistamiseksi oppilaiden nimet on tutkimuksessa muutettu eikä koulun nimeä mainita.

Arvioitaessa tutkimuksen luotettavuutta käytetään usein validiteetin ja reliabiliteetin käsitteitä. Validiteetilla tarkoitetaan tutkimusmenetelmän ja -kohteen yhteensopivuutta ja se perustuu totuuden korrespondenssiteoriaan. Reliabiliteetin avulla arvioidaan tulosten pysyvyyttä ja alttiutta satunnaisvaihtelulle eli toistettavuutta. Validiteetin ja reliabiliteetin käsitteet soveltuvat huonosti laadulliseen tutkimukseen ja toimintatutkimukseen. Tulkinnat rakentavat sosiaalista todellisuutta, mikä tekee validiteetin hankalaksi toimintatutkimuksessa. Toimintatutkimuksen avulla pyritään muutokseen, siksi reliabiliteetin käsite ei ole tarkoituksenmukainen arvioitaessa toimintatutkimuksen luotettavuutta. (Heikkinen & Syrjälä, 2007, s. 147 - 148.)

Heikkinen ja Syrjälä (2007) ehdottavat viittä periaatetta toimintatutkimuksen arvioimiseksi Kvalen ajatusten pohjalta. Nämä periaatteet ovat historiallinen jatkuvuus, reflektiivisyys, dialektisuus, toimivuus ja havahduttavuus. Historiallisella jatkuvuudella tarkoitetaan sitä, että toimintatutkimusprosessin taustalla vaikuttaa aina tietty historiallinen, poliittinen ja

ideologinen tilanne. Tutkijan ymmärrys ja vähittäin kehittyvä tulkinta ovat laadullisen tutkimuksen perusta. Tutkijan on tärkeää reflektoida omaa rooliaan tutkimuksessa ja reflektiivisyys onkin yksi toimintatutkimuksen syklin peruskäsitteitä. Arvioimalla toimintaa tuotetaan ymmärrystä, jonka pohjalta voidaan suunnitella uusia tapoja toimia. (Heikkinen & Syrjälä, 2007, s. 149, 152, 154.)

Dialektisuus-periaatteen taustalla on ajatus sosiaalisen todellisuuden rakentumisesta keskustelussa dialektisena prosessina. Toimintatutkija pyrkii tuomaan esiin sosiaalisen toiminnan kerroksellisuuden. Ihanteellinen toimintatutkimusraportti sisältää monia näkökulmia, tulkintoja ja ääniä. (Heikkinen & Syrjälä, 2007, s. 154 - 155.)

Toimivuusperiaate tarkoittaa toimintatutkimuksen arvioimista sen käytännön vaikutusten kannalta. Toimivuusperiaatteella on yhteys pragmatismiin, jossa ”totta” on se, mikä toimii. Toimintatutkimuksen arvioiminen hyödyn näkökulmasta ei tarkoita sitä, että ainoastaan onnistuneet kokeilut olisivat hyviä tutkimuksia. Tärkeää on kuvata rehellisesti kehittämissprojektin niin hyvät kuin huonotkin puolet, sillä myös epäonnistumiset voivat tuottaa arvokasta tietoa. Toimivuusperiaatteeseen kuuluu lisäksi eettistä pohdintaa kuten se, miten tutkimus vaikuttaa tutkittaviin. (Heikkinen & Syrjälä, 2007, s. 155 - 156, 158.)

Viidentenä periaatteena toimintatutkimuksen arvioinnissa on havahduttavuus. Laadullista tutkimusta arvioidaan nykyisin myös taiteellisilla kriteereillä, jolloin arvioinnissa otetaan huomioon tutkimuksen herättämät kokemukset, ajatukset ja tunteet. Havahduttavuuteen pyritään erityisesti laadullisen tutkimuksen kokeilevissa esitystavoissa, esimerkiksi runouden, draaman ja dialogien avulla. (Heikkinen & Syrjälä, 2007, s. 159 - 160.)

Kestävän kehityksen projektissa reflektointi oli tärkeässä osassa. Koko projektin ajan kirjoitettiin tutkimuspäiväkirjaa, joka oli hyvä työkalu reflektointiin. Kestävän kehityksen projektia oli suunnittelemassa, toteuttamassa ja arvioimassa kaksi tutkijaa, mikä osaltaan lisäsi tutkimuksen luotettavuutta. Kahden tutkijan osallistuminen tutkimuksen tekoon antaa mahdollisuuden laajentaa näkökulmaa ja tekee tutkimuksesta monipuolisemman (Eskola & Suoranta, 1998, s. 70). Projektin kuluessa tutkijat toteuttivat itsearviointia. Vertaisarviointia ja palautetta annettiin oppituntien jälkeen käydyissä keskusteluissa. Vertaisarviointi palveli tutkimusprosessia, koska palaute auttoi tutkijoita kehittämään omaa opettajuuttaan

ja samalla projektia. Lisäksi tutkimuksen arvioinnissa oli mukana myös luokan oma opettaja, jolta saatu palaute oli arvokasta tutkijoiden reflektoidessa omaa toimintaansa.

Tutkimuksen ensimmäinen tutkimustehtävä, kestävän kehityksen projektin suunnittelu, toteutus ja arviointi, kuvataan tässä tutkielmassa rehellisesti sekä hyvine että huonoine puolineen. Toimivuusperiaatteen näkökulmasta toimintatutkimusta arvioidaan sen käytännön vaikutusten kannalta (Heikkinen & Syrjälä, 2007, s. 155). Tutkimuksen tuloksia esittelevässä luvussa tarkastellaan projektin hyötynäkökulmaa, mutta tutkimuksen luotettavuuden kannalta oleellisempaa on projektin rehellinen kuvaus.

Yksi tutkimuksen luotettavuutta kuvaava seikka laadullisessa tutkimuksessa on aineiston riittävyys ja kattavuus. Laadullisessa tutkimuksen aineiston koon laskeminen ennakkoon on miltei mahdotonta. Analyysi on kattavaa silloin, kun tulkintoja ei perusteta satunnaisiin poimintoihin aineistosta. (Eskola & Suoranta, 1998, s. 215.)

6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkielman tulosluku on jaettu kolmeen alalukuun tutkimustehtävien mukaisesti. Alaluvussa 6.1 käsitellään tutkielman ensimmäistä tutkimustehtävää eli kestävän kehityksen projektin suunnittelua, toteutusta ja arviointia. Alaluvussa 6.2 keskitytään oppilaiden kirjoittamiin kirjoitelmiin ja niistä saatuun kuvaan projektin vaikutuksesta oppilaiden tietoihin kestävästä kehityksestä.

6.1 Kestävän kehityksen projektin suunnittelu, toteutus ja arviointi alakoulussa

Vuoden 2004 perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa kestävään kehitykseen liittyvät teemat kuten ihmisoikeudet, tasa-arvo, luonnon monimuotoisuuden ja ympäristön elinkelpoisuuden säilyttäminen sekä monikulttuurisuuden hyväksyminen ovat osa opetussuunnitelman arvopohjaa (Opetushallitus, 2004, s. 12). Kestävä kehitys on tavoitteena myös opetusta eheyttävissä ja oppiainerajat läpäisevissä opetussuunnitelman aihekokonaisuuksissa. Viidennen, suoraan kestävään kehitykseen liittyvän aihekokonaisuuden lisäksi kestävä kehitys toteutumisen kannalta yhteneviä tavoitteita ja sisältöjä voidaan löytää myös jokaisesta muusta kuudesta opetussuunnitelman aihekokonaisuudesta. (Opetushallitus, 2004, s. 38 – 41.)

Kestävän kehityksen projekti toteutettiin osana luokanopettajakoulutuksen opintoihin kuuluvaa teemaharjoittelua. Suunnitteluprosessin alkuvaiheessa mukana oli myös harjoittelukoulun luokanopettaja, jonka kanssa sovittiin projektin kestosta ja siihen käytettävissä olevasta oppituntimäärästä. Projektin suunnittelu aloitettiin tammikuussa 2013. Aluksi mietittiin, millaisia teemoja ja aiheita projektiin haluttiin sisällyttää. Päätös projektin jäsentämisestä kestävä kehityksen kolmen ulottuvuuden mukaan tehtiin jo suunnittelun alkuvaiheessa. Sosiaalisesta ja kulttuurisesta ulottuvuudesta käsiteltäviksi teemoiksi nousivat monikulttuurisuus, tasa-arvo, uskonnot maailmassa, lapsen oikeudet, oma kulttuuri-identiteetti

sekä koulukiusaamisen ehkäisy. Ekologisen ulottuvuuden käsittelyyn haluttiin sisällyttää luonnon monimuotoisuus, energiankulutus, ruoka ja kestävä elämäntapa. Taloudellisen ulottuvuuden osalta oppilaiden oma vastuullinen kuluttaminen valittiin kaikkein keskeisimmäksi käsiteltäväksi aiheeksi.

Kestävästä kehityksestä puhuttaessa korostetaan usein ekologista ulottuvuutta. Vaikka ekologinen ulottuvuus on hyvin tärkeä kestävän tulevaisuuden kannalta, liittyy kestävän kehityksen sosiaaliseen ja kulttuuriseen ulottuvuuteen teemoja, joita haluttiin painottaa projektissa. Koulua ja lapsia ajatellen voi kestävän kehityksen taloudellinen ulottuvuus aluksi tuntua haastavalta, jos tämän ulottuvuuden ymmärtää liittyvän kotimaisen ja kansainvälisen talouskasvun ongelmiin. Taloudellisen ulottuvuuden voi ehdottomasti ottaa mukaan jo alakoulun opetukseen esimerkiksi keskustelemalla lasten kanssa kuluttamisesta sekä vastuullisesta ja järkevästä rahankäytöstä. Kestävässä kehityksessä kaikki liittyy kaikkeen, ja käytännössä ulottuvuudet ovat keskenään osin limittäisiä ja niiden tavoitteet ja sisällöt osin päällekkäisiä. Tästä syystä minkään ulottuvuuden jättäminen projektin ulkopuolelle ei ollut mielekäästä.

Suunnitteluvaiheessa kiinnitettiin paljon huomiota siihen, että projekti muodostaa selkeän kestävää kehitystä käsittelevän kokonaisuuden. Lisäksi tavoitteena oli kestävän kehityksen ulottuvuuksien tekeminen tutuiksi oppilaille. Suunnitteluvaiheessa painoarvoa annettiin myös oppituntien toteuttamistapojen vaihtelevuudelle. Oppitunteihin haluttiin sisällyttää paljon ryhmä- ja parityöskentelyä, sillä yhteisöllisyys ja yhdessä toimiminen on tärkeää kestävän kehityksen toteutumisen kannalta. Vain yhteistyöllä voidaan saattaa kehitys kestäväälle pohjalle. Tuntien suunnittelussa otettiin huomioon erilaiset opetustavat ja niiden soveltuvuus kestävän kehityksen projektin toteuttamiseen. Opetukseen haluttiin ottaa mukaan myös draaman ja elokuvan keinoja. Draaman avulla opetukseen saadaan yhteisöllisyyttä ja kokemuksellisuutta. Elokuva opetustapana toimii tunteiden ja keskustelun herättäjänä.

Kestävän kehityksen projektin suunnittelussa on huomioitu ympäristökasvatuksen, monikulttuurisuuskasvatuksen ja globaalikasvatuksen sisältöjä ja tavoitteita. Tbilisin julistuksessa ympäristökasvatuksen tulee suuntautua viidelle eri osa-alueelle: tietoisuuden, tiedon, asenteiden, taitojen ja osallistumisen alueille. Projektin oppituntien suunnittelutyössä ja tavoitteiden määrittelyssä nämä viisi osa-aluetta otettiin huomioon. Ympäristökasvatuksen

tavoitteet olivat osittain myös kestävän kehityksen projektin tavoitteena. Ympäristön tiedostaminen kokonaisuutena, herkistyminen ympäristön ongelmille, tiedon hankkiminen ympäristöstä sekä arvojen ja asenteiden selkiyttäminen voidaan mainita esimerkkeinä tavoitteista. (Cantell & Koskinen, 2004, s. 60; UNESCO, 1978, s. 26 - 27.)

Projektin sosiaaliseen ja kulttuuriseen ulottuvuuteen liittyvien oppituntien suunnittelussa lähtökohdaksi otettiin monikulttuurisuus- ja globaalikasvatuksen päämäärät. Monikulttuurisuuskasvatuksen päätavoite on auttaa yksilöä pohtimaan omaa identiteettiään tarkastelemalla itseään toisten kulttuurien näkökulmasta. Ymmärtämisen ja tiedon lisäämisen avulla on mahdollista saavuttaa kunnioitus muita ihmisiä ja kulttuureja kohtaan. Monikulttuurisuuskasvatuksessa ei haluta korostaa valtakulttuuria, vaan päämääränä on, että oppilaat tutustuvat koko kulttuurien kirjoon. Perinteisesti opetussuunnitelma huomioi pääasiassa valtakulttuurin ja näin vähemmistöjen rikas kulttuuri jää opetuksen ulkopuolelle. (Banks, 1999, s. 1 - 2; Banks, 1989, s. 21.)

Gloaalikasvatuksessa opettajan tehtävänä on tarjota erilaisia näkökulmia maailmaan - erilaisiin tapoihin elää ja ajatella. Opettaja toimii myös arvokasvattajana. Tavoitteena on aktivoida oppilaita ajattelemaan, mistä tietyt arvot syntyvät ja miten ne ohjaavat ihmisten käyttäytymistä. Opettaja mahdollistaa kehittymisen vastuulliseksi maailmankansalaiseksi järjestämällä tilaa, aikaa ja mahdollisuuksia kasvuille. (Kivistö, 2007, s. 8.) Kestävän kehityksen projektin oppitunnit suunniteltiin joustaviksi: sisältöä oli runsaasti, mutta keskustelulle ja oppilaiden mielipiteille jätettiin tarpeen vaatiessa tilaa ja aikaa. Tutkijat olivat projektin aikana opettajan roolissa ja jo suunnitteluvaiheessa ymmärrettiin opettajan arvokasvattajan rooli. Koko projektin kantavana teemana oli kasvu vastuulliseen maailmankansalaisuuteen.

Projekti päätettiin rakentaa niin, että tuntimääräisesti opetus painottui sosiaaliseen ja kulttuuriseen ulottuvuuteen taloudellisen ulottuvuuden saadessa vähiten oppitunteja. Suhde oppituntien välillä oli seuraava: sosiaalinen ja kulttuurinen ulottuvuus 12/20 oppituntia, ekologinen ulottuvuus 5/20 oppituntia ja taloudellinen ulottuvuus 1/20 oppituntia. Tuntien jakamiseen edellä mainitulla tavalla vaikuttivat projektin teemat. Esimerkiksi ekologisen ulottuvuuden teemojen, luonnon monimuotoisuuden, energiankulutuksen, ruuan ja kestävän elämäntavan opetukseen tarvittiin 5 oppituntia. Kirjoitelmien kirjoittamiseen oli varattu projektin ensimmäinen ja viimeinen oppitunti.

Oppilaat ajattelevat usein, ettei sillä mitään koulussa opetetaan ole mitään yhteyttä oikean elämän kanssa. Tästä syystä opetus kouluissa on saatava vastaamaan paremmin koulun ulkopuolisen maailman tapahtumia. Kestävää kehitystä edistäviä opetusmenetelmiä ja -strategioita on olemassa useita. Opettajan on syytä sisäistää useita opettamisen tapoja, sillä oppilaat oppivat eri tavoin. Hyviä tapoja opettaa kestävä kehitys ovat esimerkiksi monitieteiset projektit, paikalliset ja kansainväliset projektit, käytännön projektit, simulaatiot ja mallit, tulevaisuustyöpajat, metaforisen ajattelun harjoittelu sekä perinteiset oppimateriaalit. (Åhlberg, 1998, s. 60, 97 - 107).

Opetus on sekä opettamista että oppimista. Opettamisella tarkoitetaan opettajan toimintaa, mutta opetus käsittää myös oppimisen. Opetus vaikuttaa ihmiseen kokonaisuutena, joten opettaminen ei voi olla pelkkää opetustekniikkaa tai tiedonsiirtoa. Vuorovaikutus on olennainen osa opettamista. Pedagogista vuorovaikutusta tapahtuu vain kouluissa ja sitä ohjaa aina opetussuunnitelma. Opetustavan määrittää se, mitä halutaan opettaa ja oppia. (Uusikylä & Atjonen, 2005, s. 19 - 22.)

Koskinen on väitöskirjassaan (2010) tutkinut lasten ja nuorten osallisuutta ympäristökasvatuksen näkökulmasta. Tutkimukseen ensimmäisellä, toimintatutkimuksen strategiaa hyödyntäneellä osalla on monia yhtymäkohtia tähän tutkielmaan vaikkakin Koskisen tutkimuskohteena ovat olleet lukioikäiset. Koskisen tutkimuksen mukaan toiminnallisuutta korostava ja osallistava opetus antaa oppilaille aitoja vaikuttamisen mahdollisuuksia. Opetuksen mielekkyyttä lisäävät muun muassa monipuolisten opetusmenetelmien käyttö sekä sosiaalinen, ryhmässä tapahtuva opiskelu. Ympäristöä koskevia tietoja opitaan ennen kaikkea oman kokemuksen ja erilaisten ihmisten kohtaamisen avulla. Omien arvojen pohdinta ja muiden mielipiteiden kuuleminen kehittää kriittisestä ajattelua ja antaa oppilaille itsetuottamusta. (Koskinen, 2010, s. 32 - 35, 54.)

Tässä projektissa oppilaiden osallisuus otettiin huomioon tarjoamalla heille tietoa omista vaikutusmahdollisuuksistaan. Vaikka projekti ei sisältänyt kansalaisvaikuttamista sanan varsinaisessa merkityksessä, annettiin oppilaille tietoa heidän ikätasoonsa nähden sopivista vaikuttamisen kanavista. Kuudesluokkalaiset voivat omalla toiminnallaan vaikuttaa kestävä kehityksen toteutumiseen pienillä teoilla ja arkipäivän valinnoilla. Opetusmenetelmiä projektin aikana käytettiin monipuolisesti, jotta opetuksesta saatiin vaihtelevaa. Myös

ryhmätyön arvoa painotettiin kestävän kehityksen sosiaalinen luonne huomioon ottaen. Kokemuksellisuutta opetukseen pyrittiin tuomaan pääasiassa empatiakykyä ja toisen asemaan asettumista korostavissa tehtävissä. Tähän tavoitteeseen pyrkimisessä opetusvideot sekä projektin lopussa esitetty elokuva ovat toimineet yhtenä keinona. Omien arvojen ja toimintatapojen pohtiminen seurasi läpi kaikkien projektin oppituntien.

Projektin toteutus teemaharjoittelun yhteydessä hyödytti tutkijoita, sillä tämä tarjosi mahdollisuuden tutustua luokkaan ennen projektin alkua. Projektin toteutus sijoittui teemaharjoittelun kahdelle keskimmaiselle viikolle, ja se aloitettiin sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävän kehityksen temalla. Tämän jälkeen käsiteltiin ensin kestävän kehityksen ekologista ulottuvuutta, sitten taloudellista ulottuvuutta, minkä jälkeen palattiin vielä kestävän kehityksen sosiaaliseen ja kulttuuriseen ulottuvuuteen.

Projektin toteutusta ja arviointia käsitellään jaksosuunnitelmatasolla. Kerrallaan käsittelyyn otetaan yksi projektin teemoista. Teemoihin käytetty oppituntimäärä vaihtelee 1 - 3 tuntiin. Teemoista esitellään niille asetetut tavoitteet ja niiden toteutus kuvaillaan pääpiirteissään arvioiden samalla toteutuksen onnistumista ja erilaisten opetusmenetelmien soveltuvuutta kestävän kehityksen opetukseen. Teemoihin liittyvien tavoitteiden lisäksi jokaisen oppituntin tavoitteena oli harjoitella ryhmätyötaitoja. Projektissa arviointi kohdistetaan opetukseen ja oppimiseen.

Arvioinnin tärkein tehtävä on tukea ja edistää sekä oppimista että opetusta. Arviointi sisältyy oppimisen ja opettamisen kaikkiin vaiheisiin. Opettajan tehtävänä on luoda realistinen kokonaiskuva niistä tekijöistä, jotka liittyvät oppimiseen ja opettamiseen. Tätä kokonaisuutta arvioidessaan opettaja tarvitsee sekä laadullista että määrällistä arviointia. Opetuksen laadullinen arviointi keskittyy siihen, millaista toiminta on, ja millaisia tuloksia sillä saavutetaan. Määrällinen arviointi puolestaan antaa tietoa oppimisen edistymisestä ja näin opetuksen kehittäminen mahdollistuu. Huomioitavia osa-alueita opetuksen arvioinnissa ovat muun muassa oppilaiden edistymisen riittävä ja jatkuva seuraaminen, opettajan opettamisen ja tavoitteiden asettamisen taidot sekä opettajan kyky tehdä opittavasta asiasta oppilaille merkityksellinen ja perusteltu. (Koppinen, Korpinen & Pollari, 1994, s. 8 - 9.)

Korkeakoski, Hannén, Lamminranta, Niemi, Pernu & Uurto (2001) ovat tutkimuksessaan määritelleet opetuksen laadun osatekijöitä. Näitä osatekijöitä ovat: tavoitteiden perustelta-

vuus, sitoutuminen opetussuunnitelmaan ja sen kehittämiseen, oppimisen yksilöllisyyden ja yleisten lainalaisuuksien huomioon ottaminen, opetusjärjestelyt, oppimisen tavoitteet, oppimistulosten taso suhteessa tavoitteisiin ja oppilaiden edellytyksiin, oppimisympäristö opetuksen laadun kriteerinä. (Korkeakoski, Hannén, Lamminranta, Niemi, Pernu & Uurto, 2001, s. 32 - 44.)

Kehittyminen opettajana vaatii jatkuvaa arviointia. Opettajan täytyy arvioida sekä itseään että opetustaan. Itsearviointin tarkoituksena on auttaa opettajaa löytämään työstään heikoudet ja onnistumiset sekä kehitymis- ja kehittämismahdollisuudet. Silloin, kun opettaja on oivaltanut, että hänen on mahdollista koko ajan kasvaa, kypsyä ja tulla yhä paremmaksi, hänen ei tarvitse keskittyä puutteidensa korjaamiseen vaan haluun kasvaa. Kasvamisen halu motivoi opettajaa käyttämään voimansa onnellisuuden tavoitteluun puutteiden ja epätäydellisyyden etsimisen sijaan. Löydettyään pohdiskelevan itsearviointin avulla omat vahvuudet opettajan on entistä helpompi huomata myös oppilaidensa kehittymismahdollisuudet. (Koppinen, Korpinen & Pollari, 1994, s. 94 - 95, 97 - 98.)

Ihmisoikeuksia opettamalla pyritään vaikuttamaan asenteisiin ja käyttäytymiseen. Ihmisoikeuksiin kuuluu yhteiskunnallisia, taloudellisia, sosiaalisia ja kulttuurisia kysymyksiä. Aihetta on perinteisesti käsitelty reaaliaineissa, mutta myös liikunta, äidinkieli, kotitalous ja kuvaamataito soveltuvat hyvin sen käsittelyyn. Asennemuutosta edistää se, että opetus tarjoaa oppilaalle kokemuksen toisen asemaan asettumisesta, erilaisuudesta ja epätasavaruudesta. Menetelmistä roolipelit ja -leikit sekä keskustelut ja väittelyt ovat hyviä aiheen käsittelyyn. (Rauhankasvatusinstituutti, 2007, s. 5 - 7.)

Projektissa ihmisoikeuksia käsiteltiin lasten oikeuksien sekä tyttöjen ja naisten oikeuksien näkökulmasta. Projekti toteutettiin eheyttävänä opetuksena, joten oppiainerajat eivät toteutuksessa olleet ongelma. Opetukseen otettiin elementtejä lähes kaikista lukujärjestyksen oppiaineista. Kokemuksellisuutta ja toisen asemaan asettumista tämän teeman käsittelyyn saatiin draamaharjoituksella sekä kertomuksella tyttöjen koulunkäynnistä.

Ensimmäisen kirjoitelman keräämisen jälkeen projekti jatkui lapsen oikeuksien käsittelyllä. Tavoitteeksi ensimmäiselle teemalle asetettiin tutustuminen Yhdistyneiden kansakuntien lapsen oikeuksien sopimukseen sekä sen ymmärtäminen, miten oikeudet liittyvät lasten elämän arkitilanteisiin. Yhtenä tehtävänä tässä teemassa oli miettiä, mikä tekee lapsen tu-

levaisuudesta hyvän pohtimalla tulevaisuuden kannalta elintärkeitä, lasta eteenpäin vieviä ja mukavuutta lisääviä asioita sekä lapsen toiveita ja ajatuksia onnellisesta tulevaisuudesta. Teeman käsittelyssä opetustapoina käytettiin draamaa ja ryhmätyötä.

Oppilaat omaksuivat tietoa lapsen oikeuksien sopimuksesta hyvin. Tämä näkyi tehtävässä, jossa oppilaiden tehtävänä oli soveltaa sopimuksen tietoa arkitilanteisiin. Haastavaa oli saada passiiviset oppilaat mukaan ryhmätyöskentelyyn. Draamaa soveltavaan tehtävään olisi voinut käyttää suunniteltua enemmän aikaa, sillä oppilaat olivat innostuneita draaman tekemisestä.

”Lapsen oikeuksia käsittelevät tunneilla ryhmätyöskentely sujui ja oppilailla oli tekemisen meininki. Näin suurimmalla osalla. Muutama oppilas jättäytyi työskentelyssä sivuun. Haasteena jatkossa onkin, miten saada passiiviset oppilaat mukaan.” (ote tutkimuspäiväkirjasta)

”Draama opetustapana oli hyvä valinta. [...] Esittäminen oli luontevaa ja oppilaita ei tuntunut jännittävän. Verrattuna lapsi-ryhmätyön esitystilanteeseen oli draamatuokion tunnelma vapautunut ja rento. Draaman liittyvä leikkisyys antaa mahdollisuuden astua virallisesta oppilaan roolista lapsen rooliin.” (ote tutkimuspäiväkirjasta)

Projektin toisena teemana oli tyttöjen ja naisten asema, jossa tavoitteena oli tuoda esiin sukupuoleen liittyviä oletuksia ja pohtia tasa-arvoa. Teeman käsittelyssä yhtenä tehtävänä oli pohtia oppilaiden kanssa väittämiä tyttöjen asemasta, esimerkiksi ”Tyttöjen tekemillä talousaskareilla ei ole juurikaan taloudellista arvoa.” Tehtävä herätti paljon keskustelua ja mielipiteitä oppilaiden taholta, mikä teki siitä onnistuneen.

Monikulttuurisuus-teema sivuaa kahta edellä mainittua teemaa. Seuraavaksi käsitellään projektin teemoista vieraaseen kulttuuriin tutustumista ja uskontoja maailmassa, jotka myös ovat osa laajempaa monikulttuurisuus-teemaa.

Mediassa Afrikasta välittyy monesti melko yksipuolinen kuva köyhänä maanosana. Vieraaseen kulttuuriin tutustumisen aiheeksi valittiin Afrikka, koska haluttiin tuoda esiin maanosan rikasta luontoa, historiaa ja kulttuuria. Valinnalla haluttiin korostaa myös sitä,

ettei Afrikka ole vain yksi maa vaan maanosa, johon mahtuu runsaasti erilaisia kulttuureja. Tavoitteena oli tutustua Afrikkaan maanosana sekä Afrikan luontoon, historiaan ja ihmisiin.

Teeman toteutuksessa oli sekä onnistuneita että kehitettäviä opetustilanteita. Afrikan luontoa, ihmisiä ja historiaa käsiteltiin opettajan pitämässä power point -esityksessä. Kestävän kehityksen projektissa opetus tapahtui pääsääntöisesti toiminnallisuutta painottaen ja opetustuokioita, joissa oppilaat istuivat paikallaan kuunnellen, ei ollut paljon. Oppilaiden ikähuomioiden haluttiin projektiin ottaa mukaan myös tällä tavalla toteutettu opetustilanne. Power point -esitys osoittautui liian pitkäksi, koska oppilaat eivät enää jaksaneet keskittyä esityksen lopussa. Oppilaat olisivat luultavasti jaksaneet keskittyä paremmin, mikäli esitys olisi paremmin kannustanut heitä keskusteluun ja omien ajatusten esittämiseen.

Onnistunut opetustilanne teemassa oli tehtävä, jossa oppilaat kirjoittivat kirjeen valitsemalleen afrikkalaiselle lapselle. Ennen kirjeen kirjoitusta oppilaat lukivat lyhyet tarinat eri puolilta Afrikkaa kotoisin olevien lasten elämästä. Kirjoittamassaan kirjeessä oppilaat kertoivat omasta elämästään Suomessa ja näin tulivat pohtineeksi omaa kulttuuri-identiteettiään. Suurin osa oppilaista vaikutti innostuneelta kirjeen kirjoittamisesta.

Teeman toteutusta arvioitaessa pohdittiin onnistuttiinko Afrikkaan liittyviä stereotyyppioita purkamaan vai luomaan niitä lisää. Teeman opetuksessa painottui liikaa historian näkökulma. Vaikka historian tunteminen on tärkeää, olisi teeman käsittely onnistunut paremmin, jos olisi keskitytty Afrikan nykytilanteeseen.

Uskonnot maailmassa -teeman tavoitteena oli tutustua eri uskontoihin ja pohtia niiden yhtäläisyyksiä ja eroja. Opetustapana oli itsenäinen tiedon etsiminen. Etsimiensä tietojen pohjalta oppilaat kokosivat esityksen. Oppilaat tutustuivat eri uskontoihin hakemalla tietoa valitsemastaan uskonnosta ja seuraamalla muiden ryhmien esitykset.

Oppilaita motivoi se, että he saivat itse valita uskonnon, josta etsivät tietoa sekä se, että he saivat työskennellä itsenäisesti. Kokonaisuutena teema jäi hieman pintapuoliseksi. Kuten monesti opetuksessa asioiden syvälinen ymmärtäminen olisi vaatinut enemmän aikaa. Oppimisen kannalta olisi ollut hyvä, jos esitysten jälkeen olisi jäänyt aikaa keskustelulle eri uskontojen yhtäläisyyksistä ja eroista.

Edellä on käsitelty projektin sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävänsä kehityksen ulottuvuuteen liittyviä teemoja. Kestävänsä kehityksen projekti eteni sosiaalisesta ja kulttuurisesta ulottuvuudesta ekologiseen ulottuvuuteen, jonka toteutusta ja arviointia käsitellään seuraavaksi.

Kestävänsä kehityksen projektin ekologisen ulottuvuuden ensimmäinen teema oli luonnon monimuotoisuus. Tavoitteena oli, että oppilas ymmärtää luonnon monimuotoisuuden merkityksen ja sademetsien tärkeyden luonnon monimuotoisuuden säilymisessä. Aiheen käsittely aloitettiin katsomalla opettaja.tv-sivuston materiaaleista löytyvä video luonnon monimuotoisuudesta. Video herätti oppilaissa paljon keskustelua ja kysymyksiä aiheeseen liittyen. Videossa käsiteltiin ympäristön kannalta tärkeitä ja vakavia asioita, jotka saattavat aiheuttaa oppilaissa ahdistuksen ja voimattomuuden tunteita. Tämän vuoksi on tärkeää, että videon katsomisen jälkeen videosta keskustellaan oppilaiden kanssa ja mietitään yhdessä ratkaisumahdollisuuksia ympäristöongelmiin.

Luonnon monimuotoisuuden käsittelyssä siirryttiin sademetsistä suomalaisiin metsiin, oppilaiden omaan lähiympäristöön. Oppimateriaalina metsien monimuotoisuuden käsittelyssä käytettiin tietoteksti- ja tehtävämonisteita, joiden parissa oppilaat työskentelivät itsenäisesti. Oppilaiden vastausten perusteella he olivat onnistuneet itsenäisesti löytämään tekstistä olennaiset tiedot ja soveltamaan niitä vastauksissaan.

Kestävänsä kehityksen ekologisen ulottuvuuden käsittely jatkui ruoka-teemalla, jossa tavoitteena oli, että oppilaat tutustuvat Reilun kaupan toimintaperiaatteeseen sekä kestävänsä kehityksen kannalta hyviin ruuantuottamistapoihin. Reiluun kauppaan, luomuruokaan ja lähiruokaan perehdyttiin pistetyöskentelyn avulla. Pisteiden suunnittelussa haastavaa oli tehdä niistä mielenkiintoisia ja monipuolisia. Pistetyöskentelyn lopuksi tehtäviä pohdittiin yhdessä oppilaiden kanssa, ja keskustelusta kävi ilmi, että oppilailla oli ennestään paljon tietoa ruoka-teemasta. Teeman toteuttaminen pistetyöskentelynä toi siihen toiminnallisuutta.

”Teemana ruoka oli kestävänsä kehityksen kannalta tärkeä, koska siihen liittyy niin monia asioita, esim. ruuan tehotuotanto, eläinten hyvinvointi, vegaanius ja kasvissyönti. Onnistuimmeko käsittelemään lyhyessä ajassa olennaisimmat asiat? Mitkä asiat ovat yleensäkin 6. luokkalaisille sopivia käsiteltäviksi?”

[...] Onnistuimme selvästi herättämään ainakin muutaman oppilaan mielenkiinnon tähän aiheeseen, koska he tulivat tunnin jälkeen jatkamaan juttua meidän kanssamme.” (ote tutkimuspäiväkirjasta)

Ruoka-teemasta siirryttiin käsittelemään energiankulutusta. Teemaa lähestyttiin pohtimalla, millaiset arkipäivän valinnat energiankulutuksen suhteen ovat kestävänsä kehityksen kannalta tärkeitä. Oppilaiden kanssa pohdittiin energian säästämiseen vaikuttavia valintoja ouluma.fi-sivuston materiaaleista löytyvän diasarjan avulla. Teemaa käsiteltiin energian säästämisen kannalta, minkä oppilaat yhdistivät lähinnä rahan säästämiseen. Energian säästäminen ei kuitenkaan ole tärkeää vain taloudellisesti, mikä tuotiin esiin myös opetuksessa.

Hiltunen ja Konivuoren Vihreä draama-teoksesta (2005) löytyy hyviä harjoituksia kestävänsä kehityksen opettamiseen draaman avulla. Harjoituksia hyödynnettiin projektin aikana useaan otteeseen. Energiankulutus-teemassa draamaharjoituksista toteutettiin vesipihi- ja energiapihi-leikit, joissa oppilaat miettivät erilaisia veden- ja energiansäästämistapoja. Teoksessa on esitelty myös Väittämiä-harjoitus, jossa oppilaat asettuivat seisomaan kuvitellulle janelle mielipiteensä mukaisesti ollen näin täysin samaa mieltä, täysin eri mieltä tai jotain siltä väliltä. (Hiltunen & Konivuori, 2005, s. 102, 104 - 105.) Harjoitus loi paljon keskustelumahdollisuuksia sekä ohjasi oppilaita kertomaan ja perustelemaan oman mielipiteensä. Tämän tyyppisissä harjoituksissa on tärkeää korostaa, ettei yksiselitteisesti oikeita vastauksia ole, vaan tärkeämpää on kertoa ja perustella oma mielipide. Myös Koskinen katsoo tutkimuksessaan arvojana-harjoituksen herättäneen oppilaissa syvällistä ja kriittistä pohdintaa sekä saaneen heidät pohtimaan omia asenteitaan. Lisäksi toisten oppilaiden mielipiteiden kuuleminen koettiin mielenkiintoiseksi ja uusia näkökulmia avaavaksi. (Koskinen, 2010, s. 40.)

Piorkowsky esittää, että rikkaissa maissa kuten Saksassa ympäristölle koituvaa vahinkoa ei niinkään ole väestön määrän tai väestönkasvun aiheuttamaa, vaan johtuu ennen kaikkea henkilöä kohden lasketun tuotannon ja kuluttamisen määrästä. Hänen mukaansa lukuisat ympäristötietoista kuluttamista koskevat tutkimukset osoittavat, että lähes kaikki kotitaloudet tekevät jo jotain vähentääkseen ympäristölle koituvaa vahinkoa. Nämä ovat kestävänsä kehityksen toteutumisen kannalta kuitenkin vaatimattomia tekoja. (Piorkowsky, 1997, s. 35.) Kestävänsä kuluttamista on näin ollen tarpeen opettaa myös kouluissa. Tässä projektissa

kestävän kehityksen taloudellista ulottuvuutta onkin käsitelty juuri oppilaiden oman kuluttamisen kautta.

Taloudellisesti kestävän kehityksen ulottuvuudessa teemana oli vastuullinen kuluttaminen. Tavoitteena oli saada oppilaat pohtimaan omia kulutustottumuksiaan, koska nykyään jo alakouluikäiset ovat merkittävässä roolissa kuluttajina. Kestävän kehityksen taloudellista ulottuvuutta käsiteltiin sekä kuluttamisen että säästämisen näkökulmasta.

”Tehtävä, jossa oppilaat seuraavaa hankintaansa, oli mielekäs ja hyvä ajatusten herättäjä. Oppilaat tulivat miettineeksi omaa kuluttamistaan monelta kantilta tehtävämonisteen kysymysten avulla. Oli mielenkiintoista huomata, kuinka hankinnan kohteeksi valittu esine tai asia, kuvasti myös oppilaiden erilaisia persoonallisuuksia.” (ote tutkimuspäiväkirjasta)

Kestävän kehityksen projektissa käsiteltiin aluksi sosiaalista ja kulttuurista ulottuvuutta. Tämän jälkeen projekti jatkui ekologisen ja taloudellisen ulottuvuuden käsittelyllä. Projektin lopussa palattiin uudelleen sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävään kehitykseen oman kulttuuri-identiteetin, monikulttuurisuuden ja koulukiusaamisen teemoilla. Projektissa halettiin yhdeksi teemaksi valita oma kulttuuri-identiteetti, koska oman kulttuuritaustan tunteminen on avainasemassa eri kulttuurien arvostamisessa.

Aiheeseen virittäydettiin katsomalla lyhyt video suomalaisuudesta. Videon ja oppilaiden omien ajatusten pohjalta keskusteltiin, mitä suomalaisuus merkitsee. Kulttuurin käsitettä ja suomalaisuutta pohdittiin seuraavien osa-alueiden avulla: ruoka, tavat, ihmiset, juhlat, kieli ja murteet, valtakulttuuri ja vähemmistökulttuurit sekä uskonto. Oululaisuutta oppilaat miettivät suunnittelemalla ulkomaalaiselle vieraalle päiväohjelman Oulussa. Tehtävän tavoitteena oli oululaisuuden ja suomalaisuuden pohtiminen oppilaiden oman kokemusmaailman kautta. Oli mielenkiintoista saada selville, mitä oman kulttuurinsa asioita ja paikkoja oppilaat halusivat esitellä vieraalleen. Päiväohjelmissa vierasta olisi kuljetettu esimerkiksi Kärppä-pelissä, Hesburgerilla, Marimekon liikkeessä ja Kiikelinrannassa. Lähes jokainen olisi myös saunottanut vieraansa ja tarjonnut hänelle salmiakkia.

Koulukiusaamisen teemaa käsiteltiin projektin lopussa elokuvakasvatuksen keinoin. Oppilaiden kanssa katsottiin siirtolaisuudesta, sodasta, orpoudesta ja koulukiusaamisesta kerto-

va elokuva. Tavoitteena oli, että oppilas harjoittelee empatiakykyä ja toisen asemaan asettumista. Elokuvan herättämiä ajatuksia ja tunteita käytiin läpi yhteisessä keskustelutuokiossa. Tutkijat opettajan roolissa ohjasivat keskustelua esittäen oppilaille kysymyksiä, joita olivat esimerkiksi: Miten sota vaikutti elokuvan ihmisten elämään? Millaisia ajatuksia elokuvan päähenkilöllä oli Ruotsista ennen siirtolaisuuttaan? Miten päähenkilön elämä muuttui siirtolaisuuden myötä? Miten päähenkilön koulunkäynti sujui uudessa kotimaassa? Miten sinä voit auttaa uutta oppilasta tuntemaan olonsa tervetulleeksi kouluusi?

Edellä mainittujen teemojen käsittelyyn elokuva sopi opetustapana hyvin. Tavoitteiden, empatiakyvyn harjoittelun ja toisen asemaan asettumisen, kannalta elokuva oli toimiva tunteiden ja keskustelun herättäjänä.

Toimintatutkimusta voidaan arvioida hyödyn näkökulmasta (Heikkinen & Syrjälä, 2007, s. 155). Toimintatutkimuksen strategiaa soveltava kestävä kehityksen projekti oli onnistunut opetuskokeilu. Projektin lopussa pidettiin keskustelu, jossa oppilailla oli mahdollisuus antaa palautetta ja kertoa mielipiteitään projektista. Tämän keskustelun perusteella oppilaat olivat saaneet paljon uutta tietoa kestävästä kehityksestä. Oppilaat olivat kokeneet projektin rakenteen selkeäksi ja hyvin suunnitelluksi. Heidän mielestään projektin teemat olivat tärkeitä. Projektin oppitunneista oppilaat kertoivat pitäneensä. Osa oppilaista kertoi pyrkivänsä toteuttamaan kestävä kehityksen periaatteita tulevaisuudessa myös omassa elämässään. Oppilaiden palautteen perusteella projektin tavoitteet saavutettiin. Onnistuneeksi projektin koki myös luokan oma opettaja, jonka mielestä innostus aiheeseen näkyi koko toteutuksen ajan. Kun opettaja suhtautuu opettamaansa aiheeseen innostuneesti, heijastuu tämä myös oppilaisiin samalla motivoiden heitä.

Projektin päätteeksi oppilaat kirjoittivat toisen kirjoitelman aiheesta ”Mitä on kestävä kehitys?”. Seuraavassa alaluvussa 6.2 käsitellään toisen tutkimustehtävän tuloksia. Aineistona tässä toisessa tutkimustehtävässä ovat oppilaiden kirjoittamat kirjoitelmat.

6.2 Kestävän kehityksen projektin vaikutus oppilaiden tietoihin kestävästä kehityksestä

Tämän tutkimustehtävän aineistoksi kerättiin oppilailta kirjoitelmat aiheesta: Mitä on kestävä kehitys? Ensimmäinen kirjoitelma kerättiin projektin alkaessa, toinen sen päätteeksi. Aineisto sisältää yhteensä 36 kirjoitelmaa: projektin alussa kirjoitettuja kirjoitelmia on 18 ja projektin lopussa kirjoitettuja 18. Puhtaaksikirjoitettuna kirjoitelmia on yhteensä 12 A4-liuskaa. Aineistosta haettiin vastausta tutkielman toiseen tutkimustehtävään, jossa tutkittiin millainen vaikutus kestävästä kehityksestä oli oppilaiden tietoihin kestävästä kehityksestä. Tekstissä esiintyvissä lainauksissa ja taulukoissa oppilaiden nimet on muutettu.

6.2.1 Projektin alussa kirjoitettujen kirjoitelmien analyysi

Piaget'n teorian mukaan lapsen ajattelu kehittyy vaiheittain niin, että alemmat vaiheet ovat edellytyksenä ylempien saavuttamiselle. Piaget'n mukaan lapsi ei näin ollen pysty käsittelemään asioita, jotka ovat hänen kehitystasoonsa nähden liian monimutkaisia. Kehitysvaiheita on neljä: Syntymästään 2-vuotiaaksi lapsi on Piaget'n mukaan sensomotorisessa vaiheessa. Toinen, eli esioperationaalinen vaihe jatkuu kaksivuotiaasta 6 - 7 vuoden ikään. Kolmas vaihe kestää 6 - 7-vuotiaasta 12-vuotiaaksi ja sitä Piaget kutsuu konkreettisten operaatioiden vaiheeksi. Neljäs, eli muodollisten operaatioiden vaihe sijoittuu ikävuosien 12 ja 16 välille. (Miller, 2002, s. 37 - 38.)

Piaget'n teorian mukaan lapsen kognitiivinen kehitys on siis koko alakoulun ajan konkreettisten operaatioiden vaiheessa, jolloin abstrakti ajattelu on vielä alkutekijöissään. Lapsi kuitenkin osaa jo yhdistellä näkökulmia sekä tehdä yksinkertaisia johtopäätöksiä. Pitkät ajatusketjut onnistuvat parhaiten silloin, kun ne liittyvät konkreettisiin tilanteisiin. Tässä ajattelun kehitysvaiheessa egosentrisyys vähenee ja lapsen empatiakyky paranee. Moraalisen ajattelun näkökulmasta vaiheelle tyypillistä on se, että lapsi osaa pohtia tekoja myös niiden tarkoituksen kannalta. (Holm, 2005, s. 148; Miller, 2002, s. 55.) Kirjoitelmia analysoitaessa on tärkeää ymmärtää, missä vaiheessa oppilaiden ajattelun kehitys on.

Aineiston perusteella kestävästä kehityksestä käsite ei ollut jakson alussa oppilaille tuttu. Kirjoitelmissa oppilaat kertoivat, etteivät tiedä mitä kestävä kehitys tarkoittaa. Myös kirjoitus-

tilanteessa osa oppilaista kommentoi, ettei tiedä aiheesta mitään ja kirjoitustehtävä on siitä syystä hankala. Helpottaaksemme oppilaita ohjeistimme heitä kirjoittamaan sen, mitä tulee mieleen sekä pohtimaan sanoja kestävä ja kehitys.

Vastauksissa sana kestävä liitettiin pysyvyyteen, jatkuvuuteen ja pitkäikäisyyteen sekä siihen, että jokin asia tai esine ei mene rikki.

*”Samaa asiaa jota on tehty jo kauan aikaa esim Marimekko, Coco Chanel.”
(Saara)*

Sana kehitys liitettiin esimerkiksi oppimiseen, taitojen kehittymiseen ja ihmisen kehittymiseen ylipäätään. Kirjoitelmissa myös opetus liitettiin kestävään kehitykseen.

”En tiedä mikä on kestävä kehitys mutta se voisi olla että se kehittyy ajan varrella niin kuin jalkapallotaidot ne kestää jos niitä harjoittaa jos ei harjoitu taidot katoaa.” (Otto)

”Kestävästä kehityksestä tulee mieleen opetusmenetelmä, jonka mukaan oppiminen yritetään rakentaa mahdollisimman vahvana ja kestäväksi. Niin, että lapsi kehittyy kestävästi, ja oppi jää päähän lopullisesti.” (Katariina)

Varsinkin ensimmäisissä kirjoitelmissa mainittujen asioiden konkreettisuus paljastaa oppilaiden ajattelun olevan vielä suurilta osin konkreettisten operaatioiden vaiheessa. Oppilaat kuvailivat kehitystä konkreettisten asioiden avulla kuten jalkapallotaidoilla ja polkupyörällä ajolla.

Kirjoitelmissa esiintyi myös ajatus siitä, että jokainen voi vaikuttaa valinnoillaan ympäristön hyvinvointiin. Ympäristöstä huolehtimista ei siis koeta ainoastaan jonkun tietyn ryhmän tehtäväksi.

”Niijoo ja siihen tais myös kuulua se, et tavallinenki ihmine ostaa ympäristöystävällisiä juttuja eikä heitä kierrätyskelposta tavaraa roskii ja tuhlaa sähkö, vettä jne.” (Jenni)

Alla olevassa taulukossa esitetään oppilaiden kestävään kehitykseen liittämät asiat, jotka tutkijat ovat jaotelleet taulukkoon kestävä kehityksen kolmen ulottuvuuden mukaisesti.

Taulukko 2. Oppilaiden käyttämät käsitteet projektin alussa kirjoitetuissa kirjoitelmissa.

Ekologisesti kestävä kehitys	Taloudellisesti kestävä kehitys	Sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitys
Kierrätys	Vaatteiden korjaaminen	Opetusmenetelmä
Kestävät esineet ja asiat		Kestävä opetus
Ympäristöystävälliset ja pitkäikäiset tuotteet		Elämäntavat, elämäntyyli
Sähkön säästäminen		Kulttuuri
Luonnonvarojen säästäminen		
Vaatteiden korjaaminen		
Luonnonsuojelu		

Yksi aineiston analyysitapa oli luokitella kirjoitelmissa kestävään kehitykseen liitetyt asiat kestävä kehityksen kolmen ulottuvuuden mukaan. Ulottuvuudet tulivat esille kuitenkin vasta toisissa kirjoitelmissa, joten ensimmäisten kirjoitelmien osalta jaottelu on tutkielman kirjoittajien tekemä.

Kestävä kehityksen ekologisella ulottuvuudella tarkoitetaan luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemien säilyttämistä. Ympäristöä pyritään suojelemaan ja ympäristöhaittoja ehkäisemään jo niiden syntyä lähteillä. Pitkän aikavälin tavoite on sopeuttaa ihmisen taloudellinen ja aineellinen toiminta luonnon kestokykyyn. (Ympäristöministeriö, 2013.) Ensimmäisissä kirjoitelmissa kestävä kehityksen tiedot painoutuivat kestävä kehityksen ekologisteen ulottuvuuteen. Oppilaat ymmärsivät kestävä kehityksen tarkoittavan muun muassa kierrättämistä, sähkön, veden ja luonnonvarojen säästämistä, luonnonsuojelua sekä kestä-

viä esineitä ja asioita. Kierrättäminen on jo arkipäivää monissa perheissä ja kouluissa ja tämä kävi ilmi kirjoitelmistakin, sillä se mainittiin usein.

Taloudellinen kestävyys viittaa sisällöltään ja laadultaan tasapainoiseen kasvuun, joka ei saa perustua pitkällä aikavälillä velkaantumiseen tai varantojen hävittämiseen. (Ympäristöministeriö, 2013.) Koulumaailmaan sovellettuna taloudellisesti kestävä kehitys voi olla esimerkiksi vastuullista kuluttamista ja rahankäyttöä. Kirjoitelmissa ei tullut esille juuri ollenkaan kestäväen kehityksen taloudelliseen ulottuvuuteen liitettäviä asioita. Kirjoitelmissa mainittu rikkoutuneen vaatteiden paikkaaminen uuden ostamisen sijaan voidaan katsoa kuuluvan harkitsevaan kulutuskäyttäytymiseen ja siten myös taloudellisesti kestäväen kehitykseen.

Sosiaalisesti kestävä kehityksen pyrkimyksenä on taata kaikille yhteiskunnan jäsenille tasa-arvoinen asema sekä mahdollisuus osallisuuteen ja hyvinvointiin (Sosiaalisesti kestävä Suomi 2020, 2011, s. 4). Sosiaalisen kestävyden haasteita ovat muun muassa väestönkasvu, köyhyys, sukupuolten välisen tasa-arvon toteutuminen ja koulutuksen järjestäminen (Ympäristöministeriö, 2013). Kulttuurisen kestävyden tavoitteena on vahvistaa kulttuuri-identiteettiä sekä lisätä erilaisten kulttuurien tuntemusta ja arvostusta (Hallituksen kestäväen kehityksen ohjelma, 1998, s. 12). Selkeästi sosiaaliseen ja kulttuuriseen kestäväen kehitykseen liitettäviä asioita olivat kulttuurin kehittäminen sekä erilaiset elämäntavat. Edellä mainittu kestävä opetus katsottiin myös kuuluvaksi sosiaaliseen ja kulttuuriseen ulottuvuuteen.

6.2.2 Projektin lopussa kirjoitettujen kirjoitelmien analyysi

Erot ensimmäisten ja toisten kirjoitelmien välillä olivat merkittäviä. Projektin lopussa kerätyt kirjoitelmat olivat tekstimäärältään huomattavasti pidempiä. Kirjoitelmissa kestävä kehitystä kuvailtiin monipuolisesti ja oppilaiden tietomäärä aiheeseen liittyen oli selvästi lisääntynyt. Oppilaat eivät omien sanojensa mukaan kokeneet kirjoitustilannetta samalla tavalla hankalaksi kuin ensimmäisten kirjoitelmien kohdalla. Myöskään lisäohjeistusta ei toisten kirjoitelmien aikana tarvittu.

Brundtlandin komission raportissa vuonna 1987 kestävä kehitys määritellään seuraavasti: “Kestävä kehitys on kehitystä, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa.” (Yhteinen tulevaisuutemme, 1988, s. 26). Lähes kaikki oppilaat mainitsivat tulevien sukupolvien huomioonottamisen toisissa kirjoitelmissaan. Tulevien sukupolvien huomioimisesta kirjoitti 16/18 oppilaasta. Myös kestävä kehityksen kolme ulottuvuutta nimettiin usein: 10/18 oppilaasta mainitsi kaikki ulottuvuudet kirjoitelmissaan. Osassa kirjoitelmia kestävä kehityksen kolmea ulottuvuutta oli käytetty jäsentämään tekstiä, osassa ne oli vain mainittu.

Oppilaat osoittavat empatiakykyä ajatellessaan kestävä kehitystä myös tulevien sukupolvien kannalta. Piaget’n teoriassa konkreettisten operaatioiden kehitysvaiheelle tyypillistä on, että egosentrisyys vähenee ja empatiakyky paranee (Miller, 2002, s. 55).

”Lisäksi kestävä kehityksen tarkoitus on antaa hyvä maailma tuleville sukupolville eletäväksi.” (Maija)

Projektin lopussa kerätyissä kirjoitelmissa kestävä kehityksen ekologinen ulottuvuus painottui edelleen, mutta kirjoitelmissa kestävä kehitystä määriteltiin myös asioilla, jotka ovat osa sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä. Taloudellinen kestävyys näkyi edelleen kirjoitelmissa vähiten, mutta projektin lopussa oppilaat huomioivat paremmin myös tämän ulottuvuuden kuvaillessaan kestävä kehitystä. Osa oppilaista kirjoitti taloudellisesti kestävä kehityksen tarkoittavan energian, veden ja luonnonvarojen säästämistä. Nämä asiat voidaan katsoa kuuluviksi taloudelliseen kestävyYTEEN, mutta suuremmin ne ovat yhdistettävissä ekologiseen kestävyYTEEN.

Projektin painottuminen kestävän kehityksen sosiaaliseen ja kulttuuriseen ulottuvuuteen näkyi kirjoitelmissa siten, että projektin lopussa kirjoitetuissa kirjoitelmissa oppilaat kuvailivat kestävää kehitystä huomattavasti enemmän tämän ulottuvuuden kautta kuin ensimmäisissä kirjoitelmissa. Taloudellisesti kestävää kehitystä käsiteltiin ainoastaan yhden opitunnin aikana. Tämä osaltaan selittää sen, etteivät oppilaat juurikaan maininneet kirjoitelmissaan taloudelliseen ulottuvuuteen liittyviä asioita. Toisaalta taloudellisesti kestävä kehitys on luultavasti vaikeimmin hahmotettava ulottuvuus alakoululaisille mutta myös aikuisille.

Alla olevassa taulukossa esitetään oppilaiden kestävään kehitykseen liittämät asiat, jotka tutkijat ovat jaotelleet taulukkoon kestävän kehityksen kolmen ulottuvuuden mukaisesti.

Taulukko 3. Oppilaiden käyttämät käsitteet projektin lopussa kirjoitetuissa kirjoitelmissa

Ekologisesti kestävä kehitys	Taloudellisesti kestävä kehitys	Sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitys
Energian säästäminen	Energian säästäminen	Suvaitsevaisuus
Veden säästäminen	Veden säästäminen	Lasten oikeudet, lasten suo- jelu
Sähkön säästäminen	Sähkön säästäminen	Oikeus omaan kulttuuriin
Kierrätys	Luonnonvarojen säästäminen	Oikeus omaan uskontoon
Luonnonvarojen säästäminen	Harkitseva kuluttaminen	Tyttöjen ja naisten oikeudet
Puhtaan elinympäristön turvaaminen tuleville sukupolville	Laadukkaiden ja kestävien tuotteiden ostaminen	Mahdollisuus koulutukseen
Luonnonsuojelu	Reilu kauppa	Mahdollisuus työuraan
Luonnon monimuotoisuus (elinympäristöt, eläin- ja eliölajit, uhanalaisuus)		Hyväntekeväisyys
Luomuruoka		Syrjimisen ehkäisy
Eläinten hyvinvointi, eläin- tensuojelu		Hyvät tavat

Sademetsien suojelu		Ihmisoikeudet
Reilu kauppa		Tasa-arvo
Ilmastokatastrofin estäminen		Oikeus omaan kieleen
Kulkeminen jalan, polkupyörällä tai joukkoliikennevälineillä		Lapsityövoiman käytön ehkäisy
Lähiruoka		Maailman ja ihmisten auttaminen
Monimuotoisten metsien säilyttäminen (vs. talousmetsät)		
Roskaamisen lopettaminen		
Saastuttamisen ja päästöjen vähentäminen		

Seuraavissa taulukoissa kuvataan oppilaiden kestävään kehitykseen liittämät asiat, sekä se kuka oppilaista on kyseisen asian maininnut. Oppilaiden käyttämistä käsitteistä tähän taulukkoon valittiin eniten käytetyt: kierrätys, luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen, energian säästäminen, sademetsien suojelu, luomuruoka, harkitseva kuluttaminen, oikeus omaan kulttuuriin, oikeus omaan uskontoon, lasten oikeudet/lasten suojelu, tyttöjen ja naisten oikeudet ja tasa-arvo ja suvaitsevaisuus. Taulukoissa x tarkoittaa, että oppilas on kirjoittelunsa maininnut kyseisen asian.

Taulukko 4a. Kirjoitelmissa kestävään kehitykseen liitetyt asiat eriteltynä oppilaittain

	Saara	Tomi	Heikki	Katariina	Otto	Kalle	Milla	Pekka	Maija
Kierrätys			x	x	x	x		x	x
Luonnon monimuotoisuus (elinympäristöt, eläin- ja eliölajit, uhanalaisuus)				x	x	x	x		x
Energian säästäminen	x	x		x	x	x			
Sademetsien suojelu		x			x	x	x		
Luomuruoka						x			
Harkitseva kuluttaminen				x			x		
Oikeus omaan uskontoon				x	x		x	x	x
Oikeus omaan kulttuuriin				x	x				x

Lasten oikeudet, lasten suo- jelu		X	X	X	X	X		X	X
Tyttöjen/ nais- ten oikeudet				X	X	X			X
Suvaitsevaisuus			X						X
Tasa-arvo		X					X	X	

Taulukko 4b. Kirjoitelmissa kestävään kehitykseen liitetyt asiat eriteltynä oppilaittain

	Mikko	Heli	Juuso	Joona	Arttu	Ville	Kaisa	Matias	Jere
Kierrätys	X	X	X		X		X		
Luonnon moni- muotoisuus (elinympäristöt, eläin- ja eliöla- jit, uhanalai- suus)	X			X					X
Energian sääs- täminen		X			X		X	X	
Sademetsien suojaus									
Luomuruoka	X				X				
Harkitseva kuluttaminen	X				X				
Oikeus omaan uskontoon	X		X	X	X			X	
Oikeus omaan kulttuuriin	X			X	X			X	
Lasten oikeu- det, lasten suojaus								X	
Tyttöjen/ nais- ten oikeudet									
Suvaitsevaisuus			X						
Tasa-arvo	X							X	

Ekologisesti kestävä kehitys korostuu kirjoitelmissa, koska tähän ulottuvuuteen liittyviä asioita kirjoitelmissa oli mainittu eniten. Osa mainituista asioista on liitettävissä kahteen ulottuvuuteen. Näiden kohdalla jaottelu on tehty sen mukaan, mihin ulottuvuuteen oppilas on todennäköisimmin mainitun asian tarkoittanut, ellei hän ole selkeästi jäsentänyt tekstiä ulottuvuuksien mukaisesti. Esimerkiksi oppilaan kirjoittaessa ”*Taloudellisen kestävä kehityksen tarkoituksena on säästää sähköä, vettä, rahaa ja [olla] kuluttamatta energiaa.*” (Heikki) kaikki hänen mainitsemansa asiat on merkitty kestävä kehityksen taloudellisen ulottuvuuden alle, vaikka sähkön, veden ja energian säästämisen voikin suoremmin katsoa kuuluvaksi ekologisen ulottuvuuden alle. Mikäli oppilas ei ole kirjoitelmassaan maininnut

tietyn asian kuuluvan tiettyyn ulottuvuuteen, luokittelu on tutkijoiden tekemä. Näin on tehty esimerkiksi oppilaan kirjoittaessa *”Jos sademetsiä lakattaisiin kaatamasta niin uhanalaisia eläimiä ei kuolisi niin usein sukupuuttoon.”* (Kalle) Sademetsien suojelu ja uhanalaisten eläinten suojelu on tässä sijoitettu ekologisesti kestäväen kehityksen ulottuvuuteen.

Monet kestäväen kehityksen ekologiseen ulottuvuuteen liitetyt asiat kuvaavat jonkin olemassa olevan säästämistä, säilyttämistä ja suojelua. Energia, vesi, sähkö ja luonnonvarat mainittiin usein. Niiden lisäksi luonnon monimuotoisuus erilaisine eläimineen ja elinympäristöineen kaipasi kirjoitelmien mukaan suojelua ja säilyttämistä. Oppilaat ymmärsivät kirjoitelmissaan myös kestäväen kehityksen periaatteen ”kaikki vaikuttaa kaikkeen.”

”Jos joku eläin kuolee sukupuuttoon. Sillä voi olla kohtalokkaat vaikutukset, sillä yhden lajin häviäminen saattaa aiheuttaa katastrofin luonnon korttitalossa.” (Katariina)

Kirjoitelmissa oli kiinnitetty huomiota uhanalaisuuteen ja sukupuuttoon liittyvään lopullisuuteen. Tämän asian ymmärtäminen on luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta tärkeää.

”Sademetsät uhkaavat hävitä maapallolta lopullisesti [...] Kun eläin kuolee sukupuuttoon, sitä on enää mahdoton saada takaisin.” (Milla)

Luonnon monimuotoisuutta käsittelevässä teemassa katsottiin video, jossa tuli esiin ympäristön tilaa kuvastavia lukuja. Luvut olivat jääneet oppilaille tarkasti mieleen.

”Monia eläimiäkin on kuolemassa sukupuuttoon on laskettu että noin vuonna 2060 merillä ei olisi enää kaloja jos se jatkuisi vielä näin.” (Otto)

”Tiesitkö, että suunnilleen 20 uhanalaista eläin lajia kuolee sukupuuttoon päivittäin?” (Kalle)

Projektin alussa kirjoitetuissa kirjoitelmissa oppilaiden kestäväen kehitykseen liittämät tiedot olivat hataria. Tämän päätelmän pystyi tekemään jo kirjoitelmien pituudesta. Pisin

näistä kirjoitelmista oli puhtaaksikirjoitettuna kuusi riviä, kun taas projektin lopussa kirjoitetuista kirjoitelmista pisin oli 19 riviä. Projektin lopussa oppilaat kirjoittivat kirjoitelmissaan niistä asioista, joita projektin toteutuksessa korostettiin. Näitä asioita olivat esimerkiksi tulevien sukupolvien huomioiminen ja kestävän kehityksen ekologinen, taloudellinen sekä sosiaalinen ja kulttuurinen ulottuvuus. Kirjoitelmien analyysin perusteella toimintatutkimuksen strategiaa soveltava kestävän kehityksen projektilla oli tavoiteltua vaikutusta oppilaiden tietoihin kestävästä kehityksestä.

POHDINTA

Tutkimuksessa selvitettiin, miten voidaan suunnitella, toteuttaa ja arvioida kestävän kehityksen projekti alakoulussa. Tutkimus toteutettiin toimintatutkimuksena, ja tavoitteena siinä oli edistää kestävästä kehitystä opetuksen ja kasvatuksen avulla. Tutkimus- ja kehittämisprojektin avulla haluttiin lisätä oppilaiden positiivista suhtautumista kestäväan kehitykseen ja kannustaa oppilaita toimimaan sen tavoitteiden mukaisesti. Tutkimuksessa haluttiin lisäksi selvittää, millaisia vaikutuksia projektilla oli oppilaiden tietoihin kestävästä kehityksestä.

Toimintatutkimuksen ensimmäisen tutkimustehtävän tuloksissa kuvattiin kestävän kehityksen projektin koko prosessi suunnittelusta toteutukseen ja arviointiin. Suunnittelussa huomioitiin ympäristökasvatuksen, monikulttuurisuuskasvatuksen ja globaalikasvatuksen sisältöjä ja tavoitteita. Ympäristön tiedostaminen kokonaisuutena, herkistyminen ympäristön ongelmille, tiedon hankkiminen ympäristöstä sekä arvojen ja asenteiden selkiyttäminen voidaan mainita esimerkkeinä ympäristökasvatuksen ja projektin tavoitteista.

Projektissa haluttiin painottaa sosiaalista ja kulttuurista ulottuvuutta. Tähän osa-alueeseen liittyvien oppituntien suunnittelussa lähtökohdaksi otettiin monikulttuurisuus- ja globaalikasvatuksen päämäärät. Monikulttuurisuuskasvatuksessa päätavoitteena on auttaa yksilöä pohtimaan omaa identiteettiään tarkastelemalla itseään toisten kulttuurien näkökulmasta. Globaalikasvatuksessa on kyse mielekkään, eettisen ja kestävän tulevaisuuden rakentamisesta globalisoituvassa maailmassa.

Projekti toteutettiin ottamalla opetukseen erilaisia teemoja kestävän kehityksen ekologises- ta, taloudellisesta sekä sosiaalisesta ja kulttuurisesta ulottuvuudesta. Projektin teemoja oli- vat luonnon monimuotoisuus, energiankulutus, ruoka, kestävä elämäntapa, vastuullinen kuluttaminen, monikulttuurisuus, tasa-arvo, uskonnot maailmassa, lapsen oikeudet, oma kulttuuri-identiteetti ja koulukiusaamisen ehkäisy. Toiminnallisuutta ja ryhmätyötaitoja korostettiin projektin toteutuksessa. Opetustapoina käytettiin muun muassa draaman ja elokuvakasvatuksen keinoja.

Arviointi tukee ja edistää sekä oppimista että opetusta. Arvioinnin tulee sisältyä oppimisen ja opettamisen kaikkiin vaiheisiin. Myös opettajana kehittyminen vaatii jatkuvaa arviointia. Itsearviointin avulla on mahdollista löytää työstään kehittämismahdollisuudet mutta myös vahvuudet. Projektin aikana kirjoitettu tutkimuspäiväkirja oli hyvänä apuna oman toiminnan reflektoinnissa. Tutkimuspäiväkirjan kirjoittamisen lisäksi tärkeänä opetuksen arviointikeinona toimi vertaisarviointi, joka toteutui tutkijoiden välisissä keskusteluissa.

Tutkimuksen toisen tutkimustehtävän avulla selvitettiin projektin vaikutusta oppilaiden tietoihin kestävästä kehityksestä. Kirjoitelmien analyysi osoitti, että projekti vaikutti oppilaiden tietoihin. Projektin lopussa kirjoitetut kirjoitelmat olivat huomattavasti laajempia ja monipuolisempia verrattuna alussa kirjoitettuun.

Projektin alussa kirjoitetuissa kirjoitelmissa sana kestävä liitettiin pysyvyyteen, jatkuvuuteen ja pitkäikäisyyteen sekä siihen, että jokin asia tai esine ei mene rikki. Sana kehitys liitettiin esimerkiksi oppimiseen, taitojen kehittymiseen ja ihmisen kehittymiseen ylipäätään. Oppilaiden kuvailemien asioiden konkreettisuus osoitti heidän ajattelunsa olevan enimmäkseen konkreettisten operaatioiden vaiheessa. Kirjoitelmissa kierrättäminen mainittiin usein. Tämä saattaa kertoa siitä, että kierrättäminen on jo arkipäivää monissa perheissä ja kouluissa.

Oppilaat kirjoittivat projektin jälkeen niistä asioista, joita toteutuksessa korostettiin. Tulevien sukupolvien huomioimisesta kirjoitti 16/18 oppilaasta. Myös kestävä kehitys kolme ulottuvuutta nimettiin usein: 10/18 oppilaasta mainitsi kaikki ulottuvuudet kirjoitelmissaan. Projektin lopussa kerätyissä kirjoitelmissa ekologisesti kestävä kehitys painotui samoin kuten alussa kerätyissä. Monet kestävä kehityksen ekologiseen ulottuvuuteen liitetyt asiat kuvaavat jonkin olemassa olevan säästämistä, säilyttämistä ja suojelua. Kirjoitelmissa kestävä kehitys määriteltiin myös sosiaaliseen ja kulttuuriseen ulottuvuuteen liittyvillä asioilla. Taloudellisesti kestävä kehitys näkyi edelleen kirjoitelmissa vähiten. Monet kestävä kehityksen ekologiseen ulottuvuuteen liitetyt asiat kuvaavat jonkin olemassa olevan säästämistä, säilyttämistä ja suojelua.

Toimintatutkimuksen strategiaa soveltava kestävä kehityksen projekti sisälsi vain yhden suunnittelun, toiminnan ja arvioinnin kierroksen. Heikkinen, Rovio ja Kiilakoski (2007)

kuitenkin esittävät, ettei syklien määrä ole mielekäs arviointikriteeri toimintatutkimukselle, sillä jo yhteen sykliin voi sisältyä sekä jatkuvuus että spiraalimainen kehittäminen. Tärkeämpää kuin syklien määrä on se, että toimintatutkimuksen perusidea eli suunnittelu, toiminta ja arviointi toteutuvat. Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista jatkaa projektia toteuttamalla uusia syklejä saman ryhmän kanssa. Näin olisi mahdollista syventää oppilaiden tietoja kestävästä kehityksestä ja hyödyntää toimintatutkimuksen mahdollisuuksia paremmin.

Tutkittaessa projektin vaikutusta oppilaiden tietoihin kestävästä kehityksestä aineistoa olisi voinut laajentaa kirjoitelmien lisäksi haastattelemalla oppilaita. Haastattelut olisivat voineet täydentää kirjoitelmista saatuja tuloksia. Projektia täydentävät uudet syklit antaisivat hyvän mahdollisuuden haastattelujen tekemiseen.

Kestävän kehityksen projektista oli käytännön hyötyä sekä oppilaille että tutkijoille itselleen oman opettajuuden kehittymisessä. Kehitettäviä asioita ilmeni jo toteutusvaiheessa, mutta oppilailta projektin lopussa saatu palaute osoitti, että projekti oli kaiken kaikkiaan onnistunut. Tutkimusprojektin kuvaus voi toimia esimerkkinä kestävän kehityksen sisältöjen ja tavoitteiden tuomisessa mukaan opetukseen.

Oppiainerajat ylittävä eheyttävä opetus osoittautui mielekkääksi tavaksi käsitellä kestävää kehitystä koulussa. Kestävä kehitys on käsitteenä laaja eikä aiheen rajaaminen tiettyyn oppiaineeseen ole mahdollista. Opetussuunnitelmassakin kestävä kehitys on aihekokonaisuus ja osa arvopohjaa.

Uusien syklien lisäksi olisi kiinnostavaa kerätä oppilailta kolmannet kirjoitelmat muutama kuukausi projektin päättymisen jälkeen. Näin olisi saatu tutkimustietoa siitä, miten pysyviä oppilaiden tiedoissa tapahtuneet muutokset olivat, ja onnistuttiinko opetuksessa niin, ”*että lapsi kehittyy kestävästi, ja oppi jää päähän lopullisesti.*” (Katariina)

Projekti opetti, että kestävää kehitystä kannattaa lasten kanssa lähestyä konkretian kautta. Kestävän kehityksen teemat, esimerkiksi ympäristöongelmat, saattavat aiheuttaa voimattomuuden tunteita, ja siitä syystä aiheen käsittelyssä on tärkeää pitää yllä toiveikkuus sekä tuoda esiin vaikutusmahdollisuuksia. Tutkimus on osoitus siitä, että hyvin suunniteltu ja toteutettu projekti antaa mahdollisuuden kestävästä tulevaisuudesta kannalta tärkeiden arvojen

tuomiseksi esiin opetuksessa. Vaikka ilmaus kuulostaakin kliseiseltä, niin lapsissa on tulevaisuus. Opettamalla kestävästä kehityksestä alakoulussa luodaan perusta maapallon säilymiselle hyvänä myös tuleville sukupolville. Opettajina oli ilahduttavaa huomata, että lähes kaikki oppilaat sisäistivät tämän asian projektin aikana. Tulevina luokanopettajina koemme ympäristö-, monikulttuurisuus- ja globaalikasvatuksen päämäärät tärkeiksi. Opettajan tehtävä on tarjota erilaisia näkökulmia maailmaan - erilaisiin tapoihin elää ja ajatella.

LÄHTEET

Aineslahti, M. (2009). Matka koulun kestäväen kehittämisen maisemassa. Helsinki: Yliopistopaino.

Asunmaa, M. (1994). Kansainvälisyyskasvatus koulussa ja opettajankoulutuksessa. Oulu: Oulun yliopisto.

Banks, J. A. (1989). Multicultural Education: Characteristics and Goals. Teoksessa Banks, J. A. & McGee Banks, C. A. (toim.) Multicultural Education. Issues and Perspectives (s. 2 - 26). Boston: Allyn and Bacon.

Banks, J. A. (1999). An Introduction to Multicultural Education. Boston: Allyn and Bacon.

Benedict, F. (1991). Environmental Education for Our Common Future. A Handbook for Teachers in Europe. Oslo: Norwegian University Press.

Cantell, H. (2004). Johdanto. Teoksessa Cantell, H. (Toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja (s. 12 - 15). Jyväskylä: PS-kustannus.

Cantell, H. & Koskinen, S. (2004). Ympäristökasvatuksen tavoitteita ja sisältöjä. Teoksessa Cantell, H. (Toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja (s. 60 - 79). Jyväskylä: PS-kustannus.

Cantell, H. & Larna, R. (2006). Ympäristövastuullisuus nuorten sanoissa ja teoissa. Helsinki: Helsingin kaupungin opetusvirasto.

Eskola, A. & Suoranta, J. (1998). Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

Hallituksen kestävä kehityksen ohjelma. Valtioneuvoston periaatepäätös ekologisen kestävyden edistämisestä (1998). Helsinki: Ympäristöministeriö.

Hartmeyer, H. (2011). What Does the World Challenge Us to Learn? Teoksessa Jääskeläinen, L., Kaivola, T., O'Loughlin, E. & Wegimont, L. (Toim.) Becoming a Global Citizen. Proceedings of the International Symposium on Competencies of Global Citizens (s. 40 - 45. Helsinki: Opetushallitus, 2011. Saatavilla verkkojulkaisuna: URL: <http://www.gene.eu/>.

Heino, E.-O. & Houtsonen, L. (2011). Globaalivastuu ja kehityskumppanuus. Teoksessa Jääskeläinen, L & Repo, T. (Toim.) Koulu kohtaa maailman. Mitä osaamista maailmankansalainen tarvitsee? (s. 105 - 109). Helsinki: Opetushallitus, 2011.

Heikkinen, H. (2007). Toimintatutkimuksen lähtökohdat. Teoksessa Heikkinen, H., Rovio, E & Syrjälä, L. (Toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat (s. 16 - 38). Helsinki: Kansanvalistusseura.

Heikkinen, H., Rovio, E. & Kiilakoski, T. (2007). Toimintatutkimus prosessina. Teoksessa Heikkinen, H., Rovio, E & Syrjälä, L. (Toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat (s. 78 - 93). Helsinki: Kansanvalistusseura.

Heikkinen, H. & Syrjälä, L. (2007). Tutkimuksen arviointi. Teoksessa Heikkinen, H., Rovio, E. & Syrjälä, L. (Toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat (s. 144 - 162). Helsinki: Kansanvalistusseura.

Helsingin yliopisto (2006). Ympäristökasvatus [viitattu 26.3.2013]. Saatavilla html-muodossa: URL: <http://blogs.helsinki.fi/ymparistokasvatus/keskeisia-kasitteita/ymparisto/>.

Hiltunen, J. & Konivuori, H. (2005). Vihreä draama. Helsinki: Kustantajat Sarmala Oy ja Rakennusalan Kustantajat RAK.

Holm, N. G. (2005). Kehityopsykologisia näkemyksiä uskonnonopetukseen. Teoksessa Kallioniemi, A. & Luodeslampi, J. (Toim.) Uskonnonopetus uudella vuosituhanella (s. 146 - 167). Kirjapaja Oy: Helsinki.

Hynninen, P. (1995). Ympäristökasvatus ala-asteella. Teoksessa Ojanen, S. & Rikkinen, H. (Toim.) Opettaja ympäristökasvattajana (s. 175 - 182). Helsinki: WSOY.

IUCN (1970). International Working Meeting on Environmental Education in the School Curriculum, Final Report. Gland: IUCN.

Jeronen, E. (1994). Ympäristökasvatus ja sen tehostaminen. Teoksessa Jeronen, E. (Toim.) Perustietoa ympäristökasvattajalle I: Monitieteinen näkökulma luonnon ympäristöön ja rakennettuun ympäristöön (s. 8 - 14). Oulu: Oulun yliopisto.

Jeronen, E., Järvelä, M. & Rannanpää, H. (2008). Koko koulun kestävä kehitys? Tutkimus suomalaisten nuorten kestävä kehityksen arvoista ja käsityksistä sekä opetuksen toteutumisesta Oulun normaalikoulussa. Teoksessa Jeronen, E. & Palmberg, I. (Toim.) Sopusointua vai ristiriitaa? Tutkimuksia ympäristötietoisuudesta koulussa ja opettajankoulutuksessa (s. 107 - 120). Vaasa: Pedagogiska fakulteten vid Åbo Akademi.

Jeronen, E. & Kaikkonen, M. (2001). Ympäristökasvatuksen kokonaismallin tavoitteet ja sisällöt arvioinnin kehittämisen tukena. Teoksessa Jeronen, E. & Kaikkonen, M. (toim.) Ympäristötietoisuus – Näkökulmia eri tieteenaloilta. Oulu: Oulun yliopisto.

Jyväskylän yliopisto (2013). Kansalaisyhteiskunnan tutkimusportaali [viitattu 16.5.2013]. Saatavilla html-muodossa: URL: <<http://kans.jyu.fi/sanasto/sanat-kansio/maailmankansalaisuus>>.

Jääskeläinen, L. (2011). Mitä maailmankansalaisen kompetenssit voisivat olla? Teoksessa Jääskeläinen, L & Repo, T. (Toim.) Koulu kohtaa maailman. Mitä osaamista maailmankansalainen tarvitsee? (s. 74 - 75). Helsinki: Opetushallitus, 2011.

Kansallinen ympäristökasvatusstrategia (1992). Helsinki: Suomen Unesco-toimikunta.

- Kiviniemi, K. (2007). Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (Toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin (s. 70 - 85). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kivistö, J. (2007). Matkalla maailman erilaisiin kansalaisuuksiin. Teoksessa Kivistö, J. (toim.) Globaaliin vastuuseen kasvaminen. Näkökulmia maailman hahmottamisen pedagogiikkaan (s. 8 - 15). Helsinki: Ulkoasianministeriö.
- Koppinen, M.-L., Korpinen, E. & Pollari, J. (1994). Arviointi oppimisen tukena. Porvoo: WSOY.
- Korkeakoski, E., Hannén, K., Lamminranta, T., Niemi, E., Pernu, M. & Uurto, J. (2001). Opetuksen laatu perusopetuksen 1.-6. vuosiluokkien kouluissa vuonna 2000. Koulun tarjoamien oppimisedellytysten vertailevaa arviointia. Helsinki: Opetushallitus, 2001.
- Koskinen, S. (2010). Lapset ja nuoret ympäristökansalaisina. Ympäristökasvatuksen näkökulmia osallistumiseen. Helsinki: Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura
- Kuula, A. (1999). Toimintatutkimus. Kenttätöitä ja muutospyrkimyksiä. Tampere: Vastapaino.
- Käpylä, M. (1995). Ympäristökasvatus koulun oppimis- ja tiedonkäsityksen muuttamisen välineenä. Teoksessa Ojanen, S. & Rikkinen, H. (Toim.) Opettaja ympäristökasvattajana (s. 24 - 39). Helsinki: WSOY.
- Loukola, M.-L. (2005). Osallistuva kansalaisuus ja kestävä kehitys. Teoksessa Houtsonen, L. & Åhlberg, M. (Toim.) Kestävän kehityksen edistäminen oppilaitoksissa (s. 26 - 28). Helsinki: Opetushallitus.
- Manninen, L. & Verkka, K. (2004). Suunnittelu ja arviointi ympäristökasvatuksessa. Teoksessa Cantell, H. (Toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja (s. 82 - 112). Jyväskylä: PS-kustannus.

Miller, P. H. (2002). *Theories of Developmental Psychology*. New York: Worth Publishers.

Nordsröm, H. (2004). Ympäristökasvatuksen toimintamalleja. Teoksessa Cantell, H. (Toim.) *Ympäristökasvatuksen käsikirja* (s. 116 - 143). Jyväskylä: PS-kustannus.

Opetushallitus (2004). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet*. [viitattu 7.12.2011]. Saatavilla pdf-muodossa: <URL: http://www02.oph.fi/ops/perusopetus/pops_web.pdf>.

Palmer, J.A. (1998). *Environmental Education in the 21st Century: Theory, Practice, Progress and Promise*. London and New York: Routledge.

Pentikäinen, M. (2012). Uudet vähemmistöryhmät – moninaisen yhteiskunnan uudet voimavarat. Teoksessa Daher, O., Hannikainen, L. & Heikinheimo, K. (toim.) *Suomen kansalliset vähemmistöt. Kulttuurien ja kielten rikkautta* (s. 109 - 116). Helsinki: Suomen rauhanpuolustajat.

Piorkowsky, M. (1997). *Paradigms of Sustainable Consumption Styles: Approaches and Experiences in Germany*. Teoksessa Thompson, P. (toim.) *Environmental Education for the 21st Century. International and Interdisciplinary Perspectives* (s. 33 - 43). New York: Peter Lang Publishing, Inc.

Rauhankasvatusinstituutti (2007). *ABC: Ensiasteleet rauhankasvatukseen*. Helsinki: Rauhankasvatusinstituutti ry.

Räsänen, R. (1998). *The Present Situation and Future Challenges of Multicultural Education in Finland*. Teoksessa Häkkinen, K. (Toim.) *Multicultural Education. Reflection on Theory and Practice* (s. 32 - 42). Jyväskylä: University of Jyväskylä

Räsänen, R. (2002a). *Interkulttuurisen pedagogiikan olemusta etsimässä*. Teoksessa Räsänen, R., Jokikokko, K., Järvelä, M-L & Lamminmäki-Kärkkäinen, T. (Toim.) *Interkulttuurinen opettajankoulutus. Utopiasta todellisuudeksi toimintatutkimuksen avulla* (s. 97 - 113). Oulu: Oulun yliopisto.

Räsänen, R. (2002b). Toimintatutkimuksen kautta interkulttuuriseen opettajankoulutukseen Oulun yliopistossa. Teoksessa Räsänen, R., Jokikokko, K., Järvelä, M-L & Lamminmäki-Kärkkäinen, T. (Toim.) Interkulttuurinen opettajankoulutus. Utopiasta todellisuudeksi toimintatutkimuksen avulla (s. 117 - 137). Oulu: Oulun yliopisto.

Räsänen, R. (2007). Intercultural Education as Education for Global Responsibility – Finnish Perspectives (s. 17 - 30). Helsinki: Publications of the Ministry of Education.

Räsänen, R. (2011). From Pedagogy to Strategies: Transformations Required throughout Education Systems. Teoksessa Jääskeläinen, L., Kaivola, T., O’Loughlin, E. & Wegimont, L. (Toim.) Becoming a Global Citizen. Proceedings of the International Symposium on Competencies of Global Citizens (s. 46 - 54). Helsinki: Opetushallitus, 2001. Saatavilla verkkojulkaisuna: URL: <<http://www.gene.eu/>>.

Savolainen, P. (1991). Kvalitatiiviset tutkimustavat suomalaisessa kasvatustieteessä. Aikakauskirja Kasvatus 22 (s. 451 - 458).

Scoullos, M. J. & Malotidi, V. (2004). Handbook on Methods used in Environmental Education and Education for Sustainable Development, Athens: MIO-ECSDE

Sosiaalisesti kestävä Suomi 2020. Sosiaali- ja terveystieteiden strategia. (2011). Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö

Suomen kulttuuriperintökasvatuksen seura. [viitattu 9.4.2013]. Saatavilla html-muodossa: URL: <<http://www.kulttuuriperintokasvatus.fi/opetuksen-tueksi/kulttuurin-vuosikello/kulttuurin-vuosikellon-osa-aluee/>>.

Tani, S., Cantell, H., Koskinen, S., Nordström, H. & Wolff, L.-A. (2007). Kokonaisvaltaisuuden haaste – näkökulmia ympäristökasvatuksen kulttuuriseen ja sosiaaliseen ulottuvuuteen. Kasvatus, 38 (3), s. 199 - 211.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2002). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi

Ulkoasiainministeriö. [viitattu 9.4.2013]. Saatavilla html-muodossa: URL:

<<http://formin.finland.fi/public/default.aspx?contentid=43430&nodeid=15317&contentlan=1&culture=fi-FI>>.

UN Millennium Development Goals. [viitattu 9.4.2013]. Saatavilla html-muodossa: URL:

<<http://www.un.org/millenniumgoals/envIRON.shtml>>.

UNCED, YK:n ympäristö- ja kehityskonferenssi, Rio de Janeiro 3.-14.6.1992. (1993). Helsinki: Ulkoasiainministeriö & Ympäristöministeriö. Valtion painatuskeskus.

UNESCO (1978) Intergovernmental Conference on Environmental Education. Organized by Unesco in co-operation with UNEP. Tbilisi, USSR, 14 - 26 October, 1977 Final report. Paris: UNESCO [viitattu 28.3.2013]. Saatavilla pdf-muodossa: URL: <

<http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763eo.pdf>>.

UNESCO & UNEP (1988). International Strategy for Action in the Field of Environmental Education and Training for the 1990s. Unesco-Unep congress. Environmental Education and Training. Mockba 1987. Nairobi and Paris: UNESCO/UNEP [viitattu 3.4.2013]. Saatavilla pdf-muodossa: URL: <

<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000805/080583eo.pdf>>.

United Nations. Report of the World Summit (2002). [viitattu 9.4.2013]. Saatavilla pdf-muodossa: URL:

<http://www.johannesburgsummit.org/html/documents/summit_docs/131302_wssd_report_reissued.pdf>.

Uusikylä, K. & Atjonen, P. (2005). Didaktiikan perusteet. Helsinki: WSOY

Willamo, R. (2004). Luonto ja ei-luonto. Teoksessa Cantell, H. (Toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja (s. 32 - 35). Jyväskylä: PS-kustannus.

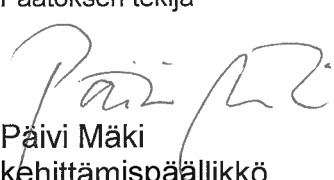
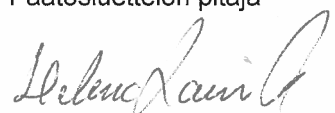
Wolff, L.-A. (2004). Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys: 1960-luvulta nykypäivään. Teoksessa Cantell, H. (Toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja (s.16 - 29). Jyväskylä: PS-kustannus

Yhteinen tulevaisuutemme (1988). Helsinki: Valtion painatuskeskus. Ulkoasianministeriö & Ympäristöministeriö.

Ympäristöministeriö. [viitattu 9.4.2013]. Saatavilla html-muodossa: URL:
< <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=280280>>.

Åhlberg, M. (1998). Ecopedagogy and Ecodidactics: Education for Sustainable Development, Good Environment and Good Life. Kasvatustieteiden tiedekunnan selosteita. N:o 69. Joensuu: Joensuun yliopisto.



ASIANOSAINEN/ ASIA	Tutkimuslupahakemus tekijät: Hanhineva Ainoliisa ja Korkiakoski Minna aihe: Kestävän kehityksen teemaan liittyvän projekti, johon sisältyy n. 20 oppituntia. kohderyhmä: Teuvo Pakkalan koulun 6 luokka. aikataulu: 01.02.2013 - 31.05.2013
LAUSUNNON ANTAJAT/ LAUSUNNOT	
PÄÄTÖS/PERUSTELUT	Myönnän luvan tutkimuksen tekemiseen.
ALLEKIRJOITUKSET	Päätöksen tekijä  Päivi Mäki kehittämispäällikkö Päätösluettelon pitäjä  Helena Laurila av-palvelujen hoitaja
OIKAISUVAATIMUS- VIRANOMAINEN	
ILMOITUS OTTO- OIKEUTETULLE VIRANOMAISELLE	
TIEDOKSI ANTAMINEN/ NÄHTÄVILLÄ	hakijat