

**KESTÄVÄÄ KEHITYSTÄ EDISTÄVÄ KASVATUS LIIKUNNAN JA
TERVEYSTIEDON AINEENOPETUKSESSA**

Siiri Kumpula & Heidi Malkki

Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Syksy 2022

TIIVISTELMÄ

Kumpula, S. & Malkki, H. 2022. Kestävää kehitystä edistävä kasvatus liikunnan ja terveystiedon aineenopetuksessa. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma, 68 s, 2 liitettä.

Ilmastokriisin ja luonnonvarojen ehtymisen seuraukset herättävät laajaa ja globaalia huolta. Ilmaston lämpenemisen ja ympäristön tilan heikkenemisen myötä syntyi tarve ratkaista maailmanlaajuisia kehitys- ja ympäristöongelmia, ja kestävä kehitys eri ulottuvuuksineen pyrkii vastaamaan tähän haasteeseen. Kasvatus ja formaali koulutus tunnistetaan keskeisinä keinoina edistää kestävä kehitystä. Kestävään kehitykseen liittyvät teemat ilmenevät valtakunnallisen opetussuunnitelman arvopohjassa, toimintakulttuurissa ja laaja-alaisen osaamisen tavoitteissa. Sekä lukiokoulutuksen että perusopetuksen opetussuunnitelmat ohjaavat huomioimaan kestävä elämäntavan rakentamisen näkökulman opetustyössä, mikä edellyttää opettajilta ensinnäkin kestävä kehitystä edistävän kasvatuksen tuntemusta mutta toisaalta myös käytännön toteutusta.

Tämän tutkielman tarkoituksena oli selvittää suomalaisissa kouluissa toimivien liikunnan ja terveystiedon opettajien valmiuksia toteuttaa kestävä kehitystä edistävää kasvatusta aineenopetuksessa. Tarkoituksena oli myös tarkastella, millä tavoin opettajat kokevat kestävä kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamisen vaativuuden suhteessa perusopetuksen ja lukion valtakunnallisten opetussuunnitelmien perusteissa ilmeneviin kestävä elämäntavan rakentamisen tavoitteisiin. Tutkielman tarjoama tieto on hyödyllistä erityisesti liikunnan ja terveystiedon aineenopettajille ja kyseisten oppiaineiden aineenopettajaksi opiskeleville.

Tutkimuksen aineisto kerättiin osana LIITO 2021 -kyselyä. Tutkimus toteutettiin verkkopohjaisena kyselytutkimuksena ja se sisälsi taustatietojen lisäksi viisi Likert-asteikollista kysymystä sekä yhden avoimen kysymyksen. Vastauksia kertyi yhteensä 78. Kuvailevia tietoja käytettiin frekvenssien ja vastausjakaumien tarkastelussa. Kysymysten vastausjakaumien eroja suhteessa eri muuttujiin tutkittiin ristiintaulukointimenetelmällä. Ryhmien välisiä eroja selvitettiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä ja riippumattomien otosten t-testillä. Vastaajista suurin osa (75,7 %) koki, että opettajankoulutuksesta sai heikosti valmiuksia toteuttaa kestävä kehitystä edistävää kasvatusta. Vastaajien ikä, sukupuoli ja maantieteellinen sijainti eivät olleet tilastollisesti merkitseviä selittäjiä vastausten vaihtelussa. Sen sijaan työkokemus vaikuttaisi lisäävän opettajien kokemia valmiuksia lähes merkitsevästi ($p=0.069$). Tulosten perusteella liikunnan ja terveystiedon opettajille tulisi tarjota kattavammat valmiudet toteuttaa kestävä kehitystä edistävää kasvatusta etenkin lisäämällä näitä teemoja opettajankoulutukseen.

Asiasanat: kestävä kehitystä edistävä kasvatus, opetussuunnitelma, liikunnanopetus, kyselytutkimus

ABSTRACT

Kumpula, S. & Malkki, H. 2022. Education for sustainable development in physical and health education. Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä, Master's thesis, 68 pp., 2 appendices.

The consequences of the ongoing climate crisis and the depletion of natural resources are of widespread and global concern. Global warming and environmental degradation created the need to address and evaluate the developmental and environmental challenges, and sustainable development (SD) in all its dimensions seeks to meet these challenges. Education is one of the central ways to promote sustainable development. Sustainability and sustainable development are identified comprehensively in the national core curriculum. The themes are addressed in the curriculum's values, school culture and transversal competence learning targets. Both basic education and upper secondary curricula direct teachers to take notice of advancing students' sustainable lifestyles in their educational work, which requires teachers to have knowledge of education for sustainable development (ESD) but also the ability to put it into practice.

The purpose of this study was to examine Finnish physical and health education teachers' perceived competence to implement education for sustainable development (ESD) to their subject teaching. In addition, the aim of the present study was to examine how demanding of a task implementing ESD was for the subject teachers, in relation to the goals of building a sustainable lifestyle expressed in the national curricula. Information provided by the study is particularly useful for those who work in the field of physical and health education but also for prospective subject teachers.

The data consisted of 78 answers from Finnish physical and health education teachers. The data were collected online through a Webropol-survey in autumn 2021 and it included five Likert-scale questions and one open-ended question. The research material was collected as a part of the LIITO 2021 survey. Descriptive data were used to examine frequencies and response distributions. Differences in the answer distributions in relation to the variables were examined by using crosstabulations. Differences between groups were determined by univariate analysis of variance (ANOVA) and t-test of independent samples. A large proportion of the respondents (75,7 %) felt that they received only little or not at all competence from their teacher education. Respondent's age, gender and geographic location were not statistically significant explanators for variability in the responses. In contrast, work experience would appear to increase teachers' perceived competence almost significantly ($p=.069$). Based on the results, there might be a need for adding these themes to teacher education more comprehensively than earlier.

Key words: education for sustainable development, curriculum, physical education, survey

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	1
2	KESTÄVÄ KEHITYS	3
2.1	Kestävän kehityksen teoriatausta.....	3
2.2	Kasvatuksen rooli kestävän kehityksen ohjelmissa.....	5
2.3	Kestävää kehitystä edistävä kasvatus.....	6
2.4	Aiemmat tutkimukset kestävää kehitystä edistävästä kasvatuksesta opetuksessa.....	8
2.5	Liikunta, terveys ja kestävä kehitys.....	13
2.5.1	Liikunta ja kestävä kehitys.....	14
2.5.2	Terveys ja kestävä kehitys.....	17
3	KESTÄVYYTEEN PYRKIMINEN OSANA OPETUSSUUNNITELMAA.....	20
3.1	Perusopetuksen opetussuunnitelma	20
3.1.1	Arvoperusta	21
3.1.2	Laaja-alaiset oppimisen tavoitteet.....	22
3.1.3	Toimintakulttuuri	22
3.2	Lukion opetussuunnitelma.....	23
3.3	Opetussuunnitelma liikunnan ja terveystiedon oppiaineiden osalta.....	24
4	KESTÄVÄÄ KEHITYSTÄ EDISTÄVÄN KASVATUKSEN PEDAGOGIIKKA	26
4.1	Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen oppimiskäsitys	26
4.2	Koulukohtainen kestävän kehityksen toimintaohjelma	27
4.3	Kestävää kehitystä edistävä kasvatus liikunnan oppiaineessa.....	28
4.4	Kestävää kehitystä edistävä kasvatus terveystiedon oppiaineessa	30
5	TUTKIMUSTEHTÄVÄT JA -KYSYMYKSET	33

6 MENETELMÄT	35
6.1 Aineistonkeruu	35
6.2 Kohdejoukko	36
6.3 Mittarit	38
6.4 Tutkimuksen luotettavuus ja pätevyys, validiteetti ja reliabiliteetti	38
6.5 Aineiston analyysi	40
7 TULOKSET	42
7.1 Opettajien valmiudet toteuttaa kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta.....	42
7.2 Kestävä kehitys työyhteisössä ja koulun toimintakulttuurissa	43
7.3 Opettajankoulutuksesta saadut valmiudet.....	47
7.4 Kokemuksia opetussuunnitelman toteuttamisen vaatavuudesta	49
7.5 Opettajien näkemyksiä tarvittavasta avusta ja tuesta.....	52
7.6 Yhteenveto	54
8 POHDINTA.....	55
9 LÄHTEET	60

LIITTEET

Liite 1: Agenda 2030-tavoiteohjelman tavoite 4 ja sen alatavoitteet

Liite 2: Kyselylomake

1 JOHDANTO

Koulut tavoittavat oppivelvollisuusikäisen väestön ja vastaavat näin ollen suuren joukon peruskoulutuksesta ja yleissivistyksestä. Tämä tarkoittaa sitä, että koulujärjestelmällä on varsin hyvät mahdollisuudet tehdä laaja-alaista, laadukasta ja pitkäjänteistä työtä kestävän tulevaisuuden turvaamiseksi sekä vastuullisten ja osallistuvien kansalaisten kasvattamiseksi. Suomalaisella koulujärjestelmällä on vakiintunut asema sivistävänä instituutiona, minkä vuoksi kestävästä kehityksestä edistävän opetuksen tulisi olla tärkeä ja tiivis osa kasvatusta.

Metsäkato ja yhtäaikainen fossiilisten polttoaineiden käyttö saavat aikaan muutoksia, joihin maanpäällisen elämän on haastavaa ehtiä sopeutumaan (Thiele 2016, 16). Osa ilmastonmuutoksen vakavista vaikutuksista on jo havaittavissa: esimerkiksi kuumuus ja sään ääri-ilmiöt uhkaavat eläinlajeja, maastopalojaksot ovat pidentyneet ajallisesti sekä laajentuneet pinta-aloiltaan ja puolet maailman asukkaista kärsivät vesipulasta jossain kohti vuotta (Intergovernmental Panel on Climate Change 2022, 10–12). Tällaisten vaikutusten odotetaan voimistuvan tulevaisuudessa edelleen lämpenemisen myötä (Intergovernmental Panel on Climate Change 2022, 620, 695, 1478). Tulevaisuuden kansalaisia kohtaavien haasteiden kirjo on laaja: ihmiskunta voi todistaa nälkää, janoa, kymmenien tai satojen miljoonien ihmisten ilmastopakolaisuutta, sään ääri-ilmiöitä, biodiversiteettikatoa, tartuntatauteja ja sosiaalisia konflikteja (Thiele 2016, 54).

Yhdistyneiden kansakuntien kasvatus-, tiede- ja kulttuurijärjestö UNESCO (2020) varoittaa, että ilmastokriisistä aiheutuvien muutosten peruuttaminen käy päivä päivältä yhä vaikeammaksi. Hallitustenvälinen ilmastopaneeli IPCC toteaa niin ikään kuudennessa arviointiraportissaan, että ilmastokestävän kehityksen mahdollistava aikaikkuna on kapeutumassa nopeasti (Intergovernmental Panel on Climate Change 2022, 32). Muutosten laatuun ja määrään on toistaiseksi kuitenkin mahdollista vaikuttaa, minkä vuoksi kestävästä kehityksestä edistävän kasvatuksen yhteiskunnallinen merkittävyys korostuu. Nykyiset toimet määrittävät sen, millaiseksi tulevaisuus muodostuu (Rieckmann 2012).

Kestävästä kehityksestä edistävän yleispedagogiikan lisäksi on huomioitava ne kehityssuunnat, joihin erityisesti liikunnan ja terveystiedon opettajan tulee varautua ja kiinnittää

huomiota. Liikunnanopetus eroaa ympäristöltään ja olosuhteiltaan luokkahuone- ja sisätilaopetuksesta. Kestävyyskysymyksiin liittyen liikunnanopetuksessa tulee varautua muun muassa seuraaviin todennäköisiin muutoksiin: talvi- ja ulkoliikunnan opettaminen kohtaa haasteita, kun termisen talven pituus lyhenee ja sääolosuhteet muuttuvat. Tämän lisäksi fyysinen passiivisuus on kansanterveydellinen haaste. Liikunnanopettajan ammatissa on hyvät mahdollisuudet vaikuttaa aktiivisuuden määrän lisääntymiseen ja liikunnallisen elämäntavan muovautumiseen. Se kuitenkin tulisi tehdä tavalla, joka ei kuormita ympäristöä tai lisää luonnonvarojen ehtymistä entisestään.

Terveystiedon opetuksen näkökulmasta sekä globaalit että paikalliset sosiaaliset ja ekologiset haasteet ovat toistensa kanssa vuorovaikutuksessa ja vaikuttavat yksilöiden ja yhteisöjen terveyteen. Myös ympäristöterveys on osa terveystiedon opetusta ja kestävän kehityksen kysymyksiä: ympäristöterveyteen liittyvät esimerkiksi ilmastonmuutoksen terveysvaikutukset ja erilaiset ympäristötekijöistä johtuvat altisteet (Mussalo-Rauhamaa ym. 2020).

Perusopetuksen ja lukiokoulutuksen opetussuunnitelmien laaja-alaiset tavoitteet kestävän tulevaisuuden rakentamisesta ovat kunnianhimoisia ja määrätietoisia, minkä vuoksi opettajalla on oltava riittävän syvällinen ymmärrys kestävästä kehityksestä edistävää kasvatuksesta ja siihen liittyvästä käsitteistöä, jotta näiden tavoitteiden saavuttaminen olisi mahdollista.

Tässä pro gradu -tutkielmassa selvitämme, millaisiksi suomalaiset liikunnan ja terveystiedon opettajat kokevat omat valmiutensa toteuttaa kestävästä kehityksestä edistävää kasvatusta ja kuinka vaativana tehtävänä he kokevat kestävästä kehityksestä kasvatuksen opetustyössään. Tutkielman tarkoituksena on näin ollen selvittää liikunnan- ja terveystiedonopettajien näkemyksiä kestävästä kehityksestä edistävää kasvatuksesta. Lisäksi tarkoituksenamme on kartoittaa, minkälaisia toimia opettajat kaipaavat opetussuunnitelman kestävyteen liittyvien tavoitteiden toteuttamisen tueksi.

2 KESTÄVÄ KEHITYS

Kestävän kehityksen ja kestävyuden käsitteiden tulkinta vaihtelee jonkin verran asiayhteyden ja näkökulman mukaan. Käsitteet ovat luonteeltaan dynaamisia ja moniulotteisia, eikä yhtä tarkkaa määritelmää ole olemassa (Wolff 2008, 25). Thielen (2016, 21) näkemys on, että kestävällä kehityksellä pyritään tasapainoon ekologisen, sosiaalisen ja taloudellisen hyvinvoinnin saralla, minkä vuoksi dynaamisuus on käsitteelle luonteenomaista. Usein kestävän kehityksen käsitteellä viitataan prosessiin ja kestävyydellä toivottuun lopputulokseen (Scott & Gough 2003). Käsitteet ovat kuitenkin osittain päällekkäisiä ja varsinkin puhekielessä merkitykseltään hyvin lähellä toisiaan (Kulovaara 2020).

Opettajan ammatin näkökulmasta kestävän kehityksen käsitteen selkeä määrittely voisi edesauttaa johdonmukaisen toiminnan suunnittelua ja toteutumista. Lähestymme kestävän kehityksen taustaa erityisesti Yhdistyneiden Kansakuntien eli YK:n toiminnan kautta, sillä nykyisen kansainvälisen tavoiteohjelman Agenda 2030:n tavoitteiden eteen toimiminen mainitaan lukion opetussuunnitelman perusteissa. YK on merkittävässä roolissa käsitteen tarkastelussa myös siksi, että kestävästä kehityksestä on muotoutunut YK:n toiminnan seurauksena vakiintunut maailmanpoliittinen käsite (Rohweder 2008).

2.1 Kestävän kehityksen teoriatausta

Tietoisuus ja huoli ympäristön tilan heikkenemisestä sekä tulevaisuuden kehityssuunnista lisääntyivät huomattavasti 1970–1980-luvuilla (Pepper 2000, 13). Rohwederin (2008, 18) mukaan tätä selittävät 1980-luvulla sattuneet useat ihmisen toiminnasta johtuneet ympäristöonnettomuudet, kuten Tshernobylin ydinvoimalaonnettomuus ja Bhopalin teollisuusonnettomuus. Samaan aikaan tiedeyhteisö julkaisi tuloksia muun muassa ilmaston lämpenemisestä ja otsoniaukon muodostumisesta, mikä vakavien ympäristöonnettomuuksien ohella myötävaikutti uudenlaiseen tapaan tarkastella ympäristöä ja luonnonvaroja (Rohweder 2008, 18).

Kestävän kehityksen käsite tuli laajasti tunnetuksi 1980-luvun lopulla YK:n alaisen Brundtlandin komission julkaiseman Yhteinen tulevaisuutemme -raportin myötä. Komission tehtävänä oli tarkastella ja arvioida uudelleen maailman ympäristö- ja kehitysongelmia sekä määrittää ehdotuksia niiden ratkaisemiseksi (Wolff 2008, 20). Brundtlandin komissio määritteli kestävän kehityksen ”*kehitykseksi, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa*” (Brundtland 1988, 26). Heikkurinen (2014) huomauttaa, että nykyhetken tarpeilla Brundtlandin komissio viittasi perustarpeiden tyydyttämiseen maailman köyhimmillä alueilla.

Yhteinen tulevaisuutemme -raportin julkaisemisen lisäksi Rio de Janeirossa vuonna 1992 järjestetty ympäristökonferenssi Earth Summit tunnetaan keskeisenä kestävän kehityksen virstanpylväänä. Konferenssissa syntyi Agenda 21, kestävän kehityksen edistämisen ensimmäinen kansainvälinen tavoiteohjelma. Agenda 21 on asiakirja, jossa käsitellään muun muassa kestävän kehityksen sosiaalisia, ekologisia ja taloudellisia ulottuvuuksia, luonnonvarojen säilyttämistä sekä keinoja kestävän kehityksen edistämiseksi. (United Nations 1992)

Tyypillisesti kestävän kehityksen määritelmään on sisällytetty näkökulmat ekologisesta, taloudellisesta, sosiaalisesta ja kulttuurisesta kestävydestä. Moniulotteisuutta selittää se, että ainoastaan ekologisten ongelmien käsittely ei ole ilmastonmuutoksen hillitsemisen kannalta riittävä toimi, sillä sosiaaliset ja taloudelliset haasteet ovat yhtä lailla yhteydessä ilmaston lämpenemisen syihin ja vaikutuksiin (UNESCO 2020). Rajakorpi ja Salmio (2001, 12) tiivistävät, että YK:n asiakirjojen mukaan sosiaalinen ja taloudellinen kehitys vaikuttavat ympäristön tilaan, minkä vuoksi ne tulee sovittaa luonnon kantokykyyn.

Kestävän kehityksen keskeiset ulottuvuudet on määritelty muun muassa hallituksen kestävän kehityksen ohjelmassa, joka oli Suomen ensimmäinen strategia kestävän kehityksen edistämiseksi. Asiakirjan mukaan ekologisesti kestävä kehitys perustuu luonnon monimuotoisuuden turvaamiselle. Ekologisesti kestävä kehitys edistävät muun muassa kuluttajien tottumusten ja arvostusten muutos, uusiutuvien energiamuotojen käyttöönotto sekä tuotettujen palvelujen ja hyödykkeiden ekotehokkuus. Taloudellisesti kestävä kehitys mahdollistaa tasapainoisen talouskasvun, joka ei kuitenkaan perustu luonnonvarojen

hävittämiseen tai velkaantumiseen. Sosiaalisesti kestävä kehitys keskeisiä teemoja ovat hyvinvointi, perusoikeudet ja mahdollisuus osallistua päätöksentekoon. (Ympäristöministeriö 1998) Laineen (2017) mukaan kestävä kehitys kulttuuriseen ulottuvuuteen sisältyy näkökulmia alkuperäiskansojen oikeuksista, kulttuuriperinnöstä, kulttuurienvälisyydestä ja kulttuurien monimuotoisuudesta. Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys ovat tietyissä määritelmissä itsenäisiä ulottuvuuksia, mutta toisinaan ne yhdistetään sosiaalis-kulttuuriseksi kestävyudeksi (Laine 2017).

2.2 Kasvatuksen rooli kestävä kehityksen ohjelmissa

Kasvatuksen rooli tunnistettiin kestävä kehityksen edistäjänä jo ensimmäisessä kansainvälisessä tavoiteohjelmassa, jossa kasvatuksen ja tietoisuuden lisäämisen esitettiin olevan yhteydessä kaikkiin Agenda 21:n osa-alueisiin. Kasvatus on erityisen tärkeässä asemassa kestävä kehityksen edistämisessä, sillä sen nähdään lisäävän ihmisten valmiuksia käsitellä ympäristöön ja tulevaisuuden kehityssuuntiin liittyviä kysymyksiä. (United Nations 1992, 320)

Rio de Janeiron konferenssin jälkeen kestävä kehityksen kysymyksiä käsiteltiin jälleen YK:n huippukokouksessa Johannesburgissa vuonna 2002. Rohwederin (2008) mukaan Johannesburgin kokouksessa sosiaaliset ja kulttuuriset näkökulmat kestävään kehitykseen saivat aiempaa enemmän painoarvoa, ja kasvatus määriteltiin ratkaisevaksi tekijäksi kestävä kehityksen tavoitteiden edistämisessä. Sittemmin YK julisti vuodet 2005–2014 kestävä kehitystä edistävän kasvatuksen vuosikymmeneksi (Rohweder 2008, 20). Vaikka ajanjakso on jo ohi, vuosikymmenen julistaminen sekä tavoite kestävä kehityksen periaatteiden sisällyttämisestä kansallisiin ja koko koulujärjestelmää koskeviin opetussuunnitelmiin (Rohweder 2008, 20) ovat osoituksia siitä, että kasvatuksen nähdään olevan merkittävä osa tulevaisuutta uhkaavien ongelmien ratkaisua.

Tällä hetkellä voimassa on Agenda 21 seuraaja, Agenda 2030. Edeltäjänsä tapaan Agenda 2030 on YK:n jäsenvaltioiden hyväksymä ja ratifioima toimintaohjelma, johon on määritelty maailmanlaajuiset kestävä kehityksen tavoitteet. Tavoiteohjelmassa määritellään yhteensä 17 kestävä kehityksen päätavoitetta. Hyvä koulutus on yksi näistä päätavoitteista. On

huomioitava, että asetettuja tavoitteita tarkastellaan paikallisesti ja eri lähtökohdista käsin. Kehittyvissä maissa koulutuksen osa-alueella on tärkeintä turvata tasa-arvoinen pääsy koulutukseen, turvalliset oppimisympäristöt sekä luku-, kirjoitus- ja laskutaito (United Nations 2015).

Tavoitteena on, että vuoteen 2030 mennessä kaikki oppijat saavat tarvittavat tiedot ja taidot edistääkseen kestävästä kehityksestä. Kestävästä elämäntapaa edistävä kasvatusta ottaa huomioon ihmisoikeudet, globaalin kansalaisuuden, sukupuolten välisen tasa-arvon sekä väkivallattomuutta ja rauhaa edistävän toimintakulttuurin. Kasvatuksessa tunnustetaan kulttuurinen monimuotoisuus ja kulttuurin osuus kestävässä kehityksessä. (United Nations 2015) Tarkemmat alatavoitteet koulutuksen ja elinikäisten oppimismahdollisuuksien osalta on kuvattu liitteessä 1. Tavoitteet ovat selkeitä, mutta niiden toteutuminen edellyttää kestävästä kehityksestä edistävän kasvatusta käsitteen määrittelyä.

2.3 Kestävästä kehityksestä edistävä kasvatusta

Kasvatusta nähdään olevan keskeinen keino kestävyyspyrkimysten edistämisessä (Baena-Morales & González-víllora 2022; Hopkins & McKeown 2002; UNESCO 2012). Kestävästä kehityksen käsitteen tavoin kestävästä kehityksestä edistävään kasvatukseen liittyy useita näkökulmia ja määritelmiä (Corney & Reid 2007), ja laajimmillaan kestävästä kehityksestä edistävä kasvatusta voidaan määritellä kasvatukseksi, jonka tavoitteena on kestävämpien yhteiskuntien luominen (UNESCO 2012). Kestävästä kehityksestä edistävän kasvatusta useista määritelmistä voidaan kuitenkin tunnistaa kaksi vallitsevaa teemaa (Corney & Reid 2007). Yhtäältä muutokset ja kehityssuunnat ihmisten elämäntavoissa aiheuttavat yhä laajemmin huolta ympäristölle aiheutuvasta kuormituksesta, ja toisaalta parempi ymmärrys edellä mainituista ilmiöistä sekä niiden vaikutuksista tulevaisuuden elämänlaatuun ja elinympäristöihin edellyttävät oppimista: näin ollen kasvatusta on kestävyysttä edistävien pyrkimysten keskiössä (Corney & Reid 2007).

Kestävästä kehityksestä edistävän kasvatusta käyttöönoton voidaan nähdä jatkavan ympäristökasvatustaohjelmien aloittamaa työtä (Osborne 2012; Tani 2008, 53). Käsitteellisesti kestävästä kehityksestä edistävä kasvatusta on muotoutunut kuitenkin ennemmin yhteiskunnallisten

päätöksentekijöiden kuin kasvatustieteen alan tutkijoiden tai ammattilaisten myötä (Hopkins & McKeown 2002). Ympäristökasvatuksen lähtökohtia ovat ympäristötietoisuus sekä yksilön rooli ympäristön säilyttäjänä ja yhteiskunnallisena osallistujana. Ympäristökasvatuksessa tunnustetaan, että tämä edellyttää elinikäistä ja kaikille koulutusasteille ulottuvaa oppimisprosessia. (Wolff 2004, 19) Kestävää kehitystä edistävä kasvatusta painottaa ympäristökasvatukseen verrattuna enemmän kehityksen ja kasvatuksen välisiä yhteyksiä (Osborne 2012).

Ympäristökasvatuksen (*environmental education*, EE) ja kestävä kehitystä edistävän kasvatuksen (*education for sustainable development*, ESD) välinen suhde voidaan nähdä eri tavoin, eivätkä tutkijat ole toistaiseksi yksimielisiä käsitteiden yhtäläisyyksistä ja eroista (Eilam & Trop 2010; Osborne 2012; Wolff 2004). Tämän tutkielman kannalta on olennaista tunnistaa, että kestävä kehityksen kasvatuksella on vähintäänkin joitain yhteyksiä ympäristökasvatukseen ja sen taustalla vaikuttaviin oppimiskäsityksiin, vaikka käsitteet eivät tarkoitaakaan samaa asiaa.

Kestävää kehitystä edistävä kasvatusta perustuu kestävä kehityksen periaatteille: kasvatusta ja opetus ottavat huomioon ympäristön, yhteiskunnan ja elinkeinoelämän nykyiset tilanteet sekä niiden kehityssuunnat (UNESCO 2012; Thakran 2015). Lisäksi kestävä kehitystä edistävä kasvatusta perustuu paikallisille tarpeille ja olosuhteille, mutta tunnistaa myös toimien maailmanlaajuiset vaikutukset ja seuraukset. Kasvatusta lisää mahdollisuuksia osallistua yhteiskunnan toimintaan, on monitieteistä ja soveltaa erilaisia pedagogisia menetelmiä, jotka osallistavat oppilaita ja edistävät ajattelun taitoja. (Thakran 2015)

Thielen (2016, 21) mukaan kestävyys tarkoittaa pohjimmiltaan muutokseen sopeutumista, minkä vuoksi sen ytimessä on elinikäinen oppiminen. Myös Suomen opetus- ja kulttuuriministeriö (2020) linjaa, että kestävä kehitykseen liittyvä oppiminen on jatkuvaa ja kokonaisvaltaista, ja toisaalta yhteiskunnallisen kehityksen seuraaminen sekä siihen osallistuminen edellyttävät elinikäisen oppimisen taitoja. Elinikäisen oppimisen lisäksi on huomionarvoista, että ympäristön, talouden ja yhteiskunnan kehityssuunnista oppiminen edellyttää monipuolista ja systeemistä ajattelua, jota voidaan edistää eri oppiaineiden tietojen ja taitojen yhdistämällä (Hopkins & McKeown 2002).

Yhdistyneiden Kansakuntien kasvatus-, tiede- ja kulttuurijärjestö UNESCO (2020) määrittelee kestävän kehityksen kasvatuksen yhtä lailla elinikäisen oppimisen prosessiksi, jossa korostuu oppimisen kognitiiviset, sosiaaliset, emotionaaliset ja osallistavat ulottuvuudet. Opetus on luonteeltaan holistista ja uudistavaa. Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen keskeisimpiä teemoja ovat yksilön kestävän elämäntavan ja kansalaisuuden korostaminen, kestävämmien rakenteiden muuttaminen sekä teknologian mahdollisuuksien ja haasteiden tunnistaminen. (UNESCO 2020)

2.4 Aiemmat tutkimukset kestävää kehitystä edistävästä kasvatuksesta opetuksessa

Opettajan tapa määrittää kestävän kehityksen käsite vaikuttaa siihen, miten hän käsittelee sitä opetuksessaan (Borg ym. 2012). Lisäksi opettajan henkilökohtaiset tiedot ja uskomukset oppiaineesta ja pedagogiikasta vaikuttavat kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamiseen (Corney & Reid 2007).

Opettajien toteuttamaa kestävää kehitystä edistävää kasvatusta on tutkittu tähän mennessä pääosin laadullisin menetelmin (Timm & Barth 2021). Aiempien tutkimusten perusteella opettajien näkemykset kestävää kehitystä edistävästä kasvatuksesta ja oppimisesta on jaettavissa kolmeen tutkimussuuntaukseen: 1. opettajien tavoitteet, kyvyt, päämäärät ja ammatillinen tietämys kestävää kehitystä edistävästä kasvatuksesta, 2. opettajien näkemykset niistä kompetensseista ja taidoista, joita oppilaiden tulee kehittää ja 3. opettajien arviot kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen projekteista ja opetusohjelmista omissa kouluissaan (Timm & Barth 2021). Joissain tutkimuksissa (esim. Rozenkränzer ym. 2017) on tarkasteltu erityisesti yhtä tiettyä osaamisen osa-aluetta, kuten systeemiajattelua.

Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttaminen edellyttää opettajalta opetuksellisia kompetensseja. ENSI-tutkimus- ja kehitysprojektissa esitettiin, että kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen osaaminen voidaan jakaa kolmeen eri ulottuvuuteen: yksilöllinen osaaminen viittaa opettajan kykyyn toteuttaa tarkoituksenmukaisia oppimistilanteita, kasvatusinstitutionaalinen ulottuvuus toimintatapojen verkottumiseen ja yhteiskunnallinen ulottuvuus kestävän kehityksen tulevaisuussuuntien ja reflektoinnin tarpeeseen. (Timm & Barth 2021)

Rieckmannin (2012) mukaan keskeisimpiä kompetensseja ovat kokonaisvaltainen ja kriittinen ajattelu, monimutkaisuuden käsittely sekä erilaisten tulevaisuuden kehityssuuntien ennakointi. Timm ja Barth (2021) esittävät, että sisältötietämyksen ja pedagogisten sisältöjen tietämyksen lisäksi kyvykkyys toimia yhteiskunnallisen muutoksen edistäjänä on yksi keskeisimmistä opettajan kompetensseista. Opettajien näkemyksiä kestävästä kehityksestä edistävästä kasvatuksesta, sen onnistumisesta ja muutoksen edistämisestä on selvitetty vain vähän (Timm & Barth 2021).

Waltnerin ynnä muiden (2020) pitkittäistutkimuksessa tarkasteltiin, mitä saksalaiset opettajat tietävät ja ajattelevat kestävästä kehityksestä edistävästä kasvatuksesta ja miten he toteuttavat sitä oppitunneillaan. Tutkijat selvittivät myös, millaista tukea opettajat kaipaavat kestävästä kehityksestä edistävän kasvatuksen toteuttamiseen. Tutkimustulokset osoittavat, että opettajat kaipaavat konkreettisia tukimuotoja opetuksen toteuttamiseen teoreettisten linjausten ja toimintaperiaatteiden sijaan (Waltner ym. 2020). Opettajat ehdottivat, että opetusmateriaalit, yhteistyö koulun ulkopuolisten oppimisympäristöjen kanssa sekä lisätieto kestävästä kehityksestä edistävästä kasvatuksesta tukisi heitä opetuksen toteuttamisessa (Waltner ym. 2020).

On havaittu, että opettajat suhtautuvat kestävästä kehityksestä teemoihin myönteisesti (Borg ym. 2012; McNaughton 2012). Myönteisestä asenteesta huolimatta opettajat voivat kuitenkin kokea, että kestävyysteemojen sisällyttäminen opetukseen on haastavaa (Borg ym. 2012). Opettajat ovat raportoineet kestävästä kehityksestä edistävän kasvatuksen toteuttamisen esteiksi muun muassa koulutuksen, opetusmateriaalin ja käytännön keinojen puutteen (Waltner ym. 2020). Myös Borg (2012) kollegoineen havaitsi, että opettajat kokivat riittämättömän osaamisen ja vähäisten esimerkkien rajoittavan kestävästä kehityksestä edistävästä kasvatuksesta. Timm ja Barth (2021) puolestaan havaitsivat, että taloudellisten resurssien niukkuus yhdistettynä liiallisiin vaatimuksiin estävät kestävästä kehityksestä edistävän kasvatuksen toteuttamista.

Waltner ja kollegat (2020) esittävät, että opettajien tietämys kansainvälisistä toimintaohjelmista on verrattain heikkoa, ja kyseisiä kestävästä kehityksestä ohjelmia ja linjauksia ei myöskään pidetä olennaisina yhdistää omaan opetustyöhön. Paikalliset ohjelmat sen sijaan ovat opettajille tärkeämpiä, mutta silti miltei puolet (49.5 %) opettajista raportoi, että uudella opetussuunnitelmalla oli vain vähän tai ei lainkaan merkitystä kestävästä kehityksestä edistävän

kasvatuksen toteuttamisessa tai toteuttamatta jättämisessä (Waltner ym. 2020). Opettajien näkökulmasta kestävästä kehitystä edistävä kasvatusta ei näyttänyt tulevan myöskään koulun toimintakulttuurissa juurikaan aiempaa tärkeämmäksi, vaikka Saksan uusin opetussuunnitelma painottaa vahvasti kestäväyyteen liittyviä teemoja (Waltner ym. 2020).

Tulokset osoittavat, että kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen tavoitteet, vaatimukset ja suositukset tavoittavat opettajat heikosti. Opettajat eivät huomaa tai hyväksy tavoitteita, jolloin niiden toteuttaminen sellaisenaan ei onnistu. Vaikka suositukset muuttuisivat periaatteellisista linjauksista opetussuunnitelman muotoon ja sitä kautta opettajan toimintaa ohjaavaksi, opettajat eivät välttämättä pidä niitä opetuskäytäntöjensä kannalta merkityksellisinä. (Waltner ym. 2020) Toisaalta kestävästä kehitystä edistävään kasvatukseen tutustuminen ja sen periaatteiden sisällyttäminen opetukseen voivat muuttaa tällaisia käsityksiä. McNaughton (2012) havaitsi, että kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen teemojen toteuttaminen kehitti opettajien arvoja ja taitoja sekä lisäsi ymmärrystä kestävästä kehitystä edistävästä pedagogiikasta. Opettajat myös sitoutuivat ammatillisesti aiempaa enemmän kestävästä kehitystä edistävään kasvatukseen (McNaughton 2012).

Oppiaine näyttäisi vaikuttavan kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamiseen. Uitto ja Saloranta (2018) havaitsivat, että opettajien kokemukset omasta pätevydestään toteuttaa kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta erosivat oppiaineen mukaan. Opetuksessa käsiteltyjen kestävästä kehityksen ulottuvuuksien määrä ja useus vaihtelivat myös oppiaineen mukaan (Uitto & Saloranta 2017). Myös Borg ynnä muut (2012) havaitsivat, että menetelmät sisällyttää kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta opetukseen vaihtelevat oppiaineen mukaan. Opettajat todennäköisesti rakentavat ymmärryksensä kestävästä kehitystä edistävästä kasvatuksesta ja valitsevat opetusmenetelmänsä yhtäältä saamansa pohjakoulutuksen ja toisaalta oman oppiaineensa perinteiden pohjalta (Borg ym. 2012).

Liikunnanopettajien toteuttamasta kestävästä kehitystä edistävästä kasvatuksesta on vähemmän tutkimustietoa (Bali Swain & Yang-Wallentin 2020). Liikunnan oppiaine on aiemmin jäänyt jossain määrin kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen ulkopuolelle (Lake ym. 2001). Myös Lohmann (2019) kollegoineen esittää, että yleisesti ottaen liikunnanopettajat eivät yhdistä omaa oppiainettaan kestävästä kehitystä edistävään kasvatukseen. Tämä voi johtua siitä, että opettajien

tietämys kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen käsitteestä on riittämätöntä (Lohmann ym. 2019). Baena-Moralesin ynnä muiden (2021a) mukaan liikunnanopettajat ovat kestävästä kehityksen osa-alueista tietoisia ja tunnistavat sen eri osa-alueet. Liikunnanopettajat eivät kuitenkaan sisällytä merkittävässä määrin oppitunneille kestävästä kehityksen teemoja (Baena-Morales ym. 2021b).

Käsitteen heikon tuntemuksen lisäksi on mahdollista, että sisältötietämys, pedagoginen sisältötietämys ja pedagoginen tietämys ovat opettajankoulutuksessa erillisiä kokonaisuuksia, joita ei huomioida suhteessa toisiinsa tai niitä ei yhdistetä käytännön opetusharjoituksiin (Lohmann ym. 2019). Mordal-Moen ja Green (2012) havaitsivat, että norjalainen liikunnanopettajakoulutus painottuu käytännön liikuntataitojen opettamiseen ja kouluttajien tai opiskelijoiden reflektiiviseen pohdintaan kiinnitetään vähemmissä määrin huomiota. Yavets ja kollegat (2013) puolestaan havaitsivat, että israelilaisten opettajaopiskelijoiden ymmärrys ympäristöstä on heikolla tasolla, mikä lisää tarvetta sisällyttää kestävästä kehitykseen liittyviä teemoja opettajankoulutukseen.

Tuloksia tarkastellessa on kuitenkin otettava huomioon, että opetussuunnitelmien sisällöt ja tavoitteet laaditaan koulutusohjelmakohtaisesti. Suomalaisen liikunnanopettajakoulutuksen opetussuunnitelmassa ei tällä hetkellä ole juurikaan suoria mainintoja liittyen kestävästä kehitykseen. Aihepiiriä käsitellään kuitenkin joissain opintokokonaisuuksien ja -jaksojen osaamistavoitteissa. Liikuntapedagogiikan aineopinnojen tavoitteissa mainitaan, että opiskelija ”*tietää ihmisoikeudet, tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden periaatteet ja toteuttaa niitä ammattieettisesti*”. Lisäksi mainitaan, että opiskelija ”*edistää kaikkien huomioimista, kunnioittavasti ja kulttuurisensitiivisesti*”. Luontoliikunnan syventävän kurssin osaamistavoitteet ohjaavat opiskelijaa kohti turvallisen ja ympäristöä kunnioittavan luontoliikunnan toteuttamiseen. Lisäksi kasvatustieteen aineopinnoissa on kurssi, jonka yksi teema on ”*globaali vastuu ja kestävä kehitys kasvatuksessa*”. (Liikuntatieteellisen tiedekunnan opetussuunnitelma 2020–2023)

Aineenopettajien tehtävänä on edistää keskeisten kestävyteen liittyvien osaamisalueiden (key sustainability competences, KSCs) oppimista oppiainerajat ylittäen, mikä edellyttää oppiainepätevyyslisäksi kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen ammatillista osaamista (Lohmann ym. 2021). Liikunnanopettajien tulee näin ollen omaksua kestävästä kehityksen

kasvattajan rooli ja edistää keskeisten kestävyteen liittyvien osa-alueiden omaksumista urheilun, liikkumisen ja pelien kautta (Lohmann ym. 2021). Tällä hetkellä on kuitenkin vain vähän tieteellistä tutkimusta siitä, mitä liikunnanopettajien tulee tietää kestävä kehityksen aihepiiristä, miten aiheita sisällytetään liikunnanopetukseen ja mitkä uskomus-, motivaatio- ja itsesääätelytekijät ovat hyödyllisiä sisällyttäessä kestävä kehitystä edistävää kasvatusta liikunnanopetukseen (Lohmann ym. 2021). Lohmann ja kumppanit (2021) esittävät tekemänsä kirjallisuuskatsauksen perusteella keskeisimmät opettajan osa-alueet, jotka on tiivistetty tarkennetuun taitoaineen taulukkoon 1.

TAULUKKO 1. Liikunnanopettajan kompetenssi kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamisessa. Mukaeltu Lohmann ym. 2021 kategorisoinnista kuviossa 2.

ammattillinen tietämys	sisällöllinen tietämys	kestävyystietämys ymmärrys systeemeistä ja niiden välisestä dynamiikasta ymmärrys kestävästä kehityksen käsitteestä tietämys arvoista ja tunteista kestävästä kehityksen yhteydessä
	pedagoginen sisällöllinen tietämys kestävästä kehitystä edistävällä kasvatuksella	tietämys opetusmenetelmistä tietämys opetuksellisista periaatteista tietämys arvioinnista tietämys oppilaiden ajattelusta liittyen kestävästä kehitykseen tietämys opetussuunnitelmasta ja resursseista
	institutionaalinen tietämys	institutionaalisen muutoksen edistäminen yhteistyö ja kommunikaatio tietämys kasvatuksen sosio-ekologisista vaikutuksista kasvatusympäristön resurssien kestävä käyttö
uskomukset ja arvot		subjektiiviset teoriat ja asenteet kestävästä kehitystä kohtaan subjektiiviset teoriat ja asenteet kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta kohtaan epistemologiset uskomukset tiedosta minäkäsitys ja itsereflektio
motivaatiotekijät		koettu pätevyys toteuttaa kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta sisäinen motivaatio ja innokkuus
itsesäätely		tunteiden säätely

2.5 Liikunta, terveys ja kestävä kehitys

Liikunnan harrastamisella on lukuisia myönteisiä vaikutuksia yksilön hyvinvointiin, toimintakykyyn ja koettuun terveyteen (esim. Granger ym. 2017; Warburton & Bredin 2017).

Lisäksi fyysisen aktiivisuuden lisääntyminen laajemmassa mittakaavassa olisi suuri kansanterveydellinen hyöty muun muassa tarttumattomien tautien ehkäisyssä näkökulmasta (Arem ym. 2015; Reiner ym. 2013). Liikkumiseen, fyysiseen aktiivisuuteen ja liikuntakulttuuriin liittyvät tekijät vaikuttavat omalta osaltaan kestäväan kehitykseen. Liikunnan lisäksi myös terveys on läheisessä yhteydessä kestäväan kehityksen kanssa, sillä esimerkiksi ilmastonmuutos vaikuttaa merkittävästi yksilön terveyteen.

Ihmisen ja ympäristön terveys ovat tiiviisti yhteydessä toisiinsa, minkä vuoksi monimutkaisten vuorovaikutus- ja riippuvuussuhteiden ymmärtäminen on hyödyllistä opetussisältöjen suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin kannalta. Liikunnan ja terveystiedon opettajan näkökulmasta on tärkeää tarkastella liikunnan, terveyden ja ympäristön välistä vuorovaikutusta, jotta opetuksessa olisi mahdollista edistää kestäväan kehityksen periaatteiden mukaista liikunnallista elämäntapaa. Opetussuunnitelmia tarkastellessa voidaan havaita, että kestävyteen liittyvä tematiikka on tavoitteiden lisäksi osa oppiainesisältöjä etenkin terveystiedossa (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014; Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019).

2.5.1 Liikunta ja kestävä kehitys

Lisääntynyt luonnonvarojen käyttö koskee myös liikuntaa ja urheilua. Jägemann (2004) kirjoittaa, että korkeampi tulotaso, lisääntynyt vapaa-ajan määrä, yksilöllisyyden korostuminen ja liikkuvuuden lisääntyminen ovat sosiaalisia muutoksia, jotka heijastuvat liikunnan harrastamiseen. Nämä muutokset ilmenevät sekä epäsuorina että suorina ympäristöhaittoina. Liikuntapaikkojen rakentaminen ja ylläpito sekä esimerkiksi liikuntaan liittyvä autoilu kuormittavat väistämättä ympäristöä. Lisäksi liikuntaa harrastetaan aiempaa enemmän ekologisesti herkällä luontoalueilla. (Jägemann 2004) Brianin ja Millingtonin (2020) mukaan esimerkiksi vesiurheiluun liittyvä jokien ja järvien muokkaus vahingoittaa vesialueita, kun taas laskettelu tuhoaa kasvillisuutta ja aiheuttaa maaperän eroosiota. Liikuntakulttuuri voi lisätä välineiden ja varusteiden tarpeellisuuden kautta hyödykkeiden tuotantoa ja kulutusta ja näin ollen lisätä päästömääriä epäsuorasti (Bácsné-Bába 2021; Nigg & Nigg 2017).

Liikunta voi olla myös sosiaalisesti kestävä. Esimerkiksi sukupuolen perusteella

tapahtuva diskriminaatio ja syrjintä ovat yleisiä sekä koululiikunnassa että ammattiurheilutasolla (Nigg & Nigg 2017) ja ne ilmenevät esimerkiksi urheilumaailman syvälle juurtuneen heteronormatiivisuuden kautta (Alanko 2014, 34), joka hankaloittaa muun muassa miesten mahdollisuuksia harrastaa esteettisiä lajeja (Kokkonen 2017, 462). Liikunnanopetuksessa voi ilmetä myös vähemmistöihin kohdistuvaa leimaamista, sillä Kokkonen (2012) mukaan esimerkiksi monet seksuaali- ja sukupuolivähemmistöihin kuuluvat oppilaat ovat kokeneet koulun liikuntatunneilla syrjintää ja kiusaamista muiden oppilaiden toimesta, sekä epäasiallista tai häiritsevää toimintaa liikunnanopettajan toimesta. (Kokkonen 2012, 8, 36) Urheilumaailman heteronormatiivisuus hankaloittaa yksilöiden urheilun harrastamista ja lajin valitsemista, ja esimerkiksi seksuaalivähemmistöihin kuuluvien yksilöiden liikunnan harrastaminen voi olla hankalaa urheilumaailmassa koetun syrjinnän ja negatiivisen kohtelun vuoksi. (Alanko 2014, 34) Huomionarvoista on myös se, että heikomman sosioekonomisen aseman naapurustoissa voi olla vähemmän liikuntapaikkoja verrattuna korkeamman sosioekonomisen aseman naapurustoihin (Cereijo ym. 2019). Yleisesti ottaen sukupuolten välinen epätasa-arvo ja syrjintä estävät kansainvälisessä toimintaohjelmassa esitettyjen kestävän kehityksen tavoitteiden toteutumista (Intergovernmental panel on climate change 2022, 1479).

Toisaalta liikunta ja fyysinen aktiivisuus voivat mahdollistaa kestävän käyttäytymisen ja elämäntavan. Yhdistyneet Kansakunnat tunnistaa liikunnan edistävän naisten, nuorten ja yhteisöjen toimijuutta, lisäävän hyväksyntää ja kunnioitusta muita kohtaan sekä vaikuttavan myönteisesti terveyteen, kasvatukseen, sosiaaliseen osallisuuteen ja eriarvoisuuden vähentämiseen (Sustainable Development Goals Fund 2018).

Nigg ja Nigg (2017) tarkastelivat, miten fyysinen aktiivisuus suhteutuu Agenda 2030-toimintaohjelman tavoitteisiin. Fyysinen aktiivisuus on yhteydessä sosiaalisten tavoitteiden saavuttamiseen muun muassa terveyskäyttäytymisen, kasvatuksen, eriarvoisuuden vähentämisen, kestävien kaupunkien ja rauhan edistämisen osa-alueilla. Ekologisten tavoitteiden osalta fyysinen aktiivisuus voi edistää kestävää kulutusta ja ilmastonmuutoksen torjuntaa. (Nigg & Nigg 2017)

On kuitenkin huomattava, että fyysinen aktiivisuus voi myös vahvistaa kestäättömiä

toimintatapoja ja rakenteita (Nigg & Nigg 2017). Liikunta ei ole ainoastaan joko kestävyttä edistävää tai sitä heikentävää, vaan vaikutuksia voidaan havaita kumpaankin suuntaan. Nigg ja Nigg (2017) ehdottavat, että jatkotutkimuksissa fyysistä aktiivisuutta tarkasteltaisiin kestävästä käyttäytymisestä. Lisäksi tutkimuksissa tulee selvittää kestävästä fyysisen aktiivisuuden edistämistä, fyysisen aktiivisuuden ja kestävästä käyttäytymisen taustalla vaikuttavia yhteisiä tekijöitä sekä teknologian roolia kestävästä fyysisen aktiivisuuden arvioinnissa ja edistämässä (Nigg & Nigg 2017).

Jägemannin (2004) mukaan kestävästä kehityksen periaatteiden sisällyttäminen liikuntaan edellyttää, että liikuntalajien harrastaminen siirtyy ekologisesti herkiltä alueilta liikuntaa kestäville, ekologisesti resilienteille alueille. Simula (2001, 44) esittää, että ympäristöystävällisten liikuntamuotojen mahdollistamisen lisäksi ympäristötietouden lisääminen ja arvovalintojen muuttaminen edistävät kestävästä liikuntakulttuuria. Ekologisesta kestävästä liikuntakulttuurissa kaikilla on mahdollisuus kehittää hyvinvointiaan liikunnan avulla niin, että harrastaminen ei vahingoita ekosysteemejä (Simula 2001, 44).

Kestävästä kehitystä voidaan edistää liikuntasektorin toimesta. Liikunta-alalla tulee edistää ja kehittää lajeja, jotka ovat yhteensopivia luonnon kantokyvyn kanssa sekä muuttaa liikuntapaikkojen infrastruktuuria ympäristöystävällisemmäksi. Lähiliikuntapaikkojen säilyttäminen ja lisääminen kaupunkiympäristöissä edistävät osaltaan kestävästä kehityksen periaatteita. (Jägemann 2004) Ihmiset ovat halukkaampia valitsemaan fyysisesti aktiivisen kulkemisen tavan, jos kävelyille ja pyöräilylle on rakennettu teitä ja väyliä (Bácsné-Bába 2021).

Lisäksi Jägemann (2004) huomauttaa, että olemassa olevien liikuntapaikkojen energian- ja vedenkulutusta tulee pyrkiä vähentämään. Liikunnan alalla on tehtävä monialaista yhteistyötä kestävyden edistämiseksi, jotta tarvittavat ratkaisut olisivat tehokkaita ja yhteisesti sovittuja (Jägemann 2004). UNESCO:n (2015) mukaan liikuntapaikkainfrastruktuurin omistajilla on erityinen vastuu siitä, että liikunnan harrastaminen ei aiheuta vaaraa sivullisille eikä lisää esimerkiksi jätteiden, kemikaalien tai muiden luontoa vaurioittavien tekijöiden määrää. Hallinnon, talouden ja järjestöjen aikaansaamien toimenpiteiden lisäksi on kuitenkin tarpeen, että myös yksittäiset liikkijat kiinnittävät huomiota liikunnan harrastamisen kestävyteen (Jägemann 2004).

Liikunta-aktiivisuuden väheneminen on yhteydessä useisiin kansanterveydellisiin ongelmiin. Huoli passiivisuuden lisääntymisestä on kansainvälinen: Maailman terveysjärjestö WHO:n (2018) tavoitteena on nuorten ja aikuisten inaktiivisuuden väheneminen viidellätoista prosentilla vuoteen 2030 mennessä. Liikunta-aktiivisuuden edistämisen mahdollisuuksia luonnon kantokyvyn rajoissa on tarkasteltu kansainvälisesti. ISPAH:n (International Society for Physical Activity and Health) jäsenvaltiot määrittivät fyysistä aktiivisuutta ja kansanterveyttä käsittelevässä kokouksessa keinot, joilla maat voivat samanaikaisesti vähentää fyysistä inaktiivisuutta ja edistää Agenda 2030 -tavoitteita. Määriteltyjen toimeenpanoehdotusten käyttöönotto lisäisi yksilöiden ja yhteisöjen fyysistä aktiivisuutta kestäväällä, näyttöön perustuvalla ja kustannustehokkaalla tavalla (International Society for Physical Activity and Health 2017).

Muutokset päivittäisissä liikkumisen tavoissa olisivat hyödyllisiä sekä ympäristön että ihmisten terveyden kannalta (Nigg & Nigg 2017). Tasa-arvoinen mahdollisuus liikkua turvallisesti kävellen, pyöräillen tai julkisella liikenteellä vähentää tarttumattomien tautien ja liikenneonnettomuuksien määrää sekä parantaa ilmanlaatua (International Society for Physical Activity and Health 2017). Woodcock ym. (2009) havaitsivat, että aktiivinen kulkeminen oli yhteydessä parempaan terveyteen menetettyjen toimintakykyisten vuosien mukaan tarkasteltuna. Lisäksi kävelyn, pyöräilyn ja julkisen liikenteen käytön tukeminen sekä niitä edistävien kasvatuksellisten interventioiden käyttöönotto vähentäisivät uusiutumattomien energianlähteiden käyttöä, säästäisivät arvokkaita luonnonvaroja ja hillitsisivät ilmastonmuutosta (International Society for Physical Activity and Health 2017; Nigg & Nigg 2017). Liikunta-aktiivisuuden lisääntyminen voi siis toteutua kestävä kehityksen tavoitteiden kanssa yhtäaikaisesti (International Society for Physical Activity and Health 2017), mikä on hyvin merkittävää sekä ihmisten ja ympäristön hyvinvoinnin että liikunta- ja terveystieteiden kannalta.

2.5.2 Terveys ja kestävä kehitys

Eriarvoisuus, tulevaisuuden kehityssuunnat ja ilmastonmuutoksen haitalliset vaikutukset ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa siten, että epäsuotuisat olosuhteet vaikuttavat enemmän moniin vähemmistöryhmiin (Intergovernmental Panel on Climate Change 2022, 1478). Tämä

lisää eriarvoisuutta ja heikentää kestävä kehityksen mahdollisuuksia entisestään kaikilla alueilla. Sosioekonomisesta ja kehityksellisistä olosuhteista johtuen monet köyhät yhteisöt ovat alttiimpia haitallisille vaikutuksille. Alueellista haavoittuvuutta lisäävät toisiinsa kietoutuneet haasteet, kuten köyhyys, maahanmuutto, epätasa-arvo, peruspalveluiden ja koulutusjärjestelmän puute sekä valtionhallinnollinen historia. (Intergovernmental panel on climate change 2022, 1478)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (2022) mukaan ilmastonmuutos vaikuttaa suoraan yksilön terveyteen, minkä lisäksi se voi vaikuttaa epäsuorasti esimerkiksi terveydenhuollon toimivuuden kautta. Suomessa ilmeneviä ilmastonmuutoksen terveysvaikutuksia ovat esimerkiksi helteestä aiheutuvat terveyshaitat, liukastumistapaturmat, rakennusten kosteusvauriot ja niistä johtuvat sisäilmaongelmat, vesiepidemiat, sekä hyönteisten ja eläinten välityksellä kulkevat infektioaudit. Lisäksi ilmastonmuutos vaikuttaa mielenterveyteen esimerkiksi lisääntyneen kaamosmasennuksen, hellejaksojen lisääntyneen sairastavuuden, sekä ilmastoahdistuksen lisääntymisen myötä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2022)

Terveyden ja kestävä kehityksen vuorovaikutus näkyy myös siten, että ihmisten teot, jotka lisäävät ilmastonmuutosta, lisäävät myös samalla yksilöiden terveyshaittoja. Esimerkiksi suomalaisten suuri luonnonvarojen kulutus on myös osittain liikenteen infrastruktuurin rakentamisesta johtuvaa, mikä puolestaan on omiaan lisäämään passiivisuutta ja heikentämään yksilöiden terveyttä. Lentäminen on yksi kuvaavampia esimerkkejä terveyden ja ympäristön yhteydestä, sillä lentoliikenteestä aiheutuu runsaasti ympäristöhaittoja, etenkin ilmastonmuutoksen lämpenemistä, kun taas yksilön terveydelle se tekee haittaa esimerkiksi lentokenttien meluhaittojen, aikaerorasituksen, unihäiriöiden, sekä lentokoneiden huonon sisäilman laadun kautta (Lyytimäki ym. 2022). Ilmastonmuutos näkyy myös erilaisina hyvinvointivaikutuksina esimerkiksi eriarvoisuuden lisääntymisenä, sillä ilmastonmuutoksen vaikutuksista kärsivät eniten heikompiosaiset heikomman sopeutumiskyvyn vuoksi. Ilmastonmuutos ja hiilineutraaliuteen siirtyminen voi myös vaikuttaa esimerkiksi työllisyyteen, joka taas on yhteydessä hyvinvointiin. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2022) Yksityisautoilun sekä esimerkiksi lentämisen ja laivaliikenteen lisääntyminen näkyy myös lisääntyneen passiivisuuden lisäksi muina terveysvaikutuksina, sillä nämä esimerkiksi

vähentävät luonnon monimuotoisuutta mikä vaikuttaa ihmisten hyvinvointiin, sekä edesauttavat taudinaiheuttajien ja haitallisten vieraslajien kulkeutumista mantereiden välillä (Lyytimäki ym 2022). Ilmastonmuutoksen vaikutukset terveyteen ovat kuitenkin Suomessa vähäisempiä kuin keskimääräisesti muualla maailmassa, sillä Suomessa haitallisilta vaikutuksilta suojaa erityisesti suotuista ilmasto, tehokas terveydenhuoltojärjestelmä sekä yhteiskunnan infrastruktuuri (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2022).

3 KESTÄVYYTEEN PYRKIMINEN OSANA OPETUSSUUNNITELMAA

Kestävän tulevaisuuden rakentamista käsitellään sekä perusopetuksen että lukion opetussuunnitelman perusteissa. Kumpaakin valtakunnallista opetussuunnitelmaa voi tulkita kestävyysteemojen osalta siten, että opetuksen tavoitteena on kasvattaa kestävän kehityksen periaatteet tuntevia ja niiden mukaan toimivia globaalien yhteiskunnan jäseniä. Tavoite asettaa opettajakunnalle haasteen, sillä valtakunnallisissa opetussuunnitelmissa ei ohjata konkreettisin keinoin kestävästä kehityksestä edistävän opetuksen suunnittelua ja toteutumista.

Mannisen ja Verkan (2004, 89) mukaan opettajien välinen yhteistyö korostuu opetussuunnitelmaa tulkittaessa, sillä perusopetuksen opetussuunnitelman olennaisia arvoja tulee tarkastella työyhteisössä. Koulun henkilökunnan täytyy yhdessä pohtia ja arvioida, miten ihmisoikeudet, tasa-arvo, demokratia sekä luonnon ja ympäristön säilyttäminen ilmenevät koulun jokapäiväisissä toimintatavoissa. Lisäksi paikallisiin opetussuunnitelmiin tulee tarkentaa, minkälaisin keinoin laaja-alaisen tavoitteiden toteutumista suunnitellaan ja seurataan. (Manninen ja Verkka 2004, 89)

3.1 Perusopetuksen opetussuunnitelma

Kestävää kehitystä ei ole mielekäästä tarkastella vain tiettyjen osa-alueiden tai oppiaineiden näkökulmasta, minkä vuoksi koko opetussuunnitelman tulisi ottaa huomioon kestävyysliittävät ilmiöt (Lake ym. 2001). Historiallisesti tarkasteltuna ympäristöteemat ovat kulkeneet osana Suomen perusopetuksen opetussuunnitelmaa jo pitkään. Salorannan (2017, 38) mukaan vuoden 1970 opetussuunnitelmakomitean mietinnössä ilmaistaan, että koulussa opitaan vastuunkantoa maailmanlaajuisista ympäristöongelmista ja yhteiskunnallisista epäkohdista.

Ympäristökasvatuksen termi sisällytettiin peruskoulun opetussuunnitelman perusteisiin vuonna 1985. Luontoympäristön lisäksi ympäristökasvatukseen nähtiin sisältyvän sosiaalinen ja kulttuurinen ympäristö, ja keskeisiä opetussuunnitelman arvoja olivat tuolloin muun muassa elinympäristö ja luonnonsuojelu, kansainvälinen yhteistyö sekä sukupuolten välinen tasa-arvo. (Saloranta 2017, 38) On huomionarvoista, että kaikki tähänastiset perusopetuksen

opetussuunnitelmat ovat ohjanneet ympäristöstä huolehtimiseen ja globaaliin oikeudenmukaisuuteen, ja kestävän kehityksen kasvatuksen merkitystä on korostettu entisestään vuoden 2014 opetussuunnitelman perusteissa (Saloranta 2017, 38).

3.1.1 Arvoperusta

Perusopetuksen opetussuunnitelma on laadittu opetussuunnitelmassa esitettyjen arvoperusteiden mukaisesti, ja kestävän elämäntavan välttämättömyys on yksi arvoperustan osa-alueista. Opetussuunnitelman arvoperusteiden mukaan ihmisenä kasvussa on keskeistä ymmärtää, että ihminen on osana luontoa täysin riippuvainen sen ekosysteemeistä ja niiden elinvoimaisuudesta (Perusopetuksen opetussuunnitelma 2014).

Nykyisissä perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) tunnistetaan kestävän elämäntavan ja kehityksen neljä ulottuvuutta. Opetussuunnitelman arvopohjassa korostetaan ekososiaalista sivistystä, jonka keskeisenä periaatteena on *”luoda elämäntapaa ja kulttuuria, joka vaalii ihmisarvon loukkaamattomuutta, ekosysteemien monimuotoisuutta ja uusiutumiskykyä sekä samalla rakentaa osaamis pohjaa luonnonvarojen kestävälle käytölle perustuvalla kiertotaloudelle”* (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 16). Ekososiaalinen sivistys tarkoittaa pohjimmiltaan opetussuunnitelman asiayhteydessä sitä, että luonnon tasapaino on kaiken sivilisaation ja näin ollen myös kasvatuksen elinehto (Honkala 2020, 49–52). Lisäksi ekososiaalinen sivistys merkitsee kestävien valintojen tekemistä sekä ilmastonmuutoksen vakavuuden ymmärtämistä (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014).

Perusopetuksen tehtävänä on avata oppilaiden näkemystä sukupolvien yli ulottuvasta globaalista vastuusta. Opetussuunnitelman arvopohjan mukaan oppilaiden on myös olennaista pohtia kulutus- ja tuotantotapoja kestävyuden näkökulmasta sekä saada valmiuksia vaikuttaa kehitykseen yhteiskunnallisten rakenteiden kautta. Lisäksi oppimisen yhteydessä oppilas rakentaa omaa maailmankuvaansa ja arvoperustaansa sekä luo suhdettaan yhteiskuntaan, luontoon ja kulttuureihin. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014)

3.1.2 Laaja-alaiset oppimisen tavoitteet

Perusopetuksen opetussuunnitelmassa määritellään laaja-alaiset oppimisen tavoitteet, jotka ovat yhteisiä tavoitteita kaikissa perusopetuksen oppiaineissa. Opetussuunnitelmassa mainitaan, että muuttuva maailma edellyttää laaja-alaista, tietoja ja taitoja yhdistelevää osaamista. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014). Opetussuunnitelman seitsemäs laaja-alainen tavoite – osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen – korostuu kestävää kehitystä edistävän opetuksen näkökulmasta. Tavoite tiivistyy seuraavasti: ” *Perusopetuksen aikana muodostuu näkemys siitä, miksi opiskelu ja osallistuminen ovat tärkeitä, mitä kestävä elämäntapa merkitsee ja miten koulussa hankittua osaamista voi käyttää kestävän tulevaisuuden rakentamisessa.*” (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014, 285) Perusopetuksen tulisi antaa oppilaalle valmiuksia arvioida ja muuttaa niin omia kuin yhteiskunnankin toimintatapoja ja rakenteita kestävää tulevaisuutta rakentaviksi. Käytännön toteutus, järjestelyt ja tavoitteiden toteutumisen seuraaminen opetustyössä jäävät paikallisen päätöksenteon ja opetussuunnitelman vastuulle. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014)

Laaja-alaisen tavoitteiden mukaiseen kestäväan elämäntapaan kasvatetaan ensisijaisesti koulun omalla esimerkillä (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014). Eri vuosiluokille on määritelty omat laaja-alaiset tavoitteet, joista jokaisessa kestävä elämäntapa on isossa roolissa. Opetussuunnitelman (2014) mukaan kestävan elämäntavan pohja luodaan jo esi- ja alakoulussa erityisesti yhdessä toimimisen taitojen kautta, luontosuhdetta vahvistamalla ja kestävan kehityksen tarvetta pohtimalla. Yläkoulussa tavoitteena on jatkaa esimerkkien, käytännön ja teoreettisen pohdinnan kautta kestävan elämäntavan pohjan rakentamista sekä pohtia kestäväan kehitykseen liittyviä edellytyksiä, ulottuvuuksia ja merkitystä (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014).

3.1.3 Toimintakulttuuri

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) käsitellään arvopohjan ja tavoitteiden lisäksi koko koulussa ilmenevää toimintakulttuuria, jonka tehtävänä on edistää arvoperustan sekä oppimiskäsityksen toteutumista ja tukea annettuihin tavoitteisiin sitoutumista.

Toimintakulttuuri ilmenee selkeimmin yhteisössä olevien tavoitteita tukevien käytäntöjen kautta. Vastuullinen suhtautuminen ympäristöön ilmenee koulussa esimerkiksi kestävinä materiaalivalintoina. Lisäksi yhteisössä korostetaan aineettomien tekijöiden merkitystä hyvinvoinnille. Oppilaat osallistuvat kestävä arjen suunnitteluun ja toteutukseen. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014)

Kaiken kaikkiaan opetussuunnitelmasta on havaittavissa, että kestävyiden edistämisen tulisi ilmetä opetuksen arvoissa, tavoitteissa ja koulun toimintakulttuurissa. Tällaisen toteutuminen edellyttää ensinnäkin paikallisten ja tarkentavien suunnitelmien laatimista ja toisaalta koko kouluyhteisön osallistumista ja yhteistyötä, varsinkin jos valtakunnallisen opetussuunnitelman katsotaan ohjaavan opetusta lähinnä periaatteellisesti ilman konkretiaa.

3.2 Lukion opetussuunnitelma

Lukion opetussuunnitelman perusteiden (2019) arvoperusteissa tunnistetaan perusopetuksen tapaan kestävä elämäntavan välttämättömyys. Erona perusopetuksen opetussuunnitelmaan on, että lukion opetussuunnitelmaan sisältyy YK:n kestävä kehityksen tavoiteohjelma Agenda 2030. Lukio-opetuksen avulla opiskelija ymmärtää oman toiminnan ja globaalin vastuun luonnonvarojen kestävässä käytössä ja ilmastonmuutoksen hillinnässä (Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019).

Lukion opetussuunnitelman perusteissa (2019) hyvinvointi ja kestävä tulevaisuus on yhdistetty yhdeksi teemaksi yhteisön toimintakulttuurin kehittämisessä. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden tapaan kestävät toimintatavat ilmenevät koulun arjessa ja näin ollen heijastavat vastuullista suhtautumista ympäristöön. Yhteiset toimintatavat tukevat yksittäisen opiskelijan ja koko yhteisön hyvinvointia. (Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019)

Lukion opetussuunnitelman perusteiden (2019) mukaan laaja-alaiset tavoitteet antavat opiskelijalle valmiuksia toimia oikeudenmukaisemman, kestävämmän ja ihmisoikeuksia paremmin kunnioittavan maailman puolesta. Hyvinvointiosaamisen laaja-alaisella tavoitteella

pyritään tutustuttamaan opiskelija keinoihin, joilla voi edistää yhteisöjen ja ekosysteemien hyvinvointia (Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019).

Lisäksi eettisyys ja ympäristöosaaminen eritellään yhdeksi laaja-alaisen osaamisen tavoitteeksi. Tavoitteessa tunnistetaan ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen näkökulma. Opiskelija saa koulutuksen aikana tutkimukseen perustuvaa tietoa ilmastonmuutoksen hillinnästä ja luonnon monimuotoisuuden turvaamisesta. Perusteiden mukaan opiskelija myös tunnistaa yhteiskunnallisia rakenteita, jotka vaikuttavat joko mahdollistaen tai estäen kestävän toiminnan eri yhteisöissä. (Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019)

3.3 Opetussuunnitelma liikunnan ja terveystiedon oppiaineiden osalta

Terveystiedon osalta lukion opetussuunnitelmassa todetaan, että ympäristöosaaminen ja eettisyys ilmenevät oppiaineessa seurausten arviointina ja eettisten kysymysten ratkomisena (Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019). Tällainen tavoite edellyttää jälleen paikallisen ja koulukohtaisen opetussuunnitelman kannanottoa ja tarkennusta. Käytännön opetustyön kannalta olisi tärkeää määrittää, millaisia erityispiirteitä terveystiedon opetuksessa on, kun tarkastellaan seurauksia ja eettisiä kysymyksiä.

Lukion opetussuunnitelmassa mainitaan myös, että opiskelijat tarkastelevat terveystiedon opetuksessa omia kulutustottumuksiaan sekä tapoja, joilla ne ovat yhteydessä erilaisten ympäristöjen terveysvaikutuksiin. Lisäksi lukion toisen valtakunnallisen moduulin yhtenä keskeisenä sisältönä mainitaan kestävä kehitys ja terveys (Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019). Terveystiedon osalta perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) kolmannessa sisältöalueessa 'terveys, yhteisöt, yhteiskunta ja kulttuuri' mainitaan, että kestävää elämäntapaa tarkastellaan opetuksessa huomioiden sosiaalinen kestävyys ja vastuullinen kuluttaminen.

Liikunnan osalta lukion opetussuunnitelman perusteissa (2019) määritellään, että itsensä kehittäminen, toisten kunnioittaminen ja omin voimin liikkuminen näyttäytyvät yhteisenä hyvänä. Oppiaineessa tuetaan sosiaalisia arvoja, esimerkiksi rehellisyyttä, vastuullisuutta ja oikeudenmukaisuutta. Tavoitteena on, että opiskelija oppii myös tunnistamaan kestäviä

liikuntamuotoja. (Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019) Liikunnan osalta on tulkittavissa, että erilaisten tunteiden opettaminen liikunnan avulla sekä liikkuminen itsessään edistävät kestävä kehitystä.

Opetussuunnitelmassa mainittujen kestävien liikuntamuotojen oppiminen on kuitenkin melko moniselitteinen ilmaisu. Liikunnan ja terveystiedon opettajalle jää paljon puntaroitavaa sen suhteen, mitä on vastuullinen kuluttaminen, minkälaisen liikuntalajien harrastaminen on kestävä ja millaisin kriteerein kestävä liikuntalaji tulisi määritellä. Opetussuunnitelman kannanotoista onkin esitetty pohdintoja kestävyyskysymyksiin liittyen. Vaherto (2019, 21) kirjoittaa, että opetussuunnitelma ei tarkalleen ottaen määrittele, mitä kestävään elämäntapaan pyrkiminen tarkoittaa. Tämä johtaa siihen, että kestävä elämäntavan sisältö jää irralliseksi sekä opetussuunnitelmassa että opettajien koulutuksessa ja työssä. Myös Honkalan (2020, 71) näkemyksen mukaan opetussuunnitelma kyllä tunnistaa ilmastokriisin vakavuuden asteen, mutta ohjaa silti opettajia varsin tulkinnanvaraisesti ja periaatteellisella tasolla.

4 KESTÄVÄÄ KEHITYSTÄ EDISTÄVÄN KASVATUKSEN PEDAGOGIIKKA

Kestävää kehitystä on mahdollista edistää kasvatuksen keinoin. Opetussuunnitelmien perusteista selviää, että kestävyysnäkökulmasta tavoitteena on kasvattaa yhteiskunnallisesti aktiivisia, kestävän elämäntavan omaksuneita yksilöitä. Salorannan (2017) tutkimus osoittaa kuitenkin, että kansallisesta opetussuunnitelmasta huolimatta kestävän kehityksen kasvatusta toteutuu vaihtelevasti kouluissamme.

Suomessa on moniin muihin maihin verrattuna erityisen hyvät lähtökohdat toimia luonnonvarojen kestävän käytön ja sosiaalisesti tasavertaisen kehityksen eteen, sillä kansalaistemme perustarpeista ja hyvinvoinnista huolehditaan järjestelmällisesti. Opettajan ammatin etuna on mahdollisuus työskennellä kestävyystavoitteen toteutumiseksi omalla ja yksilöllisellä tavalla. Toisaalta kestävään elämäntapaan ohjaaminen ja kestävyyskysymyksien tarkastelu opetuksessa edellyttävät arvopohjan omaksumista ja asiantuntijuutta, mikä vaatii aikaa ja mahdollisesti myös entistä laajempaa kulttuurista, sosiaalista ja rakenteellista muutosta.

Opetussuunnitelmien tavoitteiden ja Agenda 2030 -ohjelman hyvään kasvatukseen liittyvän tavoitteen toteutuminen edellyttää selkeiden ja johdonmukaisten toimintasuunnitelmien käyttöönottoa. Kestävää kehitystä edistävään opetukseen ei ole toistaiseksi olemassa yhtä universaalial mallia, joten suunnitelmat tulee laatia paikallisista lähtökohdista käsin (Rohweder 2008, 23).

4.1 Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen oppimiskäsitys

Kasvattajien tulee olla tietoisia opetuksen taustalla vaikuttavista oppimiskäsityksistä (Tani 2008, 55–57). Tani esittää, että erityisesti kontekstuaalinen oppimiskäsitys tukee kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen tavoitteita. Kontekstuaalinen lähestymistapa oppimiseen on saanut vaikutteita humanistisesta oppimiskäsityksestä, jonka keskiössä ovat yksilön kokemukset (Tani 2008, 57). Humanistisesta näkökulmasta ihmisen kyky toimia tavoitteellisesti ja reflektoiden mahdollistavat itseohjautuvuuden. Oppilas tulee ohjauksen

avulla tietoisemmaksi oppimistavoistaan, mikä tukee itseohjautuvuutta entisestään. (Halinen ym. 2017, 25)

Kontekstuaalinen oppimiskäsitys on saanut vaikutteita myös konstruktivistisista oppimiskäsityksistä, joissa oppijoiden nähdään olevan aktiivisia tiedon rakentajia. Åhlberg (1998, 136) toteaa, että konstruktivistinen näkökulma opetuksessa edistää kestävästä kehitystä, sillä yhteistoiminnallinen tietoa rakentava oppimisprosessi palvelee sekä yksilön että ryhmän tarpeita. Konstruktivistinen lähestymistapa edistää myös kriittisen tietoisuuden ja elinikäisen oppimisen taitoja (Baena-Morales & González-víllora 2022). Konstruktivistinen näkökulma haastaa perinteisen näkemyksen siitä, että oppiminen edellyttää tiedon välittymistä, vastaanottamista ja tätä kautta sen omaksumista (Corres ym. 2020).

Näiden suuntausten lisäksi kontekstuaalisessa oppimiskäsityksessä korostuu kriittinen ajattelu. Tiivistetysti kestävästä kehitystä edistävällä kasvatuksessa oppijan kokemukset ja henkilökohtaiset tulkinnat luovat perustan uuden tiedon hankkimiselle ja rakentamiselle niin, että oppimisprosessiin sisältyy kriittisen ajattelun piirteitä. (Tani 2008, 55–57) Tuloksia tuottavan kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen ominaispiirteitä ovat holistisuus ja integratiivisuus sekä aktiivisuus ja osallistavuus. Lisäksi kasvatusta perustuu ympäristöön ja ympäristössä olemiseen, arvoihin, toimintakykyyn ja on kokonaisvaltaista (systemic) (McNaughton 2007).

4.2 Koulukohtainen kestävä kehityksen toimintaohjelma

Kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen toteutuminen edellyttää suunnitelmallisuutta, minkä vuoksi toimintaohjelmien suunnittelun tueksi on luotu erilaisia oppaita. Muun muassa 4V- 'välitä, vaikuta, viihdy, voi hyvin' -hankkeen tuottama Keke koulussa -opas on laadittu toiminnan suunnitteluun ja kestävä kehityksen teemojen käsittelyyn opetustyössä (Luomi ym. 2010).

Luomin ynnä muiden (2010, 14) mukaan suunnitelmallisuutta ja kestävä kehityksen työtä edistävät yhteiset tavoitteet ja periaatteet. Koulun kestävä kehityksen toimintaohjelmaan sisältyvät näin ollen muun muassa vuositeema ja -tavoitteet, selkeä vastuunjako ja organisointi,

ohjelman vuosittainen päivittäminen, koulukohtaiset kestävän kehityksen periaatteet sekä niiden kriittinen tarkastelu muutaman vuoden välein. Oppaan esimerkkisuunnitelmaan on kuvattu kehittämisalueet, tavoitteet, toimenpiteet, kuukausittainen aikataulu, vastuuhenkilöt, resurssit, ohjaavat opettajat ja arviointimenetelmät. Työryhmän ja vuositeeman nimittämisen sekä toimintaohjelman laatimisen lisäksi kestävän kehityksen työn vaiheisiin kuuluu teeman toteutus osallistavalla tavalla koko lukuvuoden ajan. Vuoden lopuksi arvioidaan tavoitteiden toteutumista ja valitaan uusi teema seuraavalle lukuvuodelle. (Luomi ym. 2010, 32–33)

Toimintaohjelman laatiminen tulisi olla yhden tai kahden henkilön sijaan kestävän kehityksen työryhmän vastuulla. Mahdollisimman monipuolinen työryhmä, joka koostuu esimerkiksi opettajista, koulun esimiehistä, muusta henkilökunnasta sekä vanhemmista, edistää kestävän kehityksen työtä. Myös oppilaat voivat osallistua joko koulun kestävän kehityksen työryhmään tai nuorista koostuvaan työryhmään. (Luomi ym. 2010, 18)

4.3 Kestävää kehitystä edistävä kasvatus liikunnan oppiaineessa

Kestävän ja liikunnallisen elämäntavan huomioiminen opetuksessa edellyttää, että liikunta-aktiivisuutta tarkastellaan sosiaalisesti rakentuvana käyttäytymisenä, joka on vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Ympäristöystävällisten fyysisten ja sosiaalisten olosuhteiden luominen mahdollistuu sosiaaliseen muutokseen sitoutumisen myötä. (Lake ym. 2001) Tavoitteisiin sitoutuminen vaatii kuitenkin vielä paljon asenteiden ja käyttäytymisen muutoksia, varsinkin jos tavoitteet pyritään saavuttamaan ennen vuotta 2030 YK:n toimintaohjelman mukaisesti (Swain & Yang-Wallentin 2020).

Liikunnan oppiaine tarjoaa mahdollisuuksia huomioida opetuksen sisällöissä kestävyteen liittyviä ilmiöitä ja ongelmia. Moni oppilas on motivoitunut oppiainetta kohtaan, ja näin ollen kestävän liikunnallisen elämäntavan muotoutumisen ensikokemukset voivat saada alkunsa liikuntatunneilta (Lohmann ym. 2021). Ihmisten päivittäiset elämäntavat ovat yksi perustavanlaatuisista kestävyteen vaikuttavista tekijöistä, ja liikunnanopetuksen rooli voi olla merkittävä kestävän ja aktiivisen elämän edistämisessä (Lake ym. 2001). Lisäksi kehon ja mielen toiminnan yhdistäminen ja kehollisuus voidaan nähdä oppiaineen etuna: ne lisäävät tietoista läsnäoloa, mikä puolestaan on yhdistetty kestäviin käyttäytymistapoihin (Geiger ym.

2017). Liikunnanopetukseen voi sisältyä myös kulttuurienvälistä oppimista, mikä mahdollistaa esimerkiksi yhteistyötaitojen osaamistavoitteen saavuttamisen (Lohmann ym. 2021).

Baena-Morales ja González-Víllora (2022) esittävät liikunnanopetuksen keinoja lisätä oppilaiden keskeisiä kestävään kehitykseen liittyviä osaamisalueita. Osaamisen ulottuvuudet jaetaan UNESCO:n mallin mukaisesti systeemiajattelun, ennakoinnin, normien ymmärtämisen, ratkaisujen kehittämisen, yhteistyön, kriittisen ajattelun ja itsetuntemuksen kompetensseihin (Baena-Morales & González-Víllora 2022).

Oppilaiden tulisi ymmärtää ja arvioida käyttäytymisensä vaikutuksia, mikä liittyy ennakoinnin osaamisalueeseen. Tällä alueella keskeistä on muun muassa jätteiden synnyn ehkäisy sekä jätemäärän vähentäminen ja kierrättäminen. Liikunnan oppiaineessa osaamisalue voi ilmetä esimerkiksi valmistamalla itse liikuntavälineitä. (Baena-Morales & González-Víllora 2022) Normatiivinen kompetenssi viittaa kyvykkyyteen arvioida käyttäytymisen taustalla vaikuttavia normeja ja arvoja. Liikunnan oppiaineessa keskeisiä lähtökohtia ovat sääntöjen hyväksyminen ja yhteistyö. Motoristen taitojen harjoittelu yhdistyy kroonisten ja tarttumattomien sairauksien ennaltaehkäisyyn, ja tällaisten yhteyksien tiedostaminen edistää puolestaan systeemiajattelun kehittymistä. (Baena-Morales & González-Víllora 2022) Kestävää kehitystä edistävä kasvatus ilmenee liikunnanopetuksessa näkökulman mukaan siten, että oppilaiden kyvykkyys alkaa kehittyä hiljalleen. Opettaja tuo siis ilmi, että ensisijaisena tavoitteena ei ole sinänsä uuden liikuntalajin oppiminen tai siinä kilpaileminen, vaan esimerkiksi ympäristön ja luonnon kunnioittaminen ulkoliikunnan asiayhteydessä (Baena-Morales & González-Víllora 2022).

Aiemmin mainittua kestävä kehityksen koulukohtaista ohjelmaa voi hyödyntää opetuksen suunnittelussa. Liikunnan osalta kestävä kehitystä edistävä kasvatus ilmenee esimerkiksi siten, että opetuksessa liikutaan koulun vuositeemaan sopivissa paikoissa (Luomi ym. 2010). Perinteisiä leikkejä, pelejä ja harjoituksia voi muokata kestävä kehityksen aihepiirin mukaisesti, ja ulkoliikunnassa on mahdollista syventää ympäristöherkkyyttä erilaisin aistiharjoituksin. Liikunnan oppiaine tarjoaa hyvät lähtökohdat tutustua luonnon olosuhteisiin, vuodenaikoihin sekä niissä tapahtuviin muutoksiin. (Luomi ym. 2010)

Kulttuurinen kestävyys ilmenee uusien, eri maista peräisin olevien lajien opetteluna, kun taas sosiaalista kestävyyttä tukee esimerkiksi hyödyllisten askareiden tekeminen koulun pihalla tai lähialueella (Luomi ym. 2010). Eri kulttuurien liikuntalajeihin tutustuminen lisää oppilaiden kyvykkyyttä edistää kulttuurista ja sosiaalista kestävyyttä (Baena-Morales & González-Víllora 2022). Lisäksi oppilaita ohjataan pitämään huolta liikuntavälineistä (Luomi ym. 2010). Nämä opetukselliset menetelmät ottavat huomioon kulttuurisen, sosiaalisen ja ekologisen kestävyuden ulottuvuudet.

Monipuoliset opintokokonaisuudet edistävät ajattelun taitoja ja kokonaisuuksien hallintaa. Toiminnallisuus, kokemuksellisuus ja elämyksellisyys ovat keskeisiä kestävä kehityksen kasvatuksessa. (Luomi ym. 2010) Kyseiset lähtökohdat korostuvat myös liikunnanopetuksessa, mikä mahdollistaa kestävä kehitystä edistävän opetuksen ja uudenlaisten kokonaisuuksien mielekkään ja luontevan suunnittelun liikunnan oppiaineessa. Monitieteiset lähestymistavat, esimerkiksi luonnontieteiden ja liikunnan yhdistäminen, edistävät reflektiivisen ja kriittisen ajattelun kehittymistä sekä mahdollistavat yhteistyön ja ratkaisukeskeisen toiminnan, mikä puolestaan vaikuttaisi lisäävän oppilaiden kestävä kehityksen osaamisalueita (Bassachs ym. 2020).

Luonnossa liikkuminen mahdollistaa oppiaineiden välisen yhteistyön (Loukola ym. 2007, 25). Myös Luomi ynnä muut (2010) ehdottavat oppiaineiden välistä yhteistyötä, sillä ilmiöiden tarkastelu käytännönläheisesti eri oppiaineiden näkökulmista vähentää kokemusta opitun tiedon irrallisuudesta. Eilam ja Trop (2010) kirjoittavat katsauksessaan, että tieteidenvälinen oppiminen edistää systeemiajattelun kehittymistä sekä syy-seuraussuhteiden ja ilmiöiden välisten yhteyksien hahmottamista. Lisäksi monitieteinen ja oppiainerajat ylittävä opetus tarjoaa oppilaille todelliseen elämään sovellettavissa olevia tietoja, mikä voi edistää oppimismotivaatiota (Chen ym. 2007). Toimintaohjelmien lisäksi olisi siis perusteltua laatia opetussisältöjä yhteistyössä muun opettajakunnan kanssa.

4.4 Kestävää kehitystä edistävä kasvatusterveystiedon oppiaineessa

Eilam ja Trop (2010) esittävät artikkelissaan neljä kestävä kehitystä edistävän opetuksen keskeistä ulottuvuutta, joita ovat teoriaoppiminen, monitieteinen oppiminen, moniulotteinen

oppiminen ja tunnepitoinen oppiminen. Kirjoittajien mukaan jokainen osa-alue on olennainen opetuksen tavoitteiden toteutumisen kannalta. Eilam ja Trop (2010) pyrkivät esittämään käytännönläheisen viitekehyksen kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen pedagogiikasta opettajien ja tutkijoiden käyttöön. Mallia voi soveltaa myös terveystiedossa käsiteltäviin sisältöalueisiin: oppimisen neljää eri ulottuvuutta voi hyödyntää sekä kestävästä kehitystä edistävän opetuksen suunnittelussa että sen arvioinnissa.

Eilam ja Trop (2010) tarkentavat osa-alueita vesistöesimerkin avulla seuraavasti: Teoriaoppimista (1) edustaa tilanne, jossa opettaja luennoi vesistöjen saastumisesta ja oppilaat kirjoittavat muistiinpanoja. Tieteidenvälisessä opetuksessa (2) tarkastellaan veden olemusta eri oppiaineiden näkökulmista sekä pohditaan sosioekonomisten tekijöiden merkitystä. Oppilaat saavat tehdä itse laboratoriokokeita vedensaasteista. Lisäksi oppilaat keräävät näytteitä lähialueen vesistöistä ja arvioivat vesistöjen saastumisen vaikutuksia esimerkiksi terveyteen, ekosysteemien tilaan, yhteiskuntaan ja yhteisön talouteen. Moniulotteinen oppiminen (3) lisää prosessiin ajan ja tilan näkökulmat. Tämä ilmenee opetuksessa esimerkiksi vesistönäytteiden vertailuna: arkistoista noudetut historialliset tiedot ja asiakirjat hyödynnetään niin, että oppilaat luovat aikajanan ja tarkastelevat ekosysteemeissä tapahtuneita muutoksia. Erilaiset taulukot, mallit ja esitykset kuuluvat moniulotteiseen oppimiseen, ja niillä havainnollistetaan opiskeltavan ilmiön yhteyksiä muuhun ympäristöön. Tämä edesauttaa asiayhteyksien ymmärtämistä. Tunnepitoinen oppiminen (4) selkiyttää oppilaiden arvoja ja eettistä ajattelua. Oppilaat voivat ilmaista tunteitaan käsiteltävästä ilmiöstä luovalla tavalla, haastatella ikääntyviä opiskeltavasta asiasta, suunnitella ilmiöön liittyvän tapahtuman sekä vertailla tietopohjaa tunnereaktioihinsa. (Eilam & Trop 2010)

Myös Rohweder ym. (2008, 98) esittävät kestävästä kehityksen pedagogisen mallin, joka koostuu kuudesta osa-alueesta. Mallia voi niin ikään soveltaa kestävästä kehitystä edistävän opetuksen suunnittelussa ja monipuolisuuden varmistamisessa. Kirjoittajien mukaan mallin osa-alueita ovat tieto, taito, linkittyvä ajattelu, kriittinen reflektio, vuorovaikutus, yhteisöllisyys sekä tilan ja ajan ulottuvuudet. Taidolla kirjoittajat viittaavat osaamiseen, jossa teorian tietoa sovelletaan käytännön elämään. Ilmiöiden keskinäisriippuvuudet ja -kytkökset hahmottuvat holistisen ja linkittyvän ajattelun kautta, kun taas kriittisen reflektion tavoitteena on yhdistää arvoihin ja nykyisiin käytänteisiin liittyvä pohdinta. (Rohweder ym. 2008, 98) Kirjoittajien

mukaan aika ja tila asettavat viitekehysten ja kontekstin oppimiselle: ajalla viitataan aikaisempien tapahtumien ymmärtämiseen ja tulevaisuusajatteluun, ja tilalla tarkoitetaan ilmiöiden tarkastelua sekä globaalista että paikallisesta näkökulmasta (Rohweder ym. 2008, 98).

Luomi kollegoineen (2012, 46) esittää konkreettisia keinoja kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamiseen terveystiedon oppiaineessa. Kirjoittajien mukaan opetussuunnitelman kestävyystavoitteet toteutuvat terveystiedon osalta seuraavalla tavalla: opetuksessa kiinnitetään huomiota vuosituhattavoitteisiin ja tarkastellaan niiden toteutumista Suomessa ja kehittyvissä maissa. Opetukseen sisältyy vierailuja esimerkiksi läheisiin päiväkoteihin tai palvelutaloihin. Lisäksi terveystiedon tunneilla keskustellaan ilmastonmuutoksen terveysvaikutuksista sekä pohditaan ruokavalintojen merkitystä terveyden ja ympäristön kannalta. Oppijat vertailevat myös erilaisten koulumatkatapojen terveysvaikutuksia ja energiankäyttöä. (Luomi ym. 2010, 46)

On huomionarvoista, että kestävästä kehitystä edistävä kasvatusta toteutuu hieman eri tavoin liikunnan ja terveystiedon oppiaineissa. Kestävästä kehitystä edistävän kasvatusta oppimiskäsitys luo kuitenkin perustan opetuksen toteuttamiselle, ja kummassakin oppiaineessa korostuvat monipuoliset työskentelymenetelmät sekä oppimisen ja tiedon rakentumisen sosiaalinen ulottuvuus. Lisäksi oppiaineiden välinen yhteistyö on merkittävä osa kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta, jolloin liikunnan ja terveystiedon sisältöjä voi yhdistää mielekkäiksi kokonaisuuksiksi muiden oppiainesisältöjen kanssa. Näin ollen koko koulun yhteistyö ja pedagogisten mallien käyttöönotto tukevat kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta yksittäisissä oppiaineissa mutta erityisesti monialaisesti oppiainerajat ylittäen.

5 TUTKIMUSTEHTÄVÄT JA -KYSYMYKSET

Kuten teoriaosuudesta käy ilmi, opetussuunnitelmassa ohjataan huomioimaan kestävän kehityksen osa-alueet ja kestävän elämäntavan edistäminen kasvatuksellisin keinoin sekä peruskoulussa että lukiossa. Kestävään kehitykseen liittyvät teemat ilmenevät perusopetuksen opetussuunnitelman (2014) arvopohjassa ja laaja-alaisen oppimisen tavoitteissa. Kestävän kehityksen tulisi toteutua myös koulun toimintakulttuurissa (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014). Myös lukion opetussuunnitelmassa (2019) kestävä kehitys mainitaan sekä arvoperustan kohdalla että koulun toimintakulttuuriin liittyvän teeman yhteydessä, ja se on osana laaja-alaisia tavoitteita.

Vaikka valtakunnallinen ja paikallinen opetussuunnitelma ohjaavat opetus- ja kasvatustoimintaa, vastuu opetuksen sisällöllisestä toteutuksesta on opettajilla. Näin ollen opettajilla on paljon vapauksia, mutta toisaalta myös vastuuta, sillä opetussuunnitelmiin ei ole kirjattu konkreettisia toimia kestävän kehityksen edistämiseksi opetuksessa. Tämän tutkimuksen tarkastelun kohteena ovat suomalaisten liikunnan ja terveystiedon opettajien kokemukset kestävästä kehityksestä edistävän kasvatuksen toteuttamisesta. Tutkimuksen tarkoituksena oli luoda käsitys siitä, millaisena tehtävänä suomalaiset liikunnan ja terveystiedon opettajat kokevat kestävästä kehityksestä edistävän kasvatuksen omassa aineenopetuksessaan. Aiempien aineenopettajia koskevien tutkimustulosten pohjalta oletamme, että opettajat kokevat koulutuksen tarjoamat valmiudet liian vähäisiksi eivätkä näin ollen koe omaavansa riittäviä valmiuksia toteuttaa kestävästä kehityksestä edistävää kasvatusta (Waltner ym. 2020; Borg 2012) sekä kokevat haasteita sen toteuttamisessa (Borg 2012; Timm & Barth 2021; Waltner ym. 2020).

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaiset valmiudet liikunnan ja terveystiedon opettajilla on huomioida ja toteuttaa kestävästä kehityksestä edistävää kasvatusta opetuksessaan?
2. Kuinka haastavaksi liikunnan ja terveystiedon opettajat kokevat kestävästä kehityksestä edistävän kasvatuksen toteuttamisen?

3. Miten taustamuuttajat (sukupuoli, työkokemus, koulutustausta, maantieteellinen sijainti, ikä) ovat yhteydessä opettajien kokemuksiin kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamisessa?

6 MENETELMÄT

6.1 Aineistonkeruu

Tutkimuksen aineisto kerättiin opettajille suunnattuna verkkokyselynä marraskuussa 2021. Kyselystä lähetettiin muistutus sähköpostilla vastausajan puolivälissä, jonka jälkeen vastaanotettiin 38 prosenttia vastauksista. Kyselylomake (liite 1) lähetettiin LIITO-ry:n eli liikunnan ja terveystiedon opettajat ry:n jäsenille Weprobol-kyselytyökalulla ja se oli osa isompaa pro gradu -aineistoja keräävää kyselylomaketta. Kyselylomake esitettiin liikuntatieteellisessä tiedekunnassa. Kyselylomake sisälsi viisi kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta koskevaa kysymystä, minkä lisäksi selvitettiin vastaajien taustatiedot eli ikä vuosina, sukupuoli, koulutustausta, työkokemus vuosina sekä työpaikan maantieteellinen sijainti maakunnittain. Kyselyyn vastattiin nimettömästi, eikä se sisältänyt sellaisia taustatietoja, jotka olisivat mahdollistaneet vastaajan tunnistamisen tai vastausten yhdistämisen henkilöihin. Kyselylomakkeen vastausvaihtoehdot esitettiin likert-asteikolla 1–5. Kyselylomake sisälsi myös yhden avoimen kysymyksen, jossa selvitettiin opettajien näkemyksiä keinoista, joilla voi tukea tai auttaa opettajaa toteuttamaan kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta.

Hirsjärvi kollegoineen (2003, 184) huomauttaa, että kyselyä käytettäessä ei voida varmistua siitä, kuinka vakavasti tutkimukseen osallistujat suhtautuvat tutkimukseen. On otettava huomioon, että vastausvaihtoehtoihin liittyy väärinymmärrysten mahdollisuus. Lisäksi vastaajat eivät välttämättä ole erityisen perehtyneitä kyselylomakkeen teemaan tai tutkimusalueeseen (Hirsjärvi ym. 2003, 184). Käsitteen täsmällinen määrittely ja johdanto aihealueeseen olisivat pienentäneet näitä riskejä. Käsitteenmäärittely jäi tässä kyselyssä suppeaksi, sillä verkkokysely pyrittiin säilyttämään mahdollisimman tiiviinä.

6.2 Kohdejoukko

Tutkimuksen kohdejoukkona ovat suomalaisissa kouluissa liikunnan ja terveystiedon opettajina työskentelevät aineenopettajat. LIITO-ry:n kautta oli mahdollista tavoittaa suurin mahdollinen joukko suomalaisia liikunnan ja terveystiedon opettajia, jotka olivat tämän tutkimuksen kannalta keskeisin kiinnostuksenkohteena oleva ammattiryhmä. Kyselyyn vastasi kokonaisuudessaan 78 opettajaa. Kysely lähetettiin 1053 opettajalle. Kohdejoukkoon eivät kuuluneet opiskelijajäsenet, eläkkeellä olevat, työelämän ulkopuolella olevat sekä opettajat, jotka opettavat ainoastaan terveystietoa. Näin ollen vastausprosentiksi muodostui 7,4.

Seuraavalla sivulla olevassa taulukossa (taulukko 2) ilmenee vastaajien sukupuoli- ja ikäjakaumat, työkokemus vuosissa, maantieteellinen sijainti ja pohjakoulutus. Myös opetusaste, jolla vastaajat työskentelivät, ilmenee seuraavasta taulukosta. Tutkimukseen otettiin mukaan kuitenkin vain he, jotka työskentelivät yläasteella tai toisella asteella (lukiossa tai ammattikoulussa). Tätä perustelemme sillä, että suurin osa liikunnan- ja terveystiedon opettajista työskentelee näillä opetusasteilla, ja myös aineistossamme suurin osa vastaajista sijoittui näihin kategorioihin.

Vastaajien sukupuolta tarkastellessa käy ilmi, että naiset (65,4 %) ovat aineistossa yliedustettuna. Vastaajia kertyi jokaisesta maakunnasta tasaisesti lukuun ottamatta Uusimaata, josta oli selvästi eniten vastaajia. Näin ollen Etelä-Suomi (56,4 %) on aineistossa yliedustettuna. Vastaajien ikä vaihteli siten, että nuorin vastaajista oli 27-vuotias ja vanhin 63-vuotias. Nuoret liikunnanopettajat (30-vuotiaat ja alle) ovat aineistossa aliedustettuina (10,3 %), mikä vaikuttaa myös siihen, että pitkään, yli 15 vuotta työskennelleet, ovat aineistossa yliedustettuina (50,0 %). Keskiarvoltaan vastaajien ikä oli 44 vuotta. Kyselylomakkeella selvitettiin myös vastaajien työkokemus ja pohjakoulutus. Keskimääräinen työkokemus oli hieman alle 17 vuotta. Valtaosa vastaajista (89,7 %) oli ainakin yhdeltä koulutukseltaan liikuntatieteen maistereita.

TAULUKKO 2. Vastaajien sukupuoli, ikä, koulutustaso ja maantieteellinen sijainti

	N	%-osuus
sukupuoli		
nainen	51	65,4 %
mies	25	32,1 %
ei halua kertoa	2	2,6 %
ikä		
30 vuotta tai alle	8	10,3 %
31–40 vuotta	21	26,9 %
41–50 vuotta	25	32,1 %
yli 50 vuotta	24	30,8 %
Työkokemus		
0–5 vuotta	17	21,8 %
6–10 vuotta	9	11,5 %
11–15 vuotta	11	14,1 %
yli 15 vuotta	39	50,0 %
Opetusaste		
Yläaste	60	76,9 %
Toinen aste	41	52,6 %
Pohjakoulutus		
Liikuntatieteen maisteri	70	89,7 %
Terveystieteen maisteri	2	2,6 %
Kasvatustieteen maisteri	7	9,0 %
Liikunnanohjaaja AMK	7	9,0 %
Liikuntaneuvoja	2	2,6 %
muu koulutus	2	2,6 %
Maantieteellinen sijainti		
Etelä-Suomi	44	56,4 %
Itä-Suomi	11	14,1 %
Länsi-Suomi	10	12,8 %
Keski-Suomi	7	9,0 %
Pohjois-Suomi	6	7,7 %

6.3 Mittarit

Opettajien valmiuksia ja kokemuksia kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamisesta mitattiin kyselylomakkeen avulla, joka sisälsi viisi likert-asteikollista kysymystä. Vastaajat valitsivat näistä vastausvaihtoehdoista omaa kokemustaan parhaiten vastaavan numeron. Päädyimme käyttämään 5- portaista likert-asteikkoa, sillä pariton määrä vastausvaihtoehtoja on usein vastaajalle helpompi neutraalin vastausvaihtoehdon mahdollisuuden vuoksi. Toisaalta tutkijan kannalta parillinen määrä vastausvaihtoehtoja saattaa olla parempi, sillä silloin vastaukset eivät voi olla täysin neutraaleja (Metsämuuronen 2011, 110). Halusimme kuitenkin, että tutkimukseen osallistuneilla on mahdollisuus vastata neutraali vaihtoehto.

Koska valitsemastamme aiheesta ei ollut tehty aikaisempaa vastaavaa tutkimusta, kehitimme itse mittarin, jolla saisimme vastauksen esittämiimme tutkimuskysymyksiin. Kysymykset olivat “Millaiset valmiudet sinulla on mielestäsi edistää opetuksessasi kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta?”, “Minkä verran työyhteisössä/koulun toimintakulttuurissa kiinnitetään huomiota kestävästä kehitystä edistävään kasvatukseen?”, “Minkä verran opettajankoulutus antoi valmiuksia kestävästä kehityksen edistämiseen?”, “Millaisiksi koet koulutuksen järjestäjän tarjoamat olosuhteet opetuksen toteuttamiseen?” sekä “Kuinka vaativaksi koet OPS:n mukaisen opetuksen toteuttamisen?”. Kyselylomake sisälsi myös yhden avoimen kysymyksen, johon vastaajat saivat halutessaan vastata kokemuksiinsa siitä, millaista tukea tai apua he kaipaisivat kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen toteutukseen.

6.4 Tutkimuksen luotettavuus ja pätevyys, validiteetti ja reliabiliteetti

Reliabiliteetilla tarkoitetaan mittaustulosten toistettavuutta eli kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia (Hirsjärvi 2003, 216). Metsämuuronen (2011) mukaan mittauksen toistettavuutta voidaan laskea kolmella eri tavalla: toistomittauksella eli käyttämällä samaa mittaria uudestaan eri aikana, rinnakkaismittauksella eli tekemällä samaan aikaan mittaus eri mittarilla tai mittarin sisäisen konsistenssin eli yhtenäisyyden kautta. Mittarin sisäistä konsistenssia tulisi mitata Cronbachin alfan tai faktorianalyysin avulla (Metsämuuronen 2011, 76), mutta näitä ei voitu käyttää tämän tutkimuksen mittarin analysoimiseen, sillä kysymyksistä ei ollut mahdollista muodostaa summamuuttujia erilaisten vastausvaihtoehtojen vuoksi. Tämän vuoksi reliabiliteettia tulisi tutkia toistomittauksen avulla. Valmiin ja aiemmin testatun mittarin käyttö olisi lisännyt

tutkimuksen luotettavuutta (Metsämuuronen 2011, 67), mutta koska tästä aiheesta on tehty vasta suhteellisen vähän tutkimuksia, liikunnanopettajien kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta mittaavaa valmista mittaria ei ollut kehitelty. Tutkimuksemme reliabiliteettia kuitenkin tukee aiempien tutkimusten kanssa samassa linjassa olevat tulokset.

Validiteetti eli pätevyys tarkoittaa mittarin kykyä mitata sitä, mitä on tarkoitus mitata. Toisin sanoen validiteetilla tarkoitetaan sitä, että tutkimusmenetelmä sopii kyseisen asian mittaamiseen (Hirsjärvi 2003, 216). Validiteetti jaetaan usein sisäiseen ja ulkoiseen validiteettiin. Metsämuuronen (2011) mukaan sisäisessä validiteetissa tarkastellaan sitä, ovatko mittarissa ja tutkimuksessa käytetyt käsitteet teorian mukaiset sekä tarkastellaan tutkimuksen sisältöä ja kriteereitä luotettavuuden näkökulmasta. Ulkoisessa validiteetissa puolestaan tarkastellaan tutkimuksen yleistettävyyttä esimerkiksi tutkimusasetelman sekä otannan avulla. (Metsämuuronen 2011, 65, 74) Tutkimuksemme validiteettia parantaa satunnaisotanta, mutta tilastollinen luotettavuus hieman kärsii tutkimukseen osallistujien epätasaisesta jakautumisesta joissain ryhmissä, esimerkiksi miehet ja nuoret opettajat (30-vuotiaat tai alle) ovat tutkimuksessa aliedustettuina. Myös suurempi otanta olisi lisännyt tutkimuksen validiteettia. Koska tutkimuksessa käytetyn mittarin kysymykset pohjautuvat kirjallisuuskatsausosiossa esiteltyihin teorioihin ja tutkimuksiin, niiden voidaan katsoa olevan sekä käsitteellisesti että sisällöllisesti valideja. Lisäksi tutkimuksen käsitteitä ja sisältöä on pyritty tarkastelemaan kriittisesti sekä mahdollisimman monipuolisesti, mikä myös tukee tutkimuksen sisäistä validiteettia.

Tuloksen luotettavuutta on pyritty parantamaan myös tarkastelemalla mittarin, eli kyselylomakkeen kysymyksiä sekä muokkaamaan niitä niin, että kysymyksiin tai vastausvaihtoehtoihin ei jää tulkinnanvaraa ja ne olisivat helposti ymmärrettävissä. Kyselylomakkeen kysymyksiä tarkasteltiin ja muokattiin sekä esiteltiin pro gradu -seminaarissa yhdessä muiden opiskelijoiden sekä ohjaavan opettajan kanssa. Mikäli tutkimuksessa olisi ollut enemmän kysymyksiä, sen luotettavuus olisi parantunut muun muassa siten, että samaa muuttujaa olisi voinut mitata useamman eri kysymyksen avulla. Esimerkiksi Metsämuuronen (2011) mukaan pitkä mittari on usein luotettavampi kuin lyhyt. Lisäksi käsitteet pyrittiin määrittelemään kyselyn aluksi niin, että vastaajat ymmärtäisivät kysymysten asiayhteyden. Käsitteiden määrittelyjä jouduttiin kuitenkin lyhentämään merkittävästi alkuperäisestä kyselylomakkeen pituuden vuoksi, mikä saattoi lisätä väärinymmärrysten ja tulkinnanvaraisuuden riskiä.

6.5 Aineiston analyysi

Tutkimustulokset analysoitiin pääosin IBM SPSS statistics 26-ohjelmalla. Taustamuuttujaryhmien (ikä, sukupuoli ja työkokemus) yhteyttä kestävästä kehitystä edistävään kasvatukseen vertailtiin käyttämällä frekvenssi-, ristiintaulukointi-, ja t-testi-analysointimenetelmiä. Otosten välisten erojen merkitsevyyttä testattiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä sekä Kruskal-Wallis -testillä. Tuloksien tilastollisen merkitsevyyden testaamiseksi käytettiin Pearson Chi-Square -testiä, jolloin p-arvon tuli olla pienempi kuin 0,05, jotta tulos olisi tilastollisesti merkitsevä.

Muuttujien jakauman normaaliuden selvittämiseksi jakauman vinouden ja huipukkuuden nollasta eroavuutta testattiin jakamalla niiden arvot vastaavalla keskivirheellä (Standard Error), jotka selvitettiin Kolmogorov-Smirnov -testillä. Muuttujat olivat normaalisti jakautuneita eli niiden havainnoista 95 % sijoittui lähemmäs kuin kahden keskihajonnan päähän keskiarvosta lukuunottamatta sukupuolta, jossa vinous ja huipukkuus ylittivät arvon 2. Tämän vuoksi sukupuolten välisten erojen tarkasteluun käytettiin Kruskal-Wallis -testiä, joka on ei-parametrinen testi.

Analysoinnin helpottamiseksi ikä uudelleenluokiteltiin neljään ja työkokemus kolmeen eri luokkaan, jolloin molempien taustamuuttujien luokista saatiin suhteellisen tasaiset. Myös maakunnat uudelleenluokiteltiin Pohjois-, Itä-, Länsi-, Keski- ja Etelä-Suomeen analysoinnin helpottamiseksi, sillä suurimmasta osasta maakunnista oli tullut vain muutama vastaaja. Analysoinnin helpottamiseksi myös vastaukset opettajankoulutuksen tarjoamista valmiuksista sekä kokemukset omista valmiuksista toteuttaa kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta opetuksessa luokiteltiin kolmeen luokkaan. Molempien kysymysten vastausvaihtoehdot koodattiin samalla tavalla uudelleen. Vastausvaihtoehdot *“ei valmiuksia”* ja *“heikot valmiudet”* koodattiin arvoksi 1, jolla kuvattiin heikkoja valmiuksia. Vastausvaihtoehto *“kohtalaiset valmiudet”* koodattiin arvoksi 2, ja vastausvaihtoehdot *“hyvät valmiudet”* ja *“erittäin hyvät valmiudet”* koodattiin arvoksi 3, jota käytettiin kuvaamaan hyviä valmiuksia.

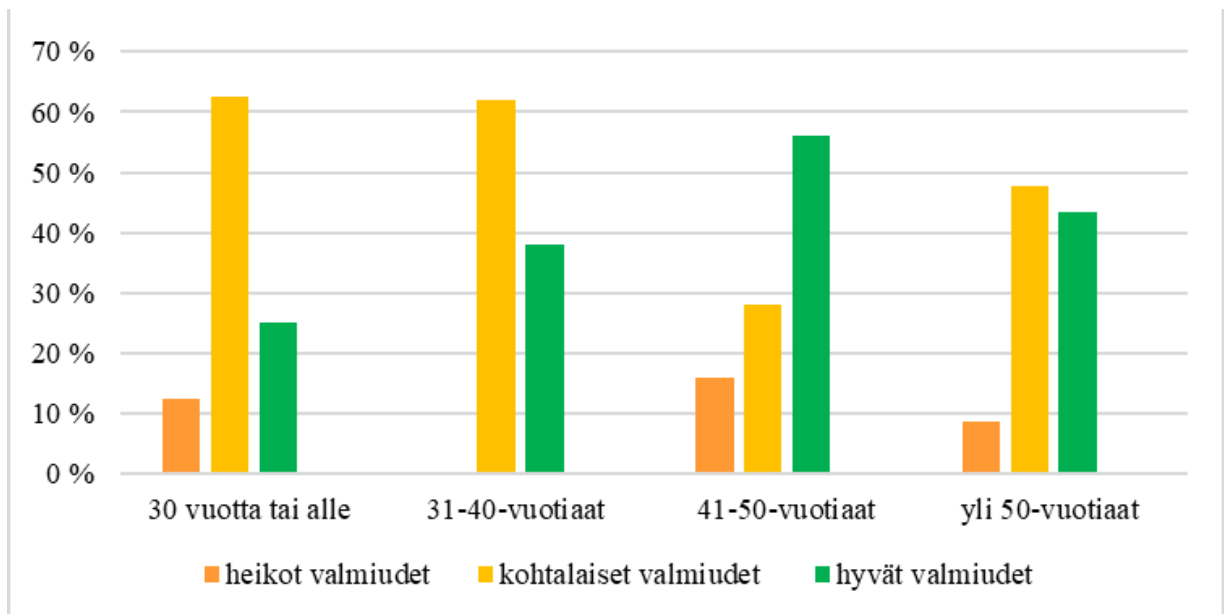
Kyselylomakkeessa oli myös yksi avoin kysymys, jolla annettiin vastaajille mahdollisuus kertoa omin sanoin kaipaamastaan tuesta edistää kestävästä kehitystä opetuksessaan. Tästä syystä

koko aineistoa ei pystytty analysoimaan SPSS-ohjelman avulla. Kyselylomakkeen avoin kysymys analysoitiin laadullista sisällönanalysointimenetelmää käyttäen ja saaduista vastauksista etsittiin eroavaisuuksia ja yhteneväisyyksiä, joiden mukaan vastaukset luokiteltiin.

7 TULOKSET

7.1 Opettajien valmiudet toteuttaa kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta

Kyselystä selvisi, että valtaosa liikunnanopettajista koki omaavansa kohtalaiset (46,8 %) tai hyvät valmiudet (44,2 %) toteuttaa kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta opetuksessaan. Vastaajista 9,1 % koki puolestaan omaavansa heikot valmiudet. Myös ikäluokittain tarkasteltuna suurin osa vastanneista koki omaavansa kohtalaiset valmiudet (kuva 1). Poikkeuksena olivat 41–50-vuotiaat, joista enemmistö (56 %) koki omaavansa hyvät valmiudet kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamiseen. Toisaalta tämän ikäluokan edustajista 16 % vastasi omaavansa heikot valmiudet, joka oli suurempi osuus heikoissa valmiuksissa kuin muilla ikäluokilla. Näistä vastauksista kävi siis ilmi se, että 41–50-vuotiaiden kokemukset omista valmiuksistaan toteuttaa kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta ovat jakautuneet enemmän ääripäihin kuin muilla ikäluokilla. Lisäksi huomionarvoista oli se, että kukaan 31–40-vuotiaista vastaajista ei kokenut omaavansa heikkoja valmiuksia.



KUVA 1 Opettajien näkemykset valmiuksistaan toteuttaa kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta aineenopetuksessa ikäluokittain.

Myös sukupuolen mukaan tarkasteltuna suurin osa sekä naisista (46 %) että miehistä (48 %) koki omaavansa kohtalaiset valmiudet. Lähes yhtä moni vastanneista naisista (44 %) sekä miehistä (44 %) koki omaavansa hyvät valmiudet. Naisista 10 prosenttia ja miehistä 8 prosenttia

vastasi kokevansa omaavan heikot valmiudet. Heistä, jotka eivät halunneet kertoa sukupuoltaan toinen vastasi omaavansa kohtalaiset valmiudet ja toinen hyvät valmiudet.

Yksisuuntaista varianssianalyysia (ANOVA) käytettiin riippumattomien muuttujien eli iän, työkokemuksen ja maantieteellisen sijainnin vaikutusten selvittämiseen. Sukupuolen vaikutusta selvitettiin Kruskal-Wallis testillä. Test of Homogeneity of Variances eli levenen testi osoittaa, että keskiarvotestin oletus yhtä suurista ryhmävariansseista on voimassa. Riippumattomista muuttujista työkokemus oli ainoa, joka antoi viitteitä yhteydestä opettajien kokemuksiin omista valmiuksista toteuttaa kestävä kehitystä edistävää kasvatusta. Koska näiden välisen varianssin p-arvo oli 0,069 ($F=2,280$, $df 4$) eli $>0,05$, tätä tulosta ei voida pitää tilastollisesti täysin merkitsevänä. Iän, sukupuolen ja maantieteellisen sijainnin ei havaittu selittävän eroja.

Opettajien kokemusten omista valmiuksista huomattiin olevan yhteydessä sen kanssa, kuinka vaativaksi he kokevat opetussuunnitelman mukaisen opetuksen toteuttamisen. Yhteyttä tarkasteltiin Pearsonin korrelaatiokertoimen avulla, joka oli näiden välillä 0,44 ($p < 0,001$). Opettajien valmiudet korreloivat vain heikosti opettajankoulutuksesta saatujen valmiuksien kanssa ja ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä ($r=0,20$, $p=0,08$).

7.2 Kestävä kehitys työyhteisössä ja koulun toimintakulttuurissa

Tulokset osoittavat, että kestävä kehityksen teemoihin kiinnitetään huomiota suomalaisissa koulutyöyhteisöissä vaihtelevasti. Eniten vastaajat raportoivat, että kestäväan kehitykseen kiinnitetään huomiota kuukausittain (38,5 %). Vastaajista 25,6 prosenttia ilmoitti, että teemoihin kiinnitetään huomiota viikoittain, päivittäin vastaava prosenttiluku oli 11,5 prosenttia. Vastaajista 23,4 prosenttia raportoi, että teemoihin ei kiinnitetä säännöllisesti huomiota, vaan ainoastaan satunnaisesti. Yksisuuntaisen varianssianalyysin (ANOVA) mukaan maantieteellisten ryhmien väliset keskiarvot eivät kuitenkaan eronneet tilastollisesti merkitsevästi toisistaan ($p=0,13$, $F=1,850$, $df 4$).

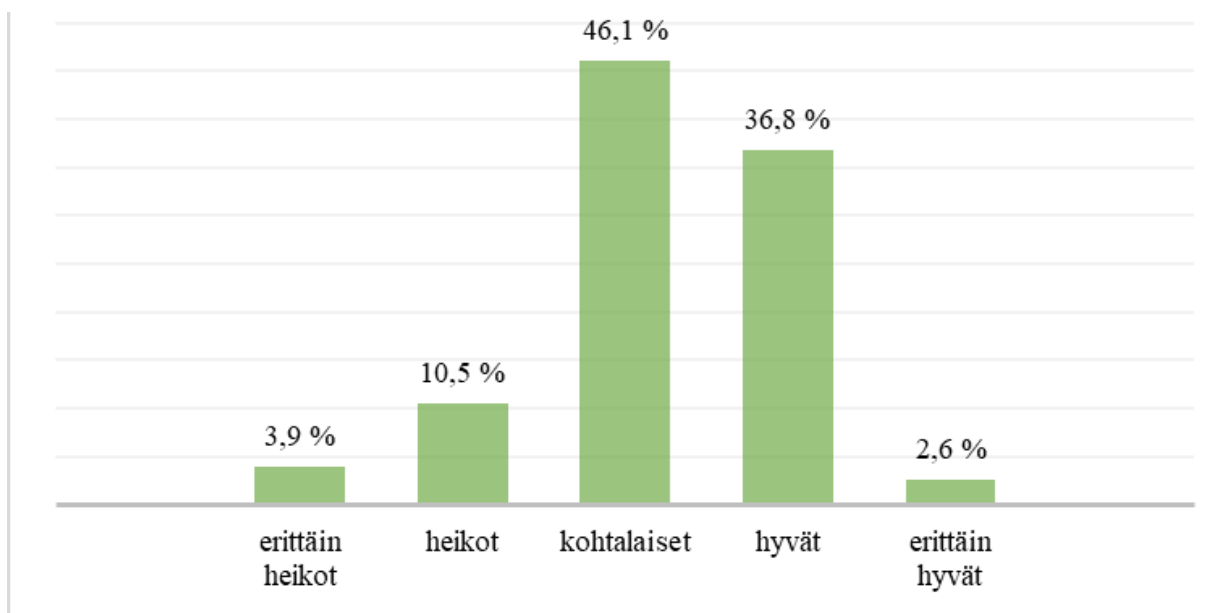
Maantieteellisen sijainnin mukaan tarkasteltuna (taulukko 3) huomionarvoista on se, että päivittäin kestävä kehityksen teemoihin kiinnitetään huomiota ainoastaan Pohjois- ja Etelä-Suomessa, ja niissäkin vain vähemmistön mukaan. Kuitenkin enemmistö vastaajista raportoi,

että kestäväan kehitykseen kiinnitettiin huomiota säännöllisesti joko kuukausittain tai viikoittain, lukuun ottamatta Keski-Suomea, jossa enemmistön vastaajista (42,9 %) mukaan kiinnitetään teemoihin huomiota vain satunnaisesti.

TAULUKKO 3. Kestävän kehityksen huomiointi työyhteisössä ja koulun toimintakulttuurissa maantieteellisen sijainnin mukaan tarkasteltuna (PS = Pohjois-Suomi, IS = Itä-Suomi, LS = Länsi-Suomi, ES = Etelä-Suomi, KS = Keski-Suomi).

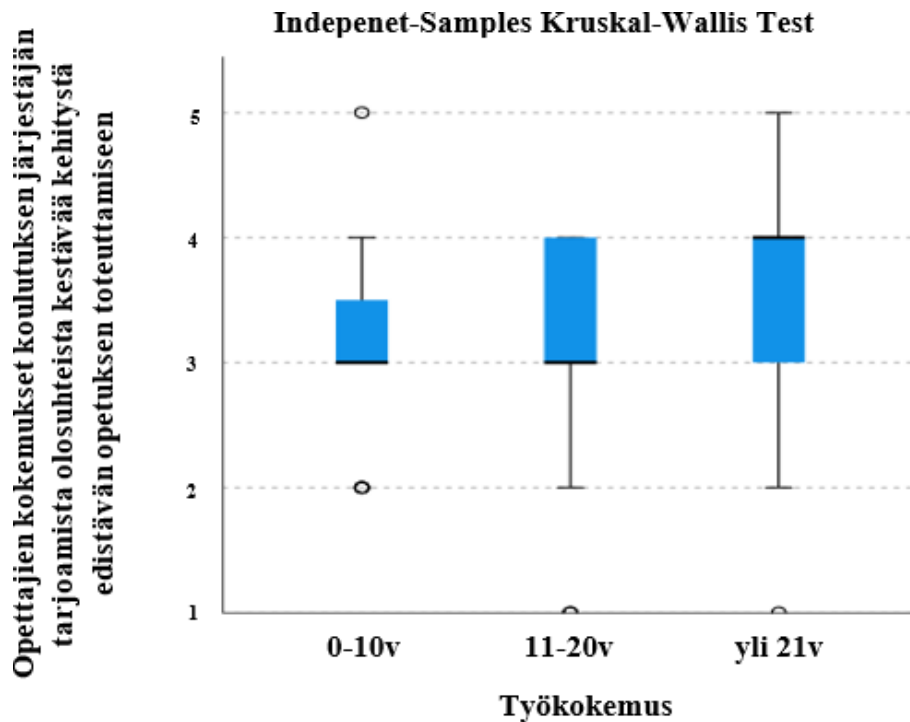
	PS	IS	LS	ES	KS
Satunnaisesti	16,7 %	18,2 %	40 %	18,6 %	42,9 %
Kuukausittain	16,7 %	45,5 %	50 %	39,5 %	28,6 %
Viikoittain	50 %	36,4 %	10 %	23,3 %	28,6 %
Päivittäin	16,7 %	0 %	0 %	18,6 %	0 %

Kestävää kehitystä työyhteisössä ja koulun toimintakulttuurissa tarkasteltiin myös kysymällä opettajien kokemuksia koulutuksen järjestäjän tarjoamista olosuhteista. Vastaukset jakautuivat suurimmaksi osin kohtalaisten (46,1 %) sekä hyvien (36,8 %) olosuhteiden vaihtoehtoihin (kuva 2). Maantieteellisen sijainnin perusteella ryhmien vastaukset koulutuksen järjestäjän tarjoamista olosuhteista eivät eronneet toisistaan yksisuuntaisella varianssianalyysillä tarkasteltuna.



KUVA 2. Tutkimukseen osallistuneiden kokemukset koulutuksen järjestäjän tarjoamista olosuhteista kestäväää kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamiseen.

Työkokemuksella näyttäisi sen sijaan olevan vaikutusta kokemuksiin koulutuksen järjestäjän tarjoamista olosuhteista. Ryhmien välisiä keskiarvoja tarkasteltiin Kruskal-Wallis testillä ja ne erosivat toisistaan lähes tilastollisesti merkitsevästi ($p=0,06$). Alla olevasta kuviosta (kuva 3) näkyvät vastausten mediaani, vaihteluväli sekä keskiarvoista poikkeavat epätavalliset vastaukset. Kuviosta on nähtävissä, että kaikissa eri työkokemusluokissa oli muista poikkeavia kokemuksia koulutuksen järjestäjän tarjoamista olosuhteista.



KUVA 3. Tutkimukseen osallistuneiden työkokemus suhteessa kokemuksiin koulutuksen järjestäjän tarjoamista olosuhteista toteuttaa kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta.

Pearsonin korrelaatiokertoimen mukaan työyhteisössä ja koulun toimintakulttuurissa kiinnitetyn huomion määrä korreloi vähäisesti sen kanssa, millaisiksi vastaajat kokivat koulutuksen järjestäjän tarjoamat olosuhteet opetuksen toteuttamiseen ($r=0,24$, $p=0,04$).

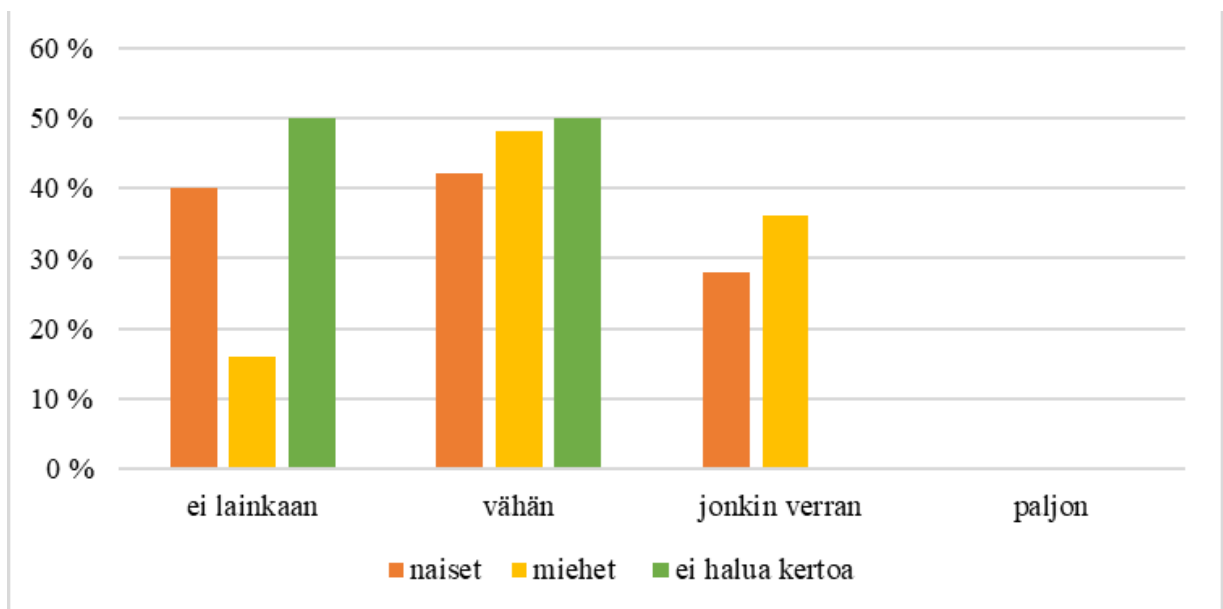
7.3 Opettajankoulutuksesta saadut valmiudet

Opettajista 32,1 % kokee, että opettajankoulutus ei anna lainkaan valmiuksia toteuttaa kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta. Vastaajista 43,6 % kokee, että valmiuksia saa vähän. Yhteensä siis 75,7 % vastaajista raportoi, että opettajankoulutus antaa heikosti valmiuksia.

Vastaajista 23,1 % kokee, että valmiuksia saa opettajankoulutuksesta jonkin verran. Kukaan vastaajista ei koe, että opettajankoulutuksesta saisi paljon valmiuksia. Tulokset viittaisivat siis siihen, että kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen teemoja ei ole käsitelty opettajien tarpeita

riittävästi vastaavasti vastanneiden suorittamissa toisen asteen, ammattikorkeakoulu- tai yliopistotutkinnoissa. Työkokemus ei muodostunut selitettäväksi tekijäksi vastausten välisiä eroja tarkastellessa Kruskal-Wallis-testin mukaan.

Sukupuolen mukaan tarkasteltuna kokemukset opettajankoulutuksen antamista valmiuksista jakautuvat eri tavoin (kuva 4). Sekä naisilla että miehillä yleisin vastaus oli “vähän”, mutta naisilla toiseksi yleisin (40 %) vastaus oli “ei lainkaan”, kun taas miehistä vain 16 % oli vastannut tämän vaihtoehdon. Miehillä toiseksi yleisin (36 %) vaihtoehto oli jonkin verran, jonka puolesta naisista oli valinnut vain 18 %. Tämä jakauma viittaa siihen, että miehet kokevat saamansa enemmän valmiuksia kestävän kehityksen edistämiseen opettajankoulutuksesta kuin naiset. Vastausten keskiarvot eivät kuitenkaan eronneet tilastollisesti merkitsevästi toisistaan t-testin perusteella.



KUVA 4. Tutkimukseen osallistuneiden kokemukset opettajankoulutuksen tarjoamista valmiuksista toteuttaa kestävää kehitystä edistävää kasvatusta sukupuolittain tarkasteltuna.

‘Vähän valmiuksia’ oli yleisin raportoitu vastaus kaikissa ikäluokissa. Tästä poikkeuksena olivat 41–50-vuotiaat, joista enemmistö vastaajista (40 %) koki saaneensa koulutuksesta jonkin verran valmiuksia. Yksisuuntaisella varianssianalyysillä tarkasteltuna keskiarvot eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi iän perusteella. Alla olevasta taulukosta (taulukko 4)

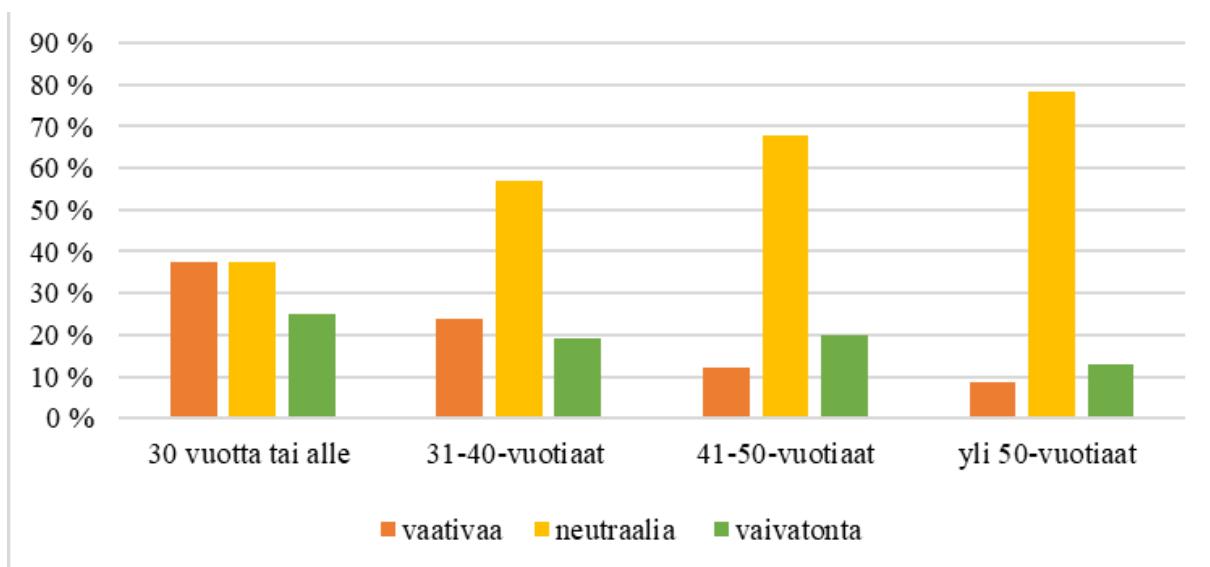
selviää eri ikäluokkien mukaan tarkasteltuina kokemukset opettajankoulutuksesta saaduista valmiuksista.

	30 v. ja alle	31–40 v.	41–50 v.	yli 50 v.
ei lainkaan	37,5 %	28,6 %	32 %	34,8 %
vähän	50 %	57,1 %	28 %	47,8 %
jonkin verran	12,5 %	14,3 %	40 %	17,4 %
paljon	0 %	0 %	0 %	0 %

TAULUKKO 4. Tutkimukseen osallistuneiden kokemukset opettajankoulutuksen tarjoamista valmiuksista toteuttaa kestävästä kehityksestä edistävää kasvatusta iän mukaan.

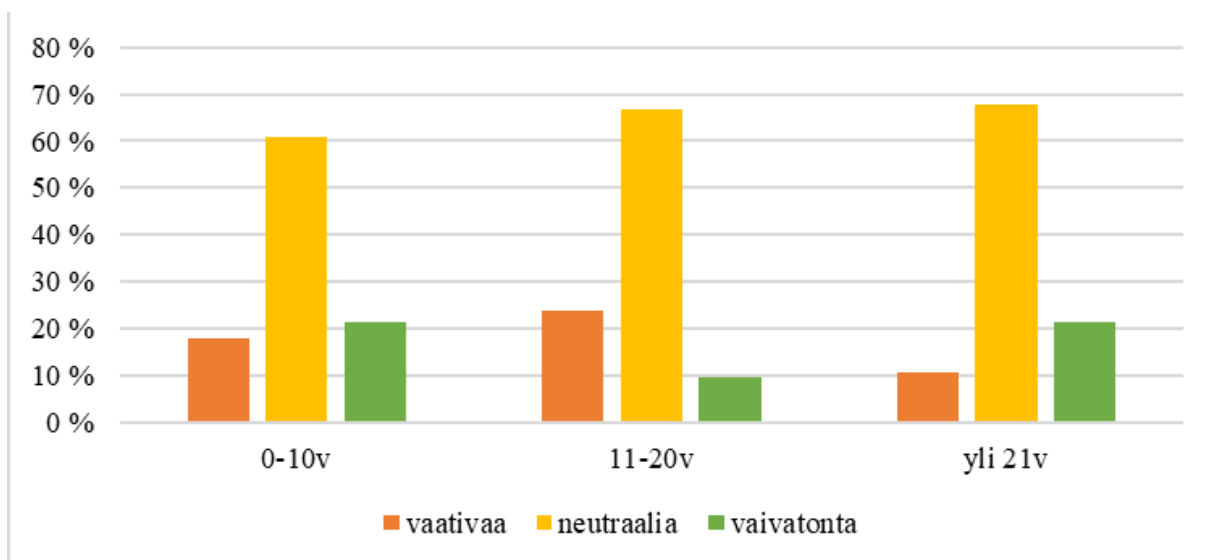
7.4 Kokemuksia opetussuunnitelman toteuttamisen vaativuudesta

Kyselystä selvisi, että suurin osa tutkimukseen osallistuneista ei pitänyt opetussuunnitelman mukaisen opetuksen toteuttamista kestävästä kehityksestä osalta liian vaativana, mutta ei myöskään vaivattomana (kuva 5). Ikäluokittain tarkasteltuna tuloksista selviää se, että mitä nuorempaa ikäluokkaa tarkasteltiin, sitä enemmän vastaajat olivat kokeneet kasvatuksen toteuttamisen vaativaksi. 30-vuotiaista tai alle yhtä suuri osa koki opetuksen toteuttamisen vaativaksi tai neutraaliksi, mutta muissa ikäluokissa neutraali oli selkeästi yleisin vastaus. 41–50-vuotiaissa, sekä yli 50-vuotiaissa suurempi osa vastaajista koki opetuksen toteuttamisen enemmän vaivattomaksi, kuin vaativaksi. Näiden vastausten välisissä eroissa ei ollut tilastollista merkitsevyyttä.



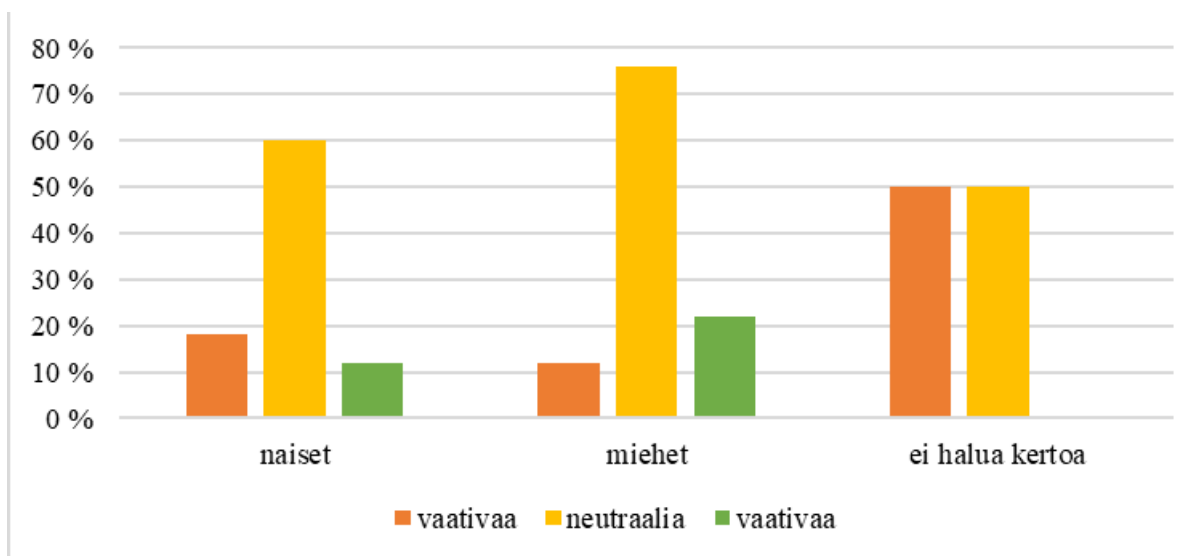
KUVA 5. Opettajien kokemukset kestävästä kehityksestä edistävän kasvatuksen toteuttamisen vaativuudesta ikäluokittain.

Työkokemuksen mukaan tarkasteltuna opettajien kokemukset vaativuudesta olivat myöskin enimmäkseen neutraaleja (kuva 6). Huomionarvoista kuitenkin on se, että 11–20 vuotta työskennelleet pitivät opetussuunnitelman mukaisen opetuksen toteuttamista enemmän vaativana (23,8 %) kuin vaivattomana (9,5 %), kun taas muissa ryhmissä kokemus oli päinvastainen. Lisäksi ennen uudelleenluokittelua ristiintaulukoinnista havaittiin, että eniten työkokemusta kartuttaneet opettajat olivat ainoita, joiden kokemukset vaativuudesta olivat joko erittäin vaativat (5,3 %) tai erittäin vaivattomat (2,6 %) eli pisimpään työelämässä olleet opettajat olivat ainoita, joiden vastaukset jakautuivat ääripäihin.



KUVA 6. Opettajien kokemukset kestäväää kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamisen vaativuudesta suhteessa opetussuunnitelmaan tavoitteisiin työkokemuksen mukaan.

Sukupuolen mukaan tarkasteltuna sekä miehillä että naisilla neutraali kokemus opetuksen vaativuudesta oli selvästi yleisin (kuva 7). Heistä, jotka eivät halunneet kertoa sukupuoltaan toinen koki opetuksen toteuttamisen neutraalina ja toinen vaativana. Naisten kohdalla hieman suurempi osa piti opetuksen toteuttamista vaivattomana kuin vaativana, kun taas miesten kohdalla nämä vaihtoehdot olivat saaneet yhtä paljon vastauksia. Sukupuolten välisten vastausten eroavaisuuksissa ei kuitenkaan ollut tilastollista merkitsevyyttä.



KUVA 7. Opettajien kokemukset kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamisen vaativuudesta sukupuolittain.

7.5 Opettajien näkemyksiä tarvittavasta avusta ja tuesta

Avoim kysymys *“millaista apua tai tukea kaipaat kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen edistämiseen?”* sai vain vähän vastauksia, sillä ainoastaan kahdeksan 78:sta vastaajasta kertoi, millaista apua tai tukea kaipaisi. Vastausten vähäisen määrän vuoksi on haastavaa tehdä yleisiä tulkintoja siitä, mitä opettajat ajattelevat aiheesta. Voi olla, että opettajat eivät koe mittavissa määrin tarvetta lisäavulle tai käsitteistö on jäänyt epämääräiseksi, minkä vuoksi kysymykseen on haastavaa vastata. On myös mahdollista, että avoimeen kysymykseen vastaaminen vaatii enemmän aikaa ja vaivaa, jolloin moni jättää vastaamatta. Suurin osa vastauksista viittaa siihen, että opettajat kaipaavat lisätietoa kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamisesta.

Kolmesta vastauksesta selvisi, että opettajat kokevat tarvetta lisäkoulutukselle liittyen kestävästä kehitystä edistävään kasvatukseen.

“Lisäkoulutusta siihen, miten tämä käytännössä näkyy opetuksessa”.

Toisaalta vastauksista ilmeni, että vastuu kestävästä kehityksen edistämisestä tulisi olla yksittäisen opettajan sijaan ennemminkin opetushallituksella tällä hetkellä. Vastauksesta ei

tosin ilmene, millä tavoin tämä tukisi tai auttaisi opettajaa kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamisessa.

“OPH:n kestävästä kehityksen toimikunta voisi ottaa kopin tästä.”

Vastauksista ilmenee myös jossain määrin epätietoisuutta ja hämmennystä liittyen kestävästä kehitykseen ja kestävästä kehitystä edistävään kasvatukseen. Liikunnanopettajat kokevat, että opetussuunnitelman tavoitteet eivät ole riittävän selkeitä, ja että liikunnan oppiaineeseen ei ole luontevaa sisällyttää kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta.

Vastauksista ilmenee, että opetussuunnitelman laaja-alaiset tavoitteet eivät välttämättä ulotu arkiseen opetustyöhön. Kestävyyteemat ilmenevät opetussuunnitelman tavoitteiden lisäksi arvopohjassa ja toimintakulttuurissa, mikä tarkoittaa sitä, että kestävästä kehitystä edistävä kasvatusta on keskeinen osa kaikkia oppiaineita. Vastauksista on kuitenkin tulkittavissa, että kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttaminen liikunnanopetuksessa on haastavaa.

“Opetussuunnitelmaan tulee kirjata tarkemmin sisällöt, miten kestävästä kehitystä tulee edistää liikunnan avulla, mikäli tällainen tavoite opsissa liikunnan opetukselle asetetaan. Kuinka keskeinen tavoite ja sisältö liikunnanopetuksessa? Kannustaa koulumatkaliikuntaan? Miten? Onko liikunnanopetuksen tehtävä? Onko tavoite, jota myös arvioidaan? Tullut kaikenlaisia tavoitteita, jotka sopivat joidenkin aineiden oppisisältöihin melko huonosti.”

“en ole oikein varma, miten ja missä tilanteissa tämä nousee esiin liikunnanopetuksessa, teveytiedossa asiasta tulee keskusteltua luontevasti”

Lisäksi vastauksista ilmeni, että vaikka kestävästä kehitystä edistävä kasvatusta olisikin käsitteenä selkeä, sen tuominen käytäntöön ja konkreettisesti liikuntatunneille aiheuttaa haasteita.

“En ehkä ymmärrä mitä kaikkea se voisi pitää sisällään käytännössä.”

Yksi vastaaja esitti, että käytännön toimet auttaisivat häntä kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamisessa.

“kilpailutussäännön poistaminen. On järjetöntä ja kestävästä kehityksen vastaista, kun joudutaan hankkimaan huonoja/käyttökelvottomia/helposti rikki meneviä välineitä halvimmalla tarjouksen tehneeltä. Laadukkaat välineet maksaa, mutta kestävät pidempään.”

7.6 Yhteenveto

Valtaosa opettajista kokee, että heillä on kohtalaiset tai hyvät valmiudet sisällyttää kestävää kehitystä edistävää kasvatusta opetukseensa. Valmiudet eivät ole yhteydessä opettajankoulutuksesta saatuun valmiuksiin kanssa korrelaatiokertoimen perusteella. Työyhteisöissä kiinnitetään vaihtelevasti huomiota kestävä kehityksen teemoihin, mutta alueittain erot eivät eroa tilastollisesti toisistaan. Valtaosa opettajista raportoi, että kestävä kehityksen teemoihin kiinnitetään huomiota kuukausittain. Pääosin olosuhteet kestävä kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamiseen koetaan kohtalaisiksi tai hyviksi. Iso osa opettajista kokee, että ei ole saanut opettajankoulutuksesta juurikaan valmiuksia kestävä kehitystä edistävään kasvatukseen. Mitä nuoremmista opettajista on kyse, sitä enemmän vastaajat kokevat tavoitteiden toteuttamisen vaativaksi. Opettajat kokevat, että lisäkoulutus, opetussuunnitelman selkiyttäminen ja käytännön toimet auttaisivat kestävä kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamisessa. Lisäkoulutusten sisällöllistä osuutta tulisi tarkastella jatkotutkimuksen tulosten perusteella, sillä tällä kyselylomakkeella ei voitu määrittää koulutuksen tarpeita ja sisältöjä.

8 POHDINTA

Valtakunnallinen opetussuunnitelma ohjaa suomalaisia opettajia opetustyössä, ja kestävyyyteen liittyvät teemat ovat merkittävä osa suomalaisen kasvatuksen tavoitteita ja arvoja. Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen sisällyttäminen opetukseen voi kuitenkin olla opettajan näkökulmasta haastavaa (esim. Borg 2012): kestävän tulevaisuuden rakentamisen tavoite voi vaikuttaa tärkeältä ja ihanteelliselta, mutta tiedon ja toteutustapojen niukkuus voivat rajoittaa opetusta käytännössä. Koulukohtaiset kestävän kehityksen ohjelmat ja oppiainerajat ylittävä yhteistyö olisivat tästä syystä tärkeitä keinoja varmistaa kestävä kehitys edistävän kasvatuksen toteutuminen. Lisäksi erilaiset valmiit opetus- ja oppimateriaalit sekä täydennyskoulutukset olisivat todennäköisesti opettajia hyödyttäviä keinoja tavoitteiden saavuttamiseksi. Esimerkiksi liikuntatieteellinen tiedekunta tarjoaa kevästä 2022 lähtien 1 opintopisteen vapaavalintaisen opintojakson ”Kestävästi liikkeelle! -Kuinka toimeenpanna YK:n Agenda2030 kestävän kehityksen tavoitteet toteen liikunta-alalla?”.

Tässä tutkimuksessa selvitettiin, millaiset valmiudet liikunnan ja terveystiedon opettajilla on omasta mielestään toteuttaa kestävä kehitys edistävää kasvatusta opetuksessaan. Lisäksi selvitettiin, kuinka haastavana tehtävänä opettajat kokevat kestävä kehitys edistävän kasvatuksen toteuttamisen. Vastauksia tarkasteltiin kuvailevien tietojen ja taustamuuttujien perusteella ja samalla selvitettiin, selittävätkö taustamuuttujat eroja kokemuksissa toteuttaa kestävä kehitys edistävää kasvatusta. Keskeiset tulokset vastasivat näihin tutkimuskysymyksiin, mutta havaitsimme myös, että aihepiiriin liittyen on tarvetta jatkotutkimukselle.

Tutkimus lisäsi ymmärrystä suomalaisen liikunnanopetuksen ja siinä toteutettavan kestävä kehitys edistävän kasvatuksen nykyisestä tilasta. Vastaavia määrällisiä tutkimuksia ei ole tiettävästi tehty suomalaisista liikunnanopettajista. Sen sijaan Suomessa on tehty tiettävästi yksi laadullinen tutkimus kestävästä kehityksestä liikunnanopetuksessa (Vaherto 2019), ja

aineenopettajien ja opettajaopiskelijoiden kokemuksia kestävästä kehitystä edistävästä kasvatuksesta on selvitetty Suomessa (esim. Uitto & Saloranta 2017) ja kansainvälisesti (esim. Borg ym. 2012; Dymont & Hill 2015; Hasslöf & Malmberg 2014; McNaughton 2012; Nordén 2016; Summers ym. 2005; Sund 2013; Timm & Barth 2021) jonkin verran. Aiemmissä tutkimuksissa on saatu ristiriitaisia tuloksia sen suhteen, miten työkokemus ja ikä vaikuttavat kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamiseen (Uitto & Saloranta 2017; Borg ym. 2012; Summers ym. 2005). Tuloksemme ovat linjassa suomalaisista (Uitto & Saloranta 2017) ja ruotsalaisista (Borg ym. 2012) aineenopettajista tehtyjen tutkimusten kanssa, joiden mukaan työkokemus lisää opettajien koettuja valmiuksia ja ymmärrystä sisällyttää opetukseen kestävästä kehitystä edistävästä kasvatusta.

Tutkimustuloksista ilmeni myös joitakin tuloksia, joiden selittäminen vaatisi tarkempaa jatkotutkimusta. Esimerkiksi opettajien kokemukset omista valmiuksistaan toteuttaa kestävästä kehitystä edistävästä kasvatusta eivät korreloineet opettajankoulutuksesta saatujen valmiuksien kanssa. Syynä opettajien lisääntyneille valmiuksille opettajankoulutuksen jälkeen voisi esimerkiksi olla lisäkouluttautuminen, sillä opettajien osallistuminen täydennyskoulutuksiin on kasvanut ja jokaisen opettajan on kouluttauduttava vuosittain kahden päivän ajan (Koulutuksen seurantakatsaus 2019). Toisaalta myös työyhteisön tuki voi kasvattaa opettajien kokemia valmiuksia, sillä työyhteisöstä saatu tuki näyttäisi olevan opettajan työssä merkittävämmässä roolissa kuin täydennyskoulutuksista saatu tuki (Taajamo ym 2014). Selkeää tuloksissa oli kuitenkin se, että opettajankoulutuksissa ei ole tähän mennessä kiinnitetty riittävästi huomiota kestävästä kehityksen teemoihin, vaan opettajat ovat kasvattaneet valmiuksiaan muilla keinoilla. Opettajankoulutuksesta saaduista valmiuksista esiin nousivat kuitenkin 41–50-vuotiaat, joista enemmistö koki saaneensa koulutuksesta jonkin verran valmiuksia toteuttaa kestävästä kehitystä edistävästä kasvatusta, kun taas muissa ikäluokissa enemmistö koki saaneensa niitä korkeintaan vähän. On mahdollista, että tässä kohortissa olisi jokin selittävä tekijä, mutta tässä tutkimuksessa tätä ilmiötä ei pystytty selvittämään. On toki myös mahdollista, että tulos selittyisi sattuman kautta, etenkin kun kyseessä on suhteellisen pieni aineisto.

Pisimpään työskennelleiden vastaukset poikkesivat muista ääripäiden vastauksilla, kun kokemuksia opetussuunnitelman mukaisen opetuksen toteuttamisen haastavuudesta analysoitiin työkokemuksen mukaan. Yli 15 vuotta töissä olleet opettajat olivat ainoita, jotka kokivat opetuksen toteuttamisen erittäin vaativaksi tai erittäin vaivattomaksi. Syitä näille eroavaisuuksille ei tässä tutkimuksessa selvitetty, mutta ehdotamme, että syitä kokemuksille

erityisestä vaivattomuudesta voisivat olla esimerkiksi työuran myötä kerrytetty tietämys ja rutiinit, jotka helpottavat opetussuunnitelman mukaisen opetuksen toteuttamista sekä työyhteisön tuki, joka on tärkeä opettajien valmiuksia kasvattava tekijä (Taajamo ym 2014).

Erityisiä vaatavuuden kokemuksia ehdottaisimme selittyvän muun muassa maailman tilan ja ilmastonmuutoksen muutoksilla, jotka ovat viime vuosina olleet entistä voimakkaampia ja nopeampia (Intergovernmental Panel on Climate Change 2022, 32) yhdistettynä uusien opetussuunnitelmien (2014, 2019) tuomiin haasteisiin, sillä nämä molemmat muutokset ovat tapahtuneet juuri heidän työuransa aikana. Tulokset viittaisivat myös siihen, että etenkin pitkään työelämässä olleet kaipaisivat lisäkoulutusta tai muuta tukea siihen, kuinka kestäväää kehitystä edistävää kasvatusta voisi toteuttaa. Tutkimustuloksista kävi myös ilmi, että suurin osa opettajista koki koulutuksen järjestäjän tarjoamat olosuhteet kestäväää kehitystä edistävän kasvatukseen joko kohtalaisiksi tai hyviksi. Tämä tulos ei ole linjassa aiempien tutkimusten kanssa, joissa opettajat ovat kokeneet resurssien puutteen yhdeksi yleisimmistä esteistä kestäväää kehitystä edistävän kasvatukseen toteuttamiseen (Timm & Barth 2021; Vaherto 2019; Waltner ym. 2020).

Tutkimusta tehdessä noudatettiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012) hyvän tieteellisen käytännön ohjeistusta. Tämä omalta osaltaan lisäsi tutkimuksen luotettavuutta sekä eettistä hyväksyttävyyttä. Tutkimuksessa ei kerätty henkilökohtaisia, tunnistamisen mahdollistavia kysymyksiä ja vastaajat saivat osallistua täysin vapaaehtoisesti ja nimettömästi. Tutkimuksen luotettavuutta lisäsi myös teoriaosuudessa käytettyjen alkuperäislähteiden vertaisarviointi.

Tutkimukseen sisältyi muutamia huomionarvoisia rajoitteita. Kyselylomaketta ja mittaristoa laatiessa määrittelimme kestävään kehityksen, kestäväää kehitystä edistävän kasvatukseen ja näiden roolin opetussuunnitelmassa täsmällisesti välttääksemme väärinymmärryksen tai tulkinnallisuuden mahdollisuudet. Määritelmät oli kuitenkin jouduttu poistamaan kyselylomakkeen tiivistämiseksi, eikä määritelmiä sisällytetty enää pidemmissä muodoissaan lopulliseen kyselytutkimukseen. Lyhennetty määritelmä saattoi johtaa tilanteeseen, jossa vastaajat eivät täysin ymmärtäneet käsitteitä ja niihin kuuluvia sisältöjä, mikä on voinut vääristää heidän vastauksiaan. Lisäksi pitkä kyselylomake, johon sisällytettiin monen eri tutkielman kysymykset, saattoi vähentää vastaajien määrää, sillä jotkut eivät välttämättä jaksaneet vastata näin pitkään kyselyyn. Mikäli kysely olisi ollut vain yhtä tutkimusta varten, siihen olisi saatu sisällytettyä myös enemmän kysymyksiä yhdestä aihepiiristä ja tätä olisi

pystytty tutkimaan näin ollen perusteellisemmin. Tällöin samaa asiaa olisi voitu selvittää monen eri kysymyksen avulla ja kysymyksistä olisi voitu muodostaa summamuuttujia, mikä olisi ollut hyödyllistä myös tämän tutkimuksen reliabiliteetin analysoinnissa.

Saimme vain vähän vastauksia avoimeen kysymykseen, jossa selvitettiin opettajien tuen ja avun tarvetta kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen toteuttamiseen. Vastausten niukkuus saattoi johtua siitä, että käsitteenmäärittely jäi jossain määrin puutteelliseksi. Toisaalta avoimiin kysymyksiin vastaaminen vaatii vaivannäköä ja ajankäyttöä, mikä voi myös selittää vastausten vähäistä määrää. Voi olla, että opettajat eivät vastaushetkellä osanneet arvioida, millaista tukea he kaipaisivat. Laadullinen tutkimus esimerkiksi haastattelun muodossa voisi olla tällaisen yksityiskohtaisen kysymyksen selvittämiseen parempi menetelmä (Metsämuuronen 2011, 220), ja se mahdollistaisi todennäköisesti perusteellisempia vastauksia ja tätä kautta syvällisemmän aineiston analyysin. Opettajien kokemuksia tarvittavasta avusta ja tuesta olisi voinut kartoittaa myös kysymyksessä, jossa selvitettiin opettajien kokemuksia työnantajien tarjoamista olosuhteista. Tämän kysymyksen yhteydessä olisi voinut olla avoin kysymys, jossa olisi selvitetty, mitä resursseja opettajat kaipaisivat koulutuksen järjestäjältä tai mitä ne jo tarjoavat.

Teoriaosuudessa esitetty kategorisointi liikunnanopettajan keskeisistä taidoista toteuttaa kestävästä kehitystä edistävää kasvatusta (Lohmann ym. 2021) voisi olla yksi mahdollinen viitekehys jatkotutkimuksessa. Luokittelu julkaistiin vasta, kun tämän tutkimuksen aineisto oli jo kerätty, joten sitä ei ollut mahdollista käyttää tutkimusmittaria laatiessa. Liikunnanopettajien kompetenssia arvioitaessa tämä luokittelu voisi olla yksi mahdollinen lähtökohta uuden ja kattavamman mittariston laatimisprosessissa. Opettajien kompetenssin tutkimukseen on kehitetty mittareita, esimerkiksi Sinakoun ynnä muiden (2021) laatima *The Holism Pluralism in ESD questionnaire*, mutta toistaiseksi niitä ei tiettävästi ole vielä käytetty liikunnanopettajien tutkimiseen.

Jatkossa olisi tarpeen saada päivittyvää tietoa siitä, toteutuuko kestävä kehitys edistävä kasvatus opetussuunnitelman tavoitteen mukaisesti liikunnan ja terveystiedon aineenopetuksessa. Kestävän kehityksen osa-alueiden täsmällinen erittely liikunta- ja terveyskasvatuksen näkökulmasta olisi todennäköisesti hyödyllistä opettajan työn kannalta. Tämä tarkoittaisi sitä, että kestävä kehitys tulisi jaotella osa-alueidensa perusteella ekologiseen,

taloudelliseen, sosiaaliseen ja kulttuuriseen kestävyysoppiaineikohtaisesti, esimerkiksi Baena-Morales ja González-Vílloran (2022) tavoin. Tämän perusteella jatkotutkimuksissa voisi tarkastella kokeellisesti, millä tavoin kestävä kehitys edistävää kasvatus ilmenee kaikilla kestävä kehityksen osa-alueilla liikunnan ja terveystiedon aineenopetuksessa.

Tämä tutkimus keskittyi jo työssä olevien liikunnanopettajien kokemuksiin. On mahdollista, että tulevaisuudessa kestävä kehitys edistävän kasvatuksen teemat ilmenevät aiempaa laajemmin koulutusohjelmissa, opetussuunnitelmissa ja näin ollen myös opettajien valmiuksissa. Yliopisto ja liikuntatieteellinen tiedekunta pyrkivät kestävyystavoitteisiin strategisten linjaustensa kautta. Jyväskylän yliopiston yksi strategisista tavoitteista on kehittää opiskelijoiden vastuunkantoa omasta ja muiden hyvinvoinnista globaalien ja eettisen vastuullisuuden kautta (Jyväskylän yliopiston strategia 2019). Tiedekunnan strategian mukaan tiedekunnan perustehtävänä on vaikuttaa muuttuvassa yhteiskunnassa. Päämääränä on muun muassa uudistuvan ja korkeatasoisen osaamisen kehittäminen. (Liikuntatieteellisen tiedekunnan strategia 2020) Liikuntatieteellinen tiedekunta tarkastelee liikunnanopettajakoulutuksen opetussuunnitelmaa kolmen vuoden välein.

Tässä tutkimuksessa keskityttiin opettajien omakohtaisiin kokemuksiin. Opettajien lisäksi olisi tarpeen tutkia oppilaiden ja opiskelijoiden käsityksiä siitä, missä määrin he kokevat kerryttävänsä osaamistaan kestävä tulevaisuuden rakentamista varten perusopetuksessa ja toisen asteen koulutuksissa. Tällöin voisi käyttää esimerkiksi nuorille suunnattua Sass'in ynnä muiden (2021) the action competence in sustainable development questionnaire (ACisD-Q) -mittaria. Tulokset osoittivat, että iso osa opettajista kokee saavansa opettajankoulutuksesta vain vähän tai ei lainkaan valmiuksia toteuttaa kestävä kehitys edistävää kasvatus. Olisi siis aiheellista tutkia myös koulutuksen roolia opettajien kompetenssin ja kyvykkyyden muodostumisessa.

9 LÄHTEET

- Alanko, K. (2014). Mitä kuuluu sateenkaarinuorille Suomessa? Nuorisotutkimusverkosto/ Nuorisotutkimusseura, julkaisuja 146, verkkojulkaisuja 72 & Seta, Seta-julkaisuja 23.
- Arem, H., Moore, S., Patel, A., Hartge, P., Berrington de Gonzalez, A., Visvanathan, K., Campbell, P., Freedman, M., Weiderpass, E., Adami, H.O., Linet, M., Lee, I. & Matthews, C. (2015). Leisure-time physical activity and mortality: a detailed pooled analysis of the dose-response relationship. *JAMA internal medicine* 175 (6), 959. doi: 10.1001/jamainternmed.2015.0533
- Baena-Morales, S., Ferriz-Valero, A., Campillo-Sánchez, J. & González-Víllora, S. (2021a). Sustainability awareness of in-service physical education teachers. *Education Sciences*, 11(12), 798. doi:10.3390/educsci11120798
- Baena-Morales, S., Molina, G. & Gavilán-Martín, D. (2021b). ¿Qué conocen los profesores de Educación Física sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible? Un estudio cualitativo-exploratorio (What do Physical Education teachers know about the sustainable development goals? A qualitative-exploratory study). *Retos* 42, 452-463. doi: 10.47197/retos.v42i0.87724
- Baena-Morales, S. & González-Víllora, S. (2022). Physical education for sustainable development goals: reflections and comments for contribution in the educational framework. *Sport, Education and Society* ahead-of-print, 1-17. doi: 10.1080/13573322.2022.2045483
- Bácsné-Bába, É., Ráthonyi, G., Pfau, C., Müller, A., Szabados, G. N. & Harangi-Rákos, M. (2021). Sustainability-sport-physical activity. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18 (4), 1455. doi: 10.3390/ijerph18041455
- Bassachs, M., Cañabate, D., Serra, T. & Colomer, J. (2020). Interdisciplinary cooperative educational approaches to foster knowledge and competences for sustainable development. *Sustainability* 12 (20), 8624. doi.org:10.3390/su12208624
- Borg, C. Gericke, N., Höglund, H-O. & Bergman, E. (2012). The barriers encountered by teachers implementing education for sustainable development: discipline bound

- differences and teaching traditions. *Research in Science & Technological Education* 30 (2), 185–207. doi: 10.1080/02635143.2012.699891
- Brundtland, G.H. (1988). *Yhteinen tulevaisuutemme: Ympäristön ja kehityksen maailmankomission raportti*. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Cereijo, L., Gullón, P., Cebrecos, A., Bilal, U., Santacruz, J. A., Badland, H. & Franco, M. (2019). Access to and availability of exercise facilities in Madrid: an equity perspective. *International Journal of Health Geographics* 18 (1), 15. doi: 10.1186/s12942-019-0179-7
- Chen, W., Cone, T. P. & Cone, S. L. (2007). A collaborative approach to developing an interdisciplinary unit. *Journal of Teaching in Physical Education* 26 (2), 103-124. doi: 10.1123/jtpe.26.2.103
- Corres, A., Rieckmann, M., Espasa, A. & Ruiz-Mallén, I. (2020). Educator competencies in sustainability education: a systematic review of frameworks. *Sustainability* 12(23), 9858. doi:10.3390/su12239858
- Dyment, J. & Hill, A. (2015). You mean I have to teach sustainability too? Initial teacher education students' perspectives on the sustainability cross-curriculum priority. *The Australian Journal of Teacher Education* 40 (3), 21-35. doi: 10.14221/ajte.2014v40n3.2
- Eilam, E. & Trop, T. (2010). ESD pedagogy: A guide for the perplexed. *The Journal of Environmental Education* 42 (1), 43–64. doi: 10.1080/00958961003674665
- Corney, G. & Reid, A. (2007). Student teachers' learning about subject matter and pedagogy in education for sustainable development. *Environmental Education Research* 13 (1), 33-54. doi: 10.1080/13504620601122632
- Geiger, S.M., Otto, S., Schrader, U. (2017). Mindfully green and healthy: an indirect path from mindfulness to ecological behavior. *Frontiers in Psychology*. 8, 2306. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02306
- Granger, E., Di Nardo, F., Harrison, A., Patterson, L., Holmes, R. & Verma, A. (2017). A systematic review of the relationship of physical activity and health status in adolescents. *European Journal of Public Health* 27 (2), 100–106. doi: 10.1093/eurpub/ckw187
- Halinen, I., Hotulainen, R., Kauppinen, E., Nilivaara, P., Raami, A. & Vainikainen M.P. (2017). *Ajattelun taidot ja oppiminen*. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Hasslöf H. & Malmberg, C. (2015). Critical thinking as room for subjectification in education

- for sustainable development. *Environmental Education Research* 21 (2), 239-255.
doi: 10.1080/13504622.2014.940854
- Heikkurinen, P. (2014). Kestävyyden käsitteen ulottuvuudet. *Tieteessä tapahtuu*. 32 (4), 10–16.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2004). *Tutki ja kirjoita*. 10., osin uudistettu laitos. Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Honkala, J. (2020). *Ekokriisi perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa*. Jyväskylän yliopisto. Kokkolan yliopistokeskus Chydenius. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma.
- Hopkins, C. & McKeown, R. (2002). *Education for sustainable development: an international perspective*. Teoksessa D. Tilbury, R. B. Stevenson, J. Fien & D. Schreuder. (toim.) *Education and sustainability: responding to the global challenge*. IUCN, Commission on Education and Communication.
- Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC. (2022). *Climate change 2022. Impacts, adaptation and vulnerability. Summary for policymakers. Working group II contribution to the sixth assessment report of the intergovernmental panel on climate change*.
- International Society for Physical Activity and Health. (2017). *The Bangkok declaration on physical activity for global health and sustainable development*. *British Journal of Sports Medicine* 51 (19), 1389-1391.
- Jyväskylän yliopiston strategia. 2019. Osaava ja hyvinvoiva ihminen. Verkkolähde. Viitattu 6.10.2022. <https://www.jyu.fi/fi/yliopisto/strategia>
- Jägemann, H. (2004). *Sports and the environment: Ways towards achieving the sustainable development of sport*. *The Sport Journal* 7 (1).
- Kokkonen, M. (2012). *Seksuaali- ja sukupuolivähemmistöjen syrjintä liikunnan ja urheilun parissa*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisu 2012:5. Helsinki: Valtion liikuntaneuvosto
- Kokkonen, M. (2017). *Liikuntapedagogiikan yhdenvertaisuus – sukupuoli- ja seksuaalivähemmistöjen näkökulma*. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.), *Liikuntapedagogiikka* (s. 455–484). 2. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Koulutuksen seurantakatsaus. (2019). Luxemburg: Euroopan unionin julkaisutoimisto.
- Kulovaara, K. (2020). *Johdantoluento. Johdatus kestävyyskysymyksiin (KKEA5004), luento 1*. Jyväskylän yliopisto. Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos.
- Laine, M. (2017). *Kulttuurisesti kestävä kasvatuksen koulutus- ja kehitystarpeet*. *Kasvatus: Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja* 48 (5), 441–455.

- Lake, J.R., Stratton, G., Martin, D. & Money, M. (2001). Physical education and sustainable development: an untrodden path. *Quest* (National Association for Kinesiology in Higher Education) 53 (4). 471-482. doi: 10.1080/00336297.2001.10491759
- Liikuntatieteellisen tiedekunnan strategia. 2020. Liikkuva ihminen – hyvinvoiva yhteiskunta. Verkkolähde. Viitattu 6.10.2022. <https://www.jyu.fi/sport/fi/tiedekunta/strategia>
- Lohmann, J., Breithecker, J., Ohl, U., Gieß-Stüber, P. & Brandl-Bredenbeck, H. (2021). Teachers' professional action competence in education for sustainable development: a systematic review from the perspective of physical education. *Sustainability*, 13 (23), 13343. doi: 10.3390/su132313343
- Lohmann, J.; Wegner, E. & Gieß-Stüber, P. (2019). BNE outdoor—Eine Modulkonzeption zur Bildung für nachhaltige Entwicklung durch Natursport (ESD outdoor—modular concept for a university class implementing education for sustainable development through outdoor sports). *Zeitschrift für Stadium und Lehre in der Sportwissenschaft*. 1, 5–13. doi: 10.25847/zsls.2018.011
- Loukola, M.L., Kalske, K. & Salo, A. (2007). Kestävän elämäntavan oppiminen: kestävä kehitys opetukseen, arkikäytäntöihin ja toimintakulttuuriin: käsikirja kouluille ja oppilaitoksille. Helsinki: Opetushallitus.
- Luomi, A., Paananen, J., Viberg, K. & Virta, L. (2010). Keke koulussa. Kestävän kehityksen opas. Pääkaupunkiseudun Kierrätyskeskus Oy. Viitattu 19.12.2020. https://www.kierratyskeskus.fi/files/4677/keke_koulussa_PDF.pdf
- Manninen, L. & Verkkä, K. (2004). Suunnittelu ja arviointi ympäristökasvatuksessa. Teoksessa H. Cantell (toim.) *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Jyväskylä: PS-kustannus, 82–110.
- McNaughton, M. J. (2007). Sustainable development education in Scottish schools: The sleeping beauty syndrome. *Environmental Education Research* 13 (5), 621-638. doi:10.1080/13504620701659087
- McNaughton, M. J. (2012). Implementing education for sustainable development in schools: learning from teachers' reflections. *Environmental Education Research* 18 (6), 765–782. doi:10.1080/13504622.2012.665850
- Metsämuuronen, J. 2011. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä: E-kirja opiskelijalaitos. International Methelp, Booky.fi.
- Mordal-Moen, K.; Green, K. (2014). Neither shaking nor stirring: a case study of reflexivity in Norwegian physical education teacher education. *Sport, Education and Society* 19 (4),

- 415–434. doi: 10.1080/13573322.2012.670114 Mussalo-Rauhamaa, H., Pekkanen, J., Vuorinen, H. & Auvinen, A. (2020). *Ympäristöterveys*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Nigg, C. & Nigg, C.R. (2021). It's more than climate change and active transport - physical activity's role in sustainable behavior. *Translational Behavioral Medicine*. 11 (4), 945–953. doi: 10.1093/tbm/ibaa129
- Nordén, B. (2018). Transdisciplinary teaching for sustainable development in a whole school project. *Environmental Education Research* 24 (5), 663–677. doi: 10.1080/13504622.2016.1266302
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki: Opetushallitus. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf
- Lukion opetussuunnitelman perusteet 2019. Helsinki: Opetushallitus. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2019.pdf
- Lyytimäki, J, Paloniemi, R, Karjalainen L & Tapio P. (2022). Kestävä ja terveellinen liikkuminen. Teoksessa S. Laakso & R. Aro. (2022). *Planeetan kokoinen arki: Askelia kestävämpään politiikkaan*. Gaudeamus.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2020). Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalan kestävän kehityksen linjaus. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2020:9. Viitattu 5.12.2020. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162183/OKM_2020_9.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Osborne, R. (2012). Physical education in the decade of education for sustainable development: A study with Brazilian physical education teachers and educators. *Human Movement* 13 (3). 280-287. doi: 10.2478/v10038-012-0033-2
- Uitto, A. & Saloranta, S. (2017). Subject teachers as educators for sustainability: a survey study. *Education Sciences* 7 (1). doi:10.3390/educsci7010008
- Pepper, D. (2000). Series editor's preface. Teoksessa S. Baker. 2006. *Sustainable Development*. New York: Routledge. 13–14.
- Rajakorpi, A. & Salmio, K. (2001). *Toteutuuko kestävä kehitys kouluissa ja oppilaitoksissa?* Helsinki: Opetushallitus.

- Reiner, M., Niermann, C., Jekauc, D. & Woll, A. (2013). Long-term health benefits of physical activity--a systematic review of longitudinal studies. *BMC Public Health* 13 (1), 813. doi:10.1186/1471-2458-13-813
- Rieckmann, M. (2012). Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? *Futures: The Journal of Policy, Planning and Future Studies* 44 (2), 127-135. doi: 10.1016/j.futures.2011.09.005
- Rohweder, L. (2008). Kestävä kehitys koulutuksen päämääräksi. Julkaisussa L. Rohweder & A. Virtanen (toim.) Kohti kestävä kehitystä: pedagoginen lähestymistapa. Helsinki: Opetusministeriö, koulutus ja tiedepolitiikan osasto. 18–23.
- Rohweder, L., Virtanen, A., Tani, S., Kohl, J. & Sinkko, A. (2008). Kestävän kehityksen pedagoginen malli. Julkaisussa L. Rohweder & A. Virtanen (toim.) Kohti kestävä kehitystä: pedagoginen lähestymistapa. Helsinki: Opetusministeriö, koulutus ja tiedepolitiikan osasto. 98–99.
- Rosenkränzer, F., Hörsch, C., Schuler, S. & Riess, W. (2017). Student teachers' pedagogical content knowledge for teaching systems thinking: effects of different interventions. *International Journal of Science Education* 39 (14), 1932–1951. doi:10.1080/09500693.2017.1362603.
- Saloranta, S. (2017). Koulun toimintakulttuurin merkitys kestävä kehityksen kasvatuksen toteuttamisessa perusopetuksen vuosiluokkien 1–6 kouluissa. Kasvatustieteellisiä tutkimuksia, numero 14. Väitöskirja. Helsinki: Yliopistopaino Unigrafia.
- Sass, W., Pauw, J. B., Maeyer, S. D. & Petegem, P. V. (2021). Development and validation of an instrument for measuring action competence in sustainable development within early adolescents: The action competence in sustainable development questionnaire (ACiSD-Q). *Environmental Education Research* 27(9), 1284-1304. doi: 10.1080/13504622.2021.1888887
- Scott, W. & Gough, S. Sustainable development and learning: framing the issues. (2003). London, Routledge.
- Simula, M. (2001). Ekologisesti kestävä kehitys liikuntahallinnon kysymyksenä. Käsitteen tarkastelua teorian ja käytännön näkökulmista. Jyväskylän yliopisto. Liikunnan sosiaalitieteiden laitos. Liikuntasosiologian pro gradu -tutkielma.
- Sinakou, E.; Donche, V.; Boeve-de Pauw, J.; van Petegem, P. (2021). Development and validation of a questionnaire on teachers' instructional beliefs and practices in education

- for sustainable development. *Environmental Education Research* 27 (9), 1305–1328.
doi: 10.1080/13504622.2021.1921115
- Summers, M.; Childs, A.; Corney, G. (2005). Education for sustainable development in initial teacher training: issues for interdisciplinary collaboration. *Environmental Education Research* 11 (5), 623–647. doi: 10.1080/13504620500169841
- Sund, P. (2015). Experienced ESD-schoolteachers' teaching – an issue of complexity. *Environmental Education Research* 21 (1), 24-44. doi: 10.1080/13504622.2013.862614
- Sustainable Development Goals Fund, SDGF. (2018). The contribution of sports to the achievement of the sustainable development goals: a toolkit for action.
- Swain, R. & Yang-Wallentin, F. (2020). Achieving sustainable development goals: Predicaments and strategies. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology* 27 (2), 96-106. doi: 10.1080/13504509.2019.1692316
- Taajamo, M., Puhakka, E. & Välijärvi, J. (2013). Opetuksen ja oppimisen kansainvälinen tutkimus TALIS. Yläkoulun ensituloksia. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2014:15.
- Tani, S. (2008). Kestävää kehitystä edistävän koulutuksen teoriataustaa. Julkaisussa L. Rohweder & A. Virtanen (toim.) Kohti kestävä kehitystä: pedagoginen lähestymistapa. Helsinki: Opetusministeriö, koulutus ja tiedepolitiikan osasto. 53–62.
- Thakran, S. (2015). Education for sustainable development. *Educational Quest* 6 (1), 55–60. doi: 10.5958/2230-7311.2015.00009.4
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL. (2022). Ilmastonmuutoksen terveysvaikutukset. Verkkosivu. Viitattu 10.5.2022.
<https://thl.fi/fi/web/ymparistoterveys/ilmasto-ja-saa/ilmastonmuutoksen-terveysvaikutukset>
- Thiele, L.P. 2016. Sustainability. Cambridge, UK: Polity.
- Timm J-M. & Barth, M. (2021). Making education for sustainable development happen in elementary schools: the role of teachers. *Environmental Education Research* 27 (1), 50–66. doi: 10.1080/13504622.2020.1813256
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2012). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje.
- United Nations. (2015). Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. Viitattu 8.1.2021.

- <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
- United Nations. (1992). The Earth Summit: The United Nations conference on environment and development (UNCED). Viitattu 8.1.2021.
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>
- UNESCO, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2015). International charter of physical education, physical activity and sport. Viitattu 9.5.2022
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235409>
- UNESCO, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2020). Education for sustainable development: a roadmap. Viitattu 6.12.2020.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>
- UNESCO, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2012). Education for sustainable development, sourcebook. Viitattu 9.5.2022.
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/926unesco9.pdf>
- Vaherto, A. (2019). Kestävä kehitys osana liikunnanopetusta. Liikunnanopettajien käsityksiä kestävästä kehityksestä ja kokemuksia sen soveltamisesta liikunnanopetukseen. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma.
- Valtioneuvoston kanslia. Agenda 2030-toimintaohjelma. Tavoite 4. Verkkosivu. Viitattu 6.10.2022. <https://kestavakehitys.fi/agenda2030/tavoite-4>
- Waltner, E., Scharenberg, K., Hörsch, C. & Rieß, W. (2020). What teachers think and know about education for sustainable development and how they implement it in class. Sustainability 12 (4), 1690. doi: 10.3390/su12041690
- Warburton, D. & Bredin, S. (2017). Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. Current Opinion in Cardiology 32 (5), 541-556. doi: 10.1097/HCO.0000000000000437
- WHO, World Health Organization. (2018). Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneve: World Health Organization. Viitattu 8.1.2021.
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf?ua=1>
- Wilson, B. & Millington, B. (2020). Sport and the environment. Teoksessa J. Scherer & B.

- Wilson (toim.) Sport and Physical Culture in Canadian Society. Toronto: Pearson. 330–354.
- Wolff, L. A. (2004). Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys: 1960-luvulta nykypäivään. Teoksessa H. Cantell (toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja. Jyväskylä: PS-Kustannus, 18–27.
- Woodcock, J., Edwards, P., Tonne, C. Armstrong, B.G., Ashiru, O., Banister, D., Beevers, S., Chalabi, Z., Chowdhury, Z., Cohen, A., Franco, O.H., Haines, A., Hickman, R., Graeme, L., Mittal, I., Mohan, D., Tiwari, G., Woodward, A. & Roberts, I. (2009). Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: urban land transport. *The Lancet* 374 (9705), 1930-1943. doi:10.1016/S0140-6736(09)61714-1
- Yavetz, B., Goldman, D. & Pe'er, S. (2014). How do preservice teachers perceive 'environment' and its relevance to their area of teaching? *Environmental Education Research* 20 (3), 354-371. doi: 10.1080/13504622.2013.803038
- Ympäristöministeriö. (1998). Hallituksen kestävä kehityksen ohjelma: Valtioneuvoston periaatepäätös ekologisen kestävyden edistämisestä. Helsinki: Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto.

LIITE 1

Agenda 2030-tavoiteohjelman (2015) tavoite 4 ja sen alatavoitteet Valtioneuvoston kanslian suomennoksen mukaan.

4.1 Varmistaa vuoteen 2030 mennessä, että kaikki saavat päätökseen ilmaisen, tasa-arvoisen ja laadukkaan perus- ja keskiasteen koulutuksen, joka johtaa olennaisiin ja tehokkaisiin oppimistuloksiin.

4.2 Varmistaa vuoteen 2030 mennessä kaikille mahdollisuus laadukkaaseen varhaislapsuuden kehitykseen ja hoitoon sekä perusasteen koulutukseen valmistavaan esiopetukseen.

4.3 Varmistaa vuoteen 2030 mennessä kaikille mahdollisuus edulliseen ja laadukkaaseen tekniseen, ammatilliseen ja kolmannen asteen koulutukseen korkea-asteen koulutus mukaan lukien.

4.4 Lisätä vuoteen 2030 mennessä merkittävästi niiden nuorten ja aikuisten määrää, joilla on työllistymiseen, säällisiin työpaikkoihin ja yrittäjyyteen tarvittavat taidot, kuten tekninen ja ammatillinen osaaminen.

4.5 Poistaa vuoteen 2030 mennessä sukupuolten eriarvoisuus koulutuksessa ja varmistaa heikossa asemassa oleville, kuten vammaisille, alkuperäiskansoille ja huono-osaisille lapsille, yhtäläinen mahdollisuus kaiken tasoiseen koulutukseen ja ammatilliseen valmennukseen.

4.6 Varmistaa vuoteen 2030 mennessä, että kaikki nuoret ja merkittävä osa aikuisista ovat luku- ja laskutaitoisia.

4.7 Varmistaa vuoteen 2030 mennessä, että kaikki oppijat saavat kestäväen kehityksen edistämiseen tarvittavat tiedot ja taidot esimerkiksi kestävää kehitystä ja kestäviä elämäntapoja, ihmisoikeuksia, sukupuolten tasa-arvoa, rauhan ja väkivallattomuuden kulttuurin edistämistä, maailmankansalaisuutta, kulttuurien monimuotoisuuden sekä kulttuurin osuutta kestävässä kehityksessä arvostavan koulutuksen kautta.

4.a Rakentaa ja uudistaa lapset, vammaisuuden ja sukupuolten tasa-arvon huomioon ottavia koululaitoksia sekä tarjota turvallisia, väkivallattomia, osallistavia ja tehokkaita oppimisympäristöjä kaikille.

4.b Lisätä vuoteen 2020 mennessä merkittävästi kehitysmaiden, erityisesti vähiten kehittyneiden maiden, pienten kehittyvien saarivaltioiden ja Afrikan maiden saatavilla olevia stipendejä, joiden turvin voidaan hakeutua korkeamman asteen koulutukseen, esimerkiksi ammatilliseen koulutukseen sekä tieto- ja viestintäteknologian, tekniikan, konerakennuksen ja tieteen koulutusohjelmiin kehittyneissä maissa ja muissa kehittyvissä maissa.

4.c Lisätä vuoteen 2030 mennessä merkittävästi pätevien opettajien tarjontaa kehitysmaissa, erityisesti vähiten kehittyneissä maissa ja pienissä kehittyvissä saarivaltioissa, esimerkiksi kansainvälisen opettajankoulutusta koskevan yhteistyön avulla.

Liikunnanopettajakysely 2021

 Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

Arvoisa liikunnanopettaja

Tämän kyselyn tarkoituksena on saada ajankohtaista tietoa liikunnan opetuksen tilasta, vallitsevista käytänteistä ja erityisesti miten viimeaikaiset muutokset ovat vaikuttaneet työn sisältöön ja toteutukseen. Kysely on nimetön eikä sisällä taustatietoja, jotka mahdollistaisivat vastaajan tunnistamisen. Kyselyyn vastataan nimettömänä ja kerättävien taustatietojen perusteella ei ole mahdollista yhdistää vastauksia henkilöihin. Kyselyn tuloksista laaditaan liikuntatieteellisen tiedekunnan pro gradu tutkielmia viisi kappaletta.

1. Olen tutustunut kyselyn tarkoitukseen ja haluan osallistua tutkimukseen (pakollinen) *

Kyllä

Taustatiedot

2. Sukupuoli

Nainen

Mies

Muu

En halua kertoa

3. Ikä

4. Maakunta

Ahvenanmaa

Etelä-Karjala

- Etelä-Pohjanmaa
- Etelä-Savo
- Kainuu
- Kanta-Häme
- Keski-Pohjanmaa
- Keski-Suomi
- Kymenlaakso
- Lappi
- Pirkanmaa
- Pohjanmaa
- Pohjois-Karjala
- Pohjois-Pohjanmaa
- Pohjois-Savo
- Päijät-Häme
- Satakunta
- Uusimaa
- Varsinais-Suomi

5. Työkokemus vuosissa

6. Tehtävänimike (voit valita useamman)

- Luokanopettaja
- Aineenopettaja, terveystieto
- Aineenopettaja, liikunta
- Aineenopettaja, muu
- Erityisopettaja
- Opinto-ohjaaja
- Muu

7. Pohjakoulutus (voit valita useamman)

- Liikuntatieteiden maisteri
- Terveystieteiden maisteri
- Kasvatustieteiden maisteri
- Liikunnanohjaaja (AMK)
- Liikuntaneuvoja (opisto)
- Muu, mikä _____

8. Liikuntapedagoginen koulutus (valitse korkein)

- Ei mitään
- Perusopinnot
- Aineopinnot
- Syventävät opinnot

9. Koulun oppilasmäärä

10. Keskimääräinen opetusryhmän koko liikunnassa

11. Mikäli opetat liikuntaa alakoulussa, opetatko PÄÄSÄÄNTÖISESTI

- Erillisryhmiä
- Sekaryhmiä

12. Mikäli opetat liikuntaa yläkoulussa, opetatko PÄÄSÄÄNTÖISESTI

- Erillisryhmiä

Sekaryhmiä

13. Mikäli opetat liikuntaa lukiossa/ammattillisessa, opetatko PÄÄSÄÄNTÖISESTI

Erillisryhmiä

Sekaryhmiä

14. Työpaikkasi (voit valita useamman)

Alakoulu

Yläkoulu

Ammatillinen koulutus

Lukio

Korkeakoulu

Kansalaisopisto

Muu, mikä

Kestävä Kehitys

Kestävää kehitystä edistävän kasvatuksen keskeisimpiä teemoja ovat yksilön kestävän elämäntavan ja kansalaisuuden korostaminen, kestävämmien rakenteiden muuttaminen sekä teknologian mahdollisuuksien ja haasteiden tunnistaminen.

34. Millaiset valmiudet sinulla on mielestäsi edistää opetuksessasi kestäväää kehitystä?

Ei valmiuksia

Heikot valmiudet

Kohtalaiset valmiudet

Hyvät valmiudet

Erittäin hyvät valmiudet

35. Minkä verran työyhteisössä/koulun toimintakulttuurissa kiinnitetään huomiota kestävään kehitykseen?

- Ei lainkaan
- Satunnaisesti
- Kuukausittain
- Viikoittain
- Päivittäin

36. Minkä verran opettajakoulutus antoi valmiuksia kestävä kehityksen edistämiseen?

- Ei lainkaan
- Vähän
- Jonkin verran
- Paljon
- Erittäin paljon

Kestävä kehitys on kirjattu perusopetuksen OPS:n tavoitteisiin, arvopohjaan ja toimintakulttuuriin:

37. Millaisiksi koet koulutuksen järjestäjän tarjoamat olosuhteet opetuksen toteuttamiseen

- Erittäin heikoiksi
- Heikoiksi
- Kohtalaisiksi
- Hyviksi
- Erittäin hyviksi

38. Kuinka vaativaksi koet OPS:n mukaisen opetuksen toteuttamisen?

- Erittäin vaativaksi
- Vaativaksi
- En vaativaksi enkä vaivattomaksi
- Vaivattomaksi
- Erittäin vaivattomaksi

39. Minkälaista apua tai tukea kaipaat kestävästä kehitystä edistävän kasvatuksen edistämiseen? (Max. 100 merkkiä)
