

**LUONTOLIHKUNNAN OPETUKSEN MÄÄRÄ JA SISÄLLÖT LUKION
PAKOLLISILLA KURSSEILLA**

Konsta Ylä-Soininmäki

Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2022

TIIVISTELMÄ

Ylä-Soininmäki, K. 2022. Luontoliikunnan opetuksen määrä ja sisällöt lukion pakollisilla kursseilla. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma, 44 s., 1 liite.

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on selvittää, kuinka paljon luontoliikuntaa opetetaan suomalaisissa lukioissa pakollisilla liikunnan kursseilla. Tarkoituksena on myös selvittää, miten luontoliikunnan opetus jakautuu eri luontoliikuntasisältöjen kesken. Tutkielmassa selvitetään, onko liikunnanopettajan iällä, työkokemuksella, sukupuolella, omalla luontoliikuntaharrastuneisuudella tai koulun sijainnilla vaikutusta luontoliikunnan opetuksen määrään. Lisäksi tutkimus kartoittaa, onko koronatilanteella tai uudella LOPS (2019) vaikutusta luontoliikunnan opetuksen määrään.

Tässä tutkielmassa käytettiin määrällistä tutkimusotetta. Perusjoukko on kaikki Suomen liikunnanopettajat Liikunnan ja Terveystiedon Opettajat ry:n jäsenrekisteristä. Aineisto kerättiin kyselylomakkeella, jossa oli mukana myös muiden graduntekijöiden kysymyksiä. Kyselylomakkeeseen vastasi 78 liikunnanopettajaa, joista hyödynsin 35 lukiossa opettavien vastauksia. Aineisto käsiteltiin SPSS-ohjelmiston versiolla 28.0. Aineistosta hyödynnettiin kuvailevia tietoja. Lisäksi taustatietoja sekä koulun sijaintia verrattiin liikunnanopetuksen määrään Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimella sekä Mann-Whitneyn U-testillä.

Luontoliikuntaa opetettiin keskimäärin 6.8 tuntia tänä lukuvuonna lukioiden pakollisilla kursseilla yhtä opetusryhmää kohti. Jokainen kyselyyn vastanneista liikunnanopettajista opetti luontoliikuntaa kuluvana lukuvuotena. Luontoliikunnan opetuksiin sisältyi lukioiden pakollisilla kursseilla oli lenkkeily luonnossa. Frisbeegolfia opetettiin toiseksi eniten ja kolmanneksi suosituin opetussisältö oli suunnistus. Maastohiihtoa opetettiin myös kohtalaisen paljon. Kiipeily luontoympäristössä, geokätköily, melonta ja retkiluistelu jäivät hyvin vähäiselle opetuksen määrälle. Mitä vanhempi tai enemmän työkokemusta omaava liikunnanopettaja oli, sitä enemmän hän opetti luontoliikuntaa. Poikkeuksena frisbeegolf, jossa vähemmän työkokemusta omaavat opettivat kyseistä sisältöä enemmän. Opettajan sukupuolella ei ollut tässä tutkimuksessa merkitystä luontoliikunnan opetukseen. Liikunnanopettajan oma harrastuneisuus oli merkitsevästi yhteydessä luontoliikunnan opettamiseen hiihdon ja suunnistuksen harrastajilla. Maaseudulla sijaitsevilla lukioissa opetettiin enemmän luontoliikuntaa kuin kaupungissa sijaitsevilla lukioissa. Koronatilanteen aiheuttama etäopetus nosti liikunnanopettajien arvioiden mukaan hieman luontoliikunnan opetuksen määrää lukioissa. Uudella LOPS (2019) ei ollut merkittävää vaikutusta luontoliikunnan opetuksen määrään.

Luontoliikunnan opetus lukioissa on kohtalaisen vähäistä ja opetuksen määrä on laskussa verrattuna aiemmin tehtyihin tutkimuksiin. Tämä tutkimus antoi myös viitteitä siitä, kuinka ennen dominoivat luontoliikunnan sisällöt, kuten suunnistus ja maastohiihto ovat jäämässä vähemmälle opetuksen määrälle ja luonnossa lenkkeily sekä erityisesti frisbeegolf ovat nousseet paljon opetuksiin sisällöiksi.

Asiasanat: luonto, luontoliikunta, lukio, liikunnan opetus

ABSTRACT

Ylä-Soininmäki, K. 2022. The amount and contents of teaching outdoor activities in compulsory high school courses in Finland. Faculty of Physical Education, University of Jyväskylä, Master's thesis in Physical Education. 44 p., 1 appendice.

The purpose of this master's thesis is to find out how much outdoor activities are taught in Finnish upper secondary schools within compulsory courses. The aim is also to find out how the teaching of outdoor activity is divided between the different contents of outdoor activities. The study also examines whether the age of the physical education teacher, work experience, gender, one's own physical activity hobby or the location of the school have an effect on the amount of outdoor activities education. In addition, the study will map whether the distance education or the new curriculum will have an impact on the amount of outdoor activities teaching.

A quantitative research approach was used in this study. The basic group is all Finnish physical education teachers from the register of members of the Association of Physical Education and Health Education Teachers. The material was collected with a questionnaire that also included questions from other graduate students. Seventy-eight physical education teachers responded to the questionnaire, of which I used the answers of thirty-five high school teachers. The data was processed statistically with SPSS software version 28.0. Descriptive information was utilized from the material. In addition, background data and the location of the school were compared to the amount of physical education teaching using Spearman's order correlation coefficient and the Mann-Whitney U test.

Outdoor activities were taught an average of 6.8 hours this school year in compulsory high school courses per teaching group. Each of the physical education teachers who responded to the survey taught physical education during the current school year. The most taught content of outdoor activity in the compulsory high school courses was jogging in nature. Frisbee golf was the second most taught and the third most popular content was orienteering. Cross-country skiing was also taught moderately. Climbing in the natural environment, geocaching, kayaking and skating in nature were left with very little teaching. The age of the physical education teacher and work experience were reflected in the greater amount of teaching nature exercise. The exception is frisbee golf, where those with less work experience taught that content more. The gender of the teacher was not relevant to the teaching of physical activity in this study. The physical education teacher's own hobbies were significantly related to teaching outdoor activities to skiing and orienteering enthusiasts. More outdoor activity was taught in high schools in rural areas than in high schools in the city. According to the estimates of physical education teachers, distance education caused by the corona situation slightly increased the amount of teaching outdoor activities in high schools. The new curriculum did not have a significant impact on the amount of physical education instruction.

The teaching of outdoor activities in high schools is moderately low and the amount of teaching is declining compared to previous studies. This study also provided indications of how previously dominated content of nature exercise, such as orienteering and cross-country skiing, is less taught and jogging in nature, and frisbee golf, has become much-taught content.

Key words: nature, outdoor activity, high school, physical education

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1 JOHDANTO.....	1
2 LUONTOLIIKUNTA SUOMESSA	3
2.1 Luontoliikunta käsitteenä	3
2.2 Luontoliikunnan mahdollisuudet Suomessa.....	4
2.3 Luontosuhde ja luontoliikunta elinikäisen harrastamisen muotona	5
3 LUKIOLAISTEN HYVINVOINTI JA LUONTOLIIKUNNAN TERVEYS - VAIKUTUKSET	9
3.1 Lukiolaisten hyvinvointi ja korona-aika kouluissa.....	9
3.2 Luontoliikunnan terveysvaikutukset.....	11
3.2.1 Fyysiset terveysvaikutukset.....	11
3.2.2 Psykkiset terveysvaikutukset.....	12
3.2.3 Sosiaaliset terveysvaikutukset	14
4 LUONTOLIIKUNNAN OPETUS LUKIOISSA	16
4.1 Lukion opetussuunnitelma.....	16
4.2 Luontoliikunnan opetuksen sisällöt ja opetusmäärät.....	17
4.2.1 Opetuksen määrä ja opetetuimmat sisällöt	17
4.2.2 Erot opetuksen määrässä opettajan iän, sukupuolen, koulun sijainnin ja oman harrastuneisuuden mukaan	19
5 TUTKIMUSKYSYMYKSET JA TAVOITTEET	21
6 MENETELMÄT.....	22
6.1 Aineiston kerääminen	22
6.2 Aineiston analysointi	22
7 TULOKSET	25
7.1 Kuvailevaa tietoa aineistosta	25

7.2	Opetusmäärät sisältökohtaisesti lähi- ja etäopetuksessa sekä valinnaiskursseilla..	25
7.2.1	Etäopetuksen vaikutus opetusmäärään	27
7.3	Opettajan iän ja työkokemuksen yhteys luontoliikunnan opetukseen.....	27
7.4	Sukupuolen yhteys luontoliikunnan opetukseen	28
7.5	Opettajan oman harrastuneisuuden yhteys luontoliikunnan opetukseen.....	29
7.6	Koulun sijainnin yhteys luontoliikunnan opetukseen.....	30
7.7	Uuden opetussuunnitelman vaikutus	31
8	POHDINTA.....	32
8.1	Tutkimuksen päätulokset.....	32
8.2	Tulosten tarkastelua ja vertailu aiempaan tutkimustietoon	33
8.3	Tutkimuksen luotettavuuden ja eettisten seikkojen tarkastelua	35
8.4	Pohdintaa luontoliikunnan merkityksestä lukiolaiselle sekä jatkotutkimuksesta..	37
	LÄHTEET	41
	LIITTEET	
	Liite 1: Liikunnanopettajakysely 2021.	

1 JOHDANTO

Luontoliikunnan opetusta suomalaisissa lukioissa on tutkittu kohtalaisen vähän ja ainoat tutkimukset ovat meidän tiedekunnastamme tehtyjä pro graduja. Näitä tutkimuksia ovat Aaltosen ja Simolan (2016), Kanervan ja Piirin (1999), Karjalaisen (2002) sekä Metsäpellon (2010b) tutkimukset. Tämän takia uusi tieto luontoliikunnan opetuksen toteutumisesta lukioissa olisi tärkeää. Tämä tutkimus tuottaa myös ajankohtaista tietoa koronatilanteen sekä uuden LOPS (2019) vaikutuksesta luontoliikunnan opetuksen määrään ja sisältöihin.

Aihe on ajankohtainen tämänhetkisen koronatilanteen vuoksi. Opetushallitus (2020) kirjoittaa, kuinka koululaisten fyysinen aktiivisuus on vähentynyt koronan takia, mikä tekee koululiikunnan merkityksestä entistä isomman. Koulujen liikuntatunneilla voi koronaan liittyvistä rajoituksista huolimatta liikkua monipuolisesti (Opetushallitus 2020). Samankaltaisia havaintoja on myös Ruotsista. Ruotsi sai kansainvälistä huomiota tavastaan käsitellä koronapandemiaa. Ruotsi olikin yksi ainoista maista, joissa ei asetettu rajoituksia. (Kamoga & Varea 2022, 263) Ruotsissa on järjestetty liikunnanopetusta vuosiluokilla 1-9 normaalisti ilman etäopetusta Ruotsin terveysministeriön päätöksestä (Kamoga & Varea 2022, 264). Liikunnanopetus on kuitenkin tapahtunut melkein kokonaan ulkona. Liikunnanopetuksen siirtyminen ulos Covid-19 suositusten mukaisesti on antanut mahdollisuuden sisällyttää ulkona oppimista enemmän liikunnanopetukseen, ja liikunnanopetuksen tulevaisuus Ruotsissa onkin ehkä siirtynyt enemmän ulkona opetettavaan liikuntaan. Koronapandemian seurauksena oppilaat voivat oppia luontoliikunnasta enemmän myös tulevaisuudessa. (Kamoga & Varea 2022, 265-266)

Luontoliikunta on ollut nousussa suomalaisten vapaa-ajan harrastamisen muotona. Vuoden 2020 koronakevät nosti kansallispuistojen käyntimääriä 20 prosentilla, jos kävijämääriä vertaa edellisen vuoden mittausajanjaksoon. Kävijöitä oli jopa 400000 enemmän kuin edellisellä vuonna. Koronakevät nosti myös lähiretkeilykohteiden käyntimäärät ennennäkemättömiin lukemiin. Kesällä 2020 suomalaiset matkustivat rutkasti enemmän kotimaassa ja myös pohjoisemmat kohteet saivat kesällä paljon uusia asiakkaita. (Metsähallitus 2021) Luonnossa liikkumisen suosion kasvaminen ei ole vain viime kevään ja kesän trendi, sillä Metsähallituksen kansallispuistojen, valtion retkeilyalueiden sekä luontokeskusten kävijämäärät ovat olleet selvästi jatkuvassa nousussa viimeiset kymmenen vuotta (Metsähallitus 2021). Voisi siis sanoa, että suomalaiset ovat innostuneet luonnossa liikkumisesta viime vuosina.

Luontoliikunta mainitaan useaan otteeseen uudessa lukion opetussuunnitelman perusteissa (2019) toisin kuin vanhassa lukion opetussuunnitelman perusteissa (2015). Uuden LOPS (2019) mukainen opetus alkoi viime syksynä. Uusi LOPS (2019, 335) kuvailee liikunnan oppiaineen yleisissä tavoitteissa, kuinka oppilas oppii soveltamaan liikuntataitoja ja -tietoja erilaisissa liikuntatehtävissä, -muodoissa ja -lajeissa eri olosuhteissa sekä eri vuodenaikoina. Laaja-alaisen osaamisen eettisyyden ja ympäristöosaamisen -osa-alueessa mainitaan, kuinka opiskelija oppii luontoliikunnassa eettisesti kestävään liikuntakulutukseen (LOPS 2019, 334–335). Valtakunnallisessa valinnaisessa LI 4 Yhdessä liikkuen -kurssin keskeisissä sisällöissä mainitaan luontoliikunta (LOPS 2019, 338). Samoin kaikille pakollisessa LI 1 Oppiva liikkuja -kurssin keskeisissä sisällöissä painotetaan liikuntataitojen soveltamista opiskeluympäristön mahdollisuuksien mukaan, kuten kesä-, talvi-, luonto- ja vesiliikuntaa sekä sisä- ja ulkoliikuntaa monipuolisesti toteuttaen (LOPS 2019, 336).

Itselleni luontoliikunta on tärkeä aihe partio- ja retkeilyharrastusten kautta. Koen, että luontoliikunnalla voidaan saavuttaa monia positiivisia fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia terveysvaikutuksia. Barton ja Pretty (2010) toteavat, kuinka jo viisi minuuttia luonnossa liikkumista on yhteydessä itsetunnon ja mielialan kohoamiseen. Fyysisellä aktiivisuudella luonnossa on todettu monia pelkästä fyysisestä aktiivisuudesta irrallisia fyysisiä terveysvaikutuksia (Bowler, Buyung-Ali, Knight & Pullin 2010; Calogiuri ym. 2015; Li ym. 2011; Park ym. 2010; Thompson Coon ym. 2011). Luontoliikunnan on todettu lisäävän aikeita jatkaa liikuntaharrastusta ja -aktiivisuutta (Calogiuri ym. 2015; Thompson Coon ym. 2011). Vaihteleva luontoympäristö kehittää huomaamatta myös monipuolisesti tasapainotaitoja, voimaa, kestävyyttä ja kehontuntemusta (Kangasniemi ym. 2009). Lukiolaisten hyvinvointi on ollut viime aikoina laskussa (Salmela-Aro & Hietajärvi 2019; THL 2022; Tuina 2019). Ehkä luontoliikunnalla voidaan osaltaan vaikuttaa lukiolaisten hyvinvointiin.

2 LUONTOLIIKUNTA SUOMESSA

2.1 Luontoliikunta käsitteenä

Luontoliikunnalla tarkoitetaan omilla lihaksilla tuotettua fyysistä aktiivisuutta, mikä tapahtuu joko aidossa tai osittain rakennetussa luontoympäristössä (Telama 1992, 61). Vuolle (1992, 19) määrittelee luontoliikunnaksi kaiken vapaa-ajalla luontoympäristössä toteutuvan fyysisesti aktiivisen harrastamisen, jonka päämääränä on liikunnan tai muun tarpeen tyydyttäminen. Määritelmä sulkee ulkopuolelle toimeentulon hankkimisen, mutta sisältää kuitenkin hyötyliikunnan, kuten marjastuksen tai kalastuksen. Telaman (1992) määritelmä on laajempi ja laskee luontoliikunnaksi myös toimeentulon hankkimiseen liittyvän liikunnan luonnossa.

Luonnossa voi liikkua monilla eri tavoin ja kaikkina vuodenaikoina (Marttila 2010, 30). Luonnossa liikkuminen on yksinkertaista ja siitä nauttiakseen ei tarvitse erikoisia varusteita tai taitoja (Kangasniemi ym. 2009). Koen, että luontoliikunnaksi laskettavat liikuntamuodot ovat mielipidekysymys. Toisille luontoliikunta on vain aidossa luontoympäristössä tapahtuvaa toimintaa ja toiselle laskettelu voi olla luontoliikuntaa. Luontoliikkujan mielessä toiminta ja toimintaympäristö painottuu toiminnan luonteen mukaan. Esimerkiksi suunnistuskilpailussa juokseva suunnistaja hakee luonnosta hyvää suoritusta ja sijoitusta, mutta lakanpoimija on ensisijaisesti kiinnostunut luontoympäristön tarjoamista antimista. (Telama 1992, 61.) Samoin Vuolle (1992, 19) linjaa, että luontoliikunnan käsitettä analysoidessa tulee keskittyä toiminnan tarkoitukseen eli intention. Toiminnan tarkoitusta pohtimalla muusta luontoliikunnasta voi erottaa kilpaurheilun.

Luontoliikuntaa käsittelevissä englanninkielisissä tutkimuksissa esiintyy usein käsite ”green exercise”. Käsite tarkoittaa luontoympäristössä liikkumista ja usein käsitettä käytettäessä puhutaan liikunnan ja luonnon yhteisvaikutuksesta. Altistuksella luontoympäristöön ja fyysisellä aktiivisuudella yhdessä voi olla isompia terveysvaikutuksia kuin pelkällä fyysisellä aktiivisuudella. (Pretty, Peacock, Sellens, & Griffin 2005.) Luontoliikunnan liikuntaympäristöt voidaan Vuolteen (1992, 11–12) mukaan jakaa aitoon luonnonympäristöön, muokattuun liikuntaympäristöön sekä rakennettuun liikuntaympäristöön. Aidossa luontoympäristössä ei ole rakenteellisia ratkaisuja eikä siellä näy ihmisen kädenjälki. Aidoimmillaan se voi olla esimerkiksi koskematonta erämaata. Muokattu liikuntaympäristö on ulkona luonnossa, mutta

sinne on rakennettu liikuntamahdollisuuksia. Tällaisia ovat esimerkiksi kuntopolut, laskettelurinteet ja hiihtoladut. Rakennetussa liikuntaympäristössä, kuten liikuntasaleissa ja -halleissa, ei ole välitöntä kontaktia luontoon ollenkaan. (Vuolle 1992, 11–12.) Simula (2004) määrittelee sanan luonto yleisnimityksenä luonnollisina mielletyille asioille, kuten kasveille, eläimille ja metsälle. Luonto on Simulan (2004) mukaan asiayhteys, missä nämä luonnolliset asiat esiintyvät. Kallio (1992, 38) taas kuvailee luontoa ympäristönä, joka ei ole ihmisten luoma tai siinä ei ole paljoakaan ihmisen vaikutusta huomattavissa.

2.2 Luontoliikunnan mahdollisuudet Suomessa

Sievänen (2011) kuvailee, kuinka luonnossa virkistäytyminen monissa muodoissaan on lähes jokaisen suomalaisen vapaa-ajan viettotapa ja monille merkittävä osa elämäntapaa. Silti luonnon merkitys ihmisten arjessa on heikentynyt ja luontoliikunta on jäänyt vähemmälle elinkeinorakenteiden muutoksen myötä. Luonnossa liikkuminen ei merkitse enää toimeentulon hakemista vaan enemmänkin elämyksiä. (Simula 2004)

Kansalaisten terveyttä voidaan edistää tarjoamalla liikuntaan sopivia ja kannustavia luontoympäristöjä (Kokkonen 2019; Mitchell 2013; Neuvonen ym. 2019). Erityisesti isot viheralueet ovat luonnossa liikkumiselle tärkeitä, koska ne tarjoavat mahdollisuuden liikuntaharrastuksiin sekä luontokokemuksiin (Neuvonen ym. 2019). Luonnon terveyshyödyt mahdollistuvat toistuvan ja säännöllisen käytön kautta, minkä takia luonnon tulee olla ihmistä lähellä (Tyrväinen 2014). Aaltosen ja Simolan (2016) tutkimuksessa haastatellut liikunnanopettajat kertoivat, että isoimmat syyt, jotka estivät luontoliikunnan toteuttamista lukiossa, olivat oppilaitoksen sijaintiin liittyvät seikat. Luontoliikunnan järjestäminen liikuntatunneilla oli haastavaa, jos luontoa tai luontoliikuntapaikat olivat liian kaukana (Aaltonen & Simola 2016, 24). Luonnossa liikkumisen mahdollistaminen niin lukiolaisille, mutta myös muille kansalaisille vaatii siis harrastuspaikkojen vaalimista ja niiden tarjoamista.

Luontoliikunnan harrastamiselle tärkeitä fyysisiä edellytyksiä ovat luontoalueiden määrä ja laajuus sekä niiden käyttöoikeus ja tavoitettavuus. Suomessa ja muissakin pohjoismaissa on runsaasti rakentamatonta ja vaihtelevaa luonnonympäristöä. Jokamiehen oikeus tarkoittaa kansalaisen oikeutta käyttää luontoa riippumatta, kuka alueen omistaa tai hallitsee kyseistä aluetta. Suomalaisilla on tämä tapaoikeus ollut jo ”ikimuistoista” ajoista asti ja se on antanut kansalaisille mahdollisuuden hyödyntää maa- ja vesialueita. (Vuolle 1992, 23) Myös Tuunanen

ym. (2012) sekä Kangasniemi ym. (2009) kirjoittavat, kuinka jokamiehenoikeudet antavat suomalaisille mahdollisuuden hyödyntää vapaasti luontoalueita kuten metsiä ja vesistöjä. Jokamiehenoikeuksin saa liikkua jalan, hiihtäen tai pyöräillen luonnossa mikä ei ole jonkun pihamaata tai sellaista aluetta, joka siitä vahingoittuu. Oleskelu ja yöpyminen tilapäisesti on sallittua siellä missä liikkua saa, ja lisäksi saa poimia luonnonantimia, kalastaa sekä kulkea vesistöillä ja jäällä. (Kangasniemi ym. 2009; Tuunanen ym. 2010) Tuunanen ym. (2012) toteavat myös, että jokamiehenoikeudet ovat tärkeitä erityisesti taajamien ulkopuolella luonnossa liikkumiselle.

Suomalaisten kaupunkien asukkailla on hyvät mahdollisuudet päästä metsäympäristöön liikkumaan. Tiitu ym. (2017) kuvaa, kuinka enemmistö suomalaisista asuu nykyään taajamissa ja kaupunkimaisen asumisen suosio on nousussa. 30–40 % kaupunkien keskustaajamien pinta-alasta on erilaisia viheralueita, jolloin luonto on silti lähellä kaupungissa asuvia, eikä Suomessa ole täysin rakennettuja suurkaupunkialueita kovin runsaasti (Tiitu ym. 2017). Metsät kattavat Suomen pinta-alasta yli 75 % ja Suomi onkin suhteellisesti Euroopan metsäisin maa (Maa- ja metsätalousministeriö 2022).

Sievänen (2001) esittää luonnon virkistyskäytön valtakunnallisen inventoinnin eli LVVI-tutkimuksen tuloksista, kuinka ulkoiluun sopiva metsä, puisto tai muu ulkoilualue on suomalaisilla keskimäärin 600 metrin päässä kotoa, ja puolella vastaajista enintään 200 metrin päässä. Kävelyyn, pyöräilyyn tai juoksulenkkeilyyn soveltuville luonnonalueille on keskimäärin 300 metriä matkaa ja hiihtoladuille 1.5 kilometriä. Uintiin sopiville luonnonvesille matkaa on keskimäärin 3.2 kilometriä. Sievänen (2001) kirjoittaa, että suomalaisten lähiulkoiluharrastukset vaihtelevat selvästi vuodenajasta riippuen. Suomessa on selvät vuodenajat havaittavissa ja koen, että tämä on myös liikunnan opettamiselle erittäin merkityksellinen tekijä. Monipuolista opetusta voidaan toteuttaa mielekkäästi vuodenaikojen mahdollisuuksien mukaisesti.

2.3 Luontosuhde ja luontoliikunta elinikäisen harrastamisen muotona

Kaupunkisivilisaatio on tuonut monella tavalla, terveyttä, puhtautta, elinvuosia ja helpottanut elämää, mutta toisaalta uudenlaiset vaikeudet ja sairaudet ovat tulleet tilalle. Ihmiselämä riippuu luonnosta. Monimuotoisen sekä elävän elinympäristön rappeutuminen supistaa vaarallisesti ihmiselämän ehtoja. (Haahtela 2014) Ulkoilu ja luontoliikunta ovat läheisiä isolle

osalle suomalaisia ja ne liittyvät suomalaiseen vapaa-aikaan ja arkeen (Kokkonen 2019). Ihmisten suhde metsässä liikkumiseen on kuitenkin kokenut muutoksen kaupungistumisen takia. Luonto on monelle arjen sijaan enää viipale vapaa-aikaa, joka kilpailee urbaaneja ja teknologisia sisältöjä vastaan. (Kokkonen 2019)

Samoin Vuolle (1992) on jo paljon aiemmin kirjoittanut, kuinka ihmisen ja luonnon suhde on kokenut vallankumouksen, jonka merkittävä piirre on ihmisen henkinen syrjäytyminen luonnosta. Maailmamme on fyysisesti laajentunut esimerkiksi matkustelun kautta, mutta suhde aitoon luontoympäristöön on etääntynyt (Vuolle 1992, 11). Vuolle (1992, 14–16) maalasi kuvan uhkatulevaisuuden yhteiskunnasta, jossa vallassa olevat järjestelmät hyödyntävät luontoa ja alistavat sen omaksi hyödykseen. Uhkatulevaisuudessa ylikansalliset mediayhtiöt ovat vallassa ja joukkoliikenne on iso osa ihmisten liikkumista. Liikunta on muuttunut rakennetussa ja muokatussa ympäristössä tapahtuvaksi toiminnaksi. Aitoa luontoa joudutaan jäljittämään ja vuodenaikojen vaihtelusta johtuvia lajiongelmia joudutaan korvaamaan. Liikuntarakentamisen fokus on rakennetuissa tai muokatuihin ympäristöissä, mikä johtaa luonnon jäämiseen pois ihmisen kokemisympäristöstä ja vieraantumiseen luonnosta. (Vuolle 1992, 14–16) Näkisin, että tämä kolmekymmentävuotta sitten esitetty uhkakuva ei ole täysin vääristynyt ja kuvaa osittain ihmisten luontosuhteessa tapahtunutta muutosta.

Kangasniemi ym. (2009) kuvaavat, kuinka yhä useampi viettää lapsuutensa kaupunkiympäristössä ja sosiaalistuu rakennettuun ympäristöön, kun luonto ei ole enää lasten päivittäinen ympäristö liikkuessa. Lasten luonnontuntemuksessa on isoja eroja ja luonnon mahdollisuuksien tunteminen ja hyödyntäminen on pienentynyt viime aikoina (Kangasniemi ym. 2009). Myös Metsäpelto (2010a) kirjoittaa, kuinka nykyinen nuoriso on turvakaukalosukupolvi, joka liikkuu pitkälti rakennetussa ympäristössä, jolloin nuorten luontosuhde jää etäiseksi. Metsäpelto (2010a) pohtii myös, kuinka tulevaisuuden päättäjiltä puuttuu kosketuspinta luontoon ja kuinka tämä tulee vaikuttamaan heidän haluunsa suojella luontoa.

Aaltosen ja Simolan (2016, 27) tutkimuksessa kuitenkin todettiin, että lukiolaiset suhtautuvat myönteisesti lukion luontoliikuntatunteihin. Naispuoliset opiskelijat toivoivat enemmän luontoliikuntaa liikuntatunneille, mutta toisaalta miespuoliset opiskelijat kuitenkin suhtautuivat luontoliikuntatunteihin positiivisemmin kuin naiset (Aaltonen & Simola 2016, 27). Tämä saattaa johtua siitä, että asennekysymyksissä mukana oli vain muutama laji, joista miehet

saattoivat pitää enemmän (Aaltonen & Simola 2016, 41). Opiskelijoiden omat luontoliikuntataidot, liikunnan pakollisten kurssien keskiarvo sekä vapaa-ajan harrastuneisuus olivat yhteydessä siihen, miten opiskelijat suhtautuivat lukion luontoliikuntatunteihin. Eli mitä enemmän oppilaat liikkuvat luonnossa vapaa-ajalla, mitä parempi pakollisten liikuntakurssien keskiarvo, ja mitä korkeampi opiskelijoiden koettu pätevyys luontoliikuntaan oli, sitä positiivisemmin he suhtautuivat lukion luontoliikuntatunteihin. Myös liikkujatyypillä oli yhteyttä asenteisiin lukion luontoliikuntatunteja kohtaan. Mitä aktiivisempi liikkuja opiskelija oli vapaa-ajalla, sitä myönteisemmin hän suhtautui lukion liikuntatunteihin. Opiskelijan vuosikurssilla ei ollut merkitystä suhtautumiseen luontoliikuntatunteihin. (Aaltonen & Simola 2016, 30–36) Myös suhtautuminen vapaa-ajan luontoliikuntaan oli hyvä opiskelijoilla Aaltosen ja Simolan (2016, 27) tutkimuksessa. Naispuoliset opiskelijat suhtautuivat vapaa-ajan luontoliikuntaan positiivisemmin kuin miespuoliset opiskelijat, mutta samalla myös pitivät luontoa arvaamattomampana ympäristönä (Aaltonen & Simola 2016, 27).

Uskon, että luontoliikunta koulussa mutta myös vapaa-ajalla voi olla nuorille merkittävä tekijä rakentamassa luontosuhdetta ja kannustaa harrastamaan luonnossa. Metsäpelto (2010a) sekä Timken ja McNamee (2012) kuvaavat, kuinka luontoliikunta voi olla isossa roolissa liikunnallisen elämäntavan syntymisessä ja elinikäisen harrastamisen muotona. Timkenin ja McNameen (2012) tutkimuksessa huomattiin, että monet luonnossa tapahtuvat lajit ovat helposti myös yksin harrastettavia ja niistä puuttuu taito- sekä kilpailuorientoituneisuus. Esimerkiksi maastopyöräily voisi olla tämänkaltainen hyvä laji elinikäiseen harrastamiseen (Timken & McNamee 2012). Luonnossa liikkuminen on myös yksinkertaista ja sitä harrastaakseen ei tarvitse erikoisia taitoja tai varusteita (Kangasniemi ym. 2009), mikä mielestäni tekee luonnossa liikkumisesta hyvän ja helpon elinikäisen harrastamisen muodon.

Metsäpelto (2010a) toteaa, kuinka fyysinen aktiivisuus ei ole tärkein asia luontoliikunnassa. Kokemukset ja elämykset luonnossa ovat oppilaille tärkeitä, ja hyödyntämällä luonnon tarjoamia elämyksiä, myös vähemmän fyysisen kunnon kehittämisestä kiinnostuneet oppilaat huijataan kuntoilemaan (Metsäpelto 2010a). Lapsi ei koe liikkumista luonnossa pelottavana tai turhana, jos hän saa kokea erilaisia elämyksiä luonnossa ja ymmärtää luonnon mahdollisuudet (Kangasniemi ym. 2009). LOPS (2019, 334) kuvaa, kuinka liikunnanopetuksen tulee vahvistaa opiskelijan motivaatiota, pätevyyttä ja itseluottamusta fyysiseen aktiivisuuteen sekä ymmärrystä elämänmittaisen liikunnan merkityksestä. Kestävän luontosuhteen saavuttamiseen vaikuttaa, kuinka nuoret ymmärtävät luonnon. Tässä isossa roolissa on liikunnan opettaminen

koulussa ja kuinka ylipäätään ihmiset puhuvat luonnosta koulussa ja sen ulkopuolella. (Lyngstad & Saether 2021, 6) Olen samaa mieltä Metsäpellon (2010a) sekä Kangasniemen ym. (2009) kanssa, että luontoliikunnan tulee olla hauskaa ja innostaa oppilaita liikunnasta luonnon avulla. Oppilaille tulee saada luonnosta kuva turvallisena ja mielekkäänä, mahdollisuuksia täynnä olevana ympäristönä liikkua. Luontoliikunnan opetus on myös hyvä keino kannustamaan LOPS (2019, 334) mukaista ymmärrystä elämänmittaisen liikunnan merkityksestä.

3 LUKIOLAISTEN HYVINVOINTI JA LUONTOLIHKUNNAN TERVEYS - VAIKUTUKSET

3.1 Lukiolaisten hyvinvointi ja korona-aika kouluissa

Viime aikoina ollaan oltu huolestuneita lukiolaisten jaksamisesta opinnoissa. Salmela-Aro ja Hietajärvi (2019) kirjoittavat, kuinka lukiolaisten koulu-uupumus lukemat ovat huolestuttavia. Samankaltaisia päätelmiä voidaan tehdä Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (2022) kouluterveyskyselyn vuoden 2021 tuloksista. Lukiolaisista 21.1 % ilmoittivat olevansa uupuneita koulunkäyntiin. Verrattuna vuoden 2019 tuloksiin, koulu-uupumuksen osuus oli noussut 5.6 %. Koulunkäynnistä ilmoitti pitävänsä 65.9 % ja verrattuna 2019 lukemaan, koulunkäynnistä pitävien osuus oli laskenut 4.9 %. Lukiolaisista 46.8 % oli ollut huolissaan mielialastaan viimeisen 12 kuukauden aikana. Edelliseen kouluterveyskyselyyn verrattuna myös tämä osuus oli huolestuttavasti noussut 8 %. (THL 2022) Myös Tuina (2019, 50) kuvailee, kuinka kaikista lukiolaisista jopa puolet kokivat olevansa erittäin kuormittuneita koulutyöstä. Lukiolaisista 42 % kokivat itsensä kohtalaisen kuormittuneeksi ja vain 8 % kokivat olevansa vähän kuormittuneita. Lisäksi tyttöjen ja poikien välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero kuormittuneisuuden kokemuksessa. Pojista 37 % kokivat itsensä erittäin kuormittuneeksi, mutta tytöistä vastaava luku oli 57 %. Huomattiin myös, että tytöistä vain 4 % kuului vähän kuormittuneiden ryhmään ja pojista samaisessa ryhmässä oli 15 %. (Tuina 2019, 50–51)

Lukiolaisista tunnistettiin kolme ryhmää Salmela-Aron ja Hietajärven (2019) tutkimuksessa kouluun liittyvän uupumuksen ja kouluun liittyvän innon perusteella. Lukiolaisista innostuneita olivat 37 %. Toinen ryhmä eli stressiryhmä oli suurin ryhmistä ja siihen kuului 45 % lukiolaisista. Kyseinen ryhmä oli uupumusriskissä, ja kokivat uupumusasteista väsymystä, riittämättömyyttä ja stressiä mutta samalla myös innostusta. Kolmas ryhmä oli uupuneiden ryhmä ja he kokivat uupumusasteista väsymystä, kynnisyttä koulunkäyntiin ja riittämättömyyden tunteita. Tähän ryhmään kuului 18 % lukiolaisista. Tuloksista huomattiin, että stressaantuneet ja uupuneet opiskelijat omasivat heikommat sosio-emotionaaliset taidot kuin innostuneilla lukiolaisilla sekä he kokivat itsensä yksinäisemmiksi. (Salmela-Aro & Hietajärvi 2019)

Salmela-Aro ja Hietajärvi (2019) kirjoittavatkin, että nyt tarvitaan lukiolaisten uupumista ehkäiseviä toimenpiteitä. Uusi LOPS pyrkii lisäämään lukiolaisten hyvinvointia ja jaksamista

sekä lukion uudistustavoitteisiin ja lukiolakiin on lisätty enemmän henkilökohtaista tukea ja opintojen ohjausta lukiolaisille ja ylioppilaille (Salmela-Aro & Hietajärvi 2019). Ylläolevat tulokset ovat osaltaan ennen korona-aikaa, mutta korona-aika on vielä entisestään lisännyt psyykkistä pahoinvointia (Suomen Lukiolaisten Liitto 2020; THL 2022).

Suomen Lukiolaisten Liitto (2020) on selvittänyt ensimmäisen koronakevään jälkeen, miten poikkeustilanne vaikutti lukiolaisiin. Kyselyyn vastasi 1487 lukiolaista ympäri Suomen. Lukiolaiset kokivat, että etäopetus on kasvattanut selvästi lukiolaisten työmäärää. Joka toinen lukiolainen koki, että itsenäisesti suoritettavia koulutehtäviä oli liikaa ja alle prosentti koki, että tehtäviä oli liian vähän. Lähes puolet lukiolaisista kokivat opetuksen laadun heikentyneen. Lukiolaisten mielestä siirtyminen etäopetukseen oli kuitenkin sujunut melko hyvin. (Suomen Lukiolaisten Liitto 2020, 1) Lisäksi lähes 60 % lukiolaisista kokee etäopinnot henkisesti raskaiksi ja 55,7 % oli ylipäätään ahdistuneita koronatilanteesta (Suomen Lukiolaisten Liitto 2020, 6–7). Hyvinvointiin ja vapaa-aikaan liittyen etäopetus tuotti monenlaisia haasteita lukiolaisille. Reilu viidesosa vastaajista ei voinut opiskella rauhassa kotonaan. 72,6 % kuvailivat, kuinka koronatilanne haittasi kesätyömahdollisuuksia ja yli 80 prosentilla koronatilanne haittasi lukiolaisten harrastuksia. Korona-aika vaikutti negatiivisesti myös lukiolaisten tai heidän perheensä talouteen, ruokailuun ja kaverisuhteisiin. Lisäksi lukiolaiset ilmoittivat myös ruutuajan kasvun nousua koronasta johtuen. (Suomen Lukiolaisten Liitto 2020, 7)

Koululaisten fyysinen aktiivisuus on vähentynyt koronan takia, mikä tekee koululiikunnan merkityksestä entistä isomman. Koulujen liikuntatunneilla voi koronaan liittyvistä rajoituksista huolimatta liikkua monipuolisesti. Koronatilanteessa on erityisen tärkeää huomioida, kuinka monipuolisesti fyysinen aktiivisuus vaikuttaa positiivisesti ihmisen toimintakykyyn ja jaksamiseen. Koululiikunta on entistä isommassa roolissa oppilaiden jaksamisen, hyvinvoinnin ja terveyden kannalta nyt koronatilanteessa. (Opetushallitus 2020)

Tuina (2019, 48-49) huomasi, että fyysinen aktiivisuus oli tilastollisesti erittäin merkittävästi yhteydessä niin tyttöjen kuin poikien osalta psyykkiseen hyvinvointiin. Mitä enemmän opiskelija oli fyysisesti aktiivinen, sitä korkeampi oli hänen psyykinen hyvinvointinsa. Luontoliikunta-aktiivisuus ei ollut tyttöjen osalta yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin. Kuitenkin mitä useammin lukiolaispojat liikkuivat luonnossa, sitä parempi heidän psyykinen hyvinvointinsa oli. (Tuina 2019, 48–49) Uskon, että luontoliikunta on ollut osaltaan

edistämässä lukiolaisten hyvinvointia korona-aikana erityisesti, kun liikkuminen on siirtynyt enemmän etänä ja ulkona tapahtuvaan opetukseen. Esittelen seuraavaksi luonnossa liikkumisen terveysvaikutuksia tarkemmin.

3.2 Luontoliikunnan terveysvaikutukset

Maailman terveysjärjestö WHO:n (2022) mukaisesti terveys on täydellinen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tila, eikä vain sairauden puuttuminen. Käsittelen tässä osassa jokaista terveyden kolmijaon osa-aluetta luontoliikunnan kautta.

3.2.1 Fyysiset terveysvaikutukset

Liikunnalla ja luonnollisesti myös luontoliikunnalla on merkittävä rooli eri sairauksien ennaltaehkäisyssä (Borodulin 2014). Säännöllinen liikunta on merkittävä tekijä monien pitkäaikaissairauksien, kuten valtimotautien, diabeteksen, rappeuttavien tuki- ja liikuntaelinsairauksien, muistisairauksien, ahtauttavien keuhkosairauksien, lihavuuden, depression ja useiden syöpäsairauksien hoidossa, ehkäisyssä ja kuntoutuksessa. Huono fyysinen kunto ja alhainen fyysinen aktiivisuus suurentavat ennenaikaisen kuoleman riskiä. (Käypä hoito 2016)

En käy läpi tässä osiossa moninaisia fyysisen aktiivisuuden terveysvaikutuksia sen tarkemmin, vaan keskityn siihen, miten luonnossa toteutettu fyysinen aktiivisuus voi lisätä terveysvaikutuksia. Fyysisellä aktiivisuudella luonnossa on todettu monia pelkästä fyysisestä aktiivisuudesta irrallisia terveysvaikutuksia (Bowler, Buyung-Ali, Knight & Pullin 2010; Calogiuri ym. 2015; Li ym. 2011; Park ym. 2010; Thompson Coon ym. 2011). Luontoliikunnan on myös todettu lisäävän liikunta-aktiivisuutta ja aikeita jatkaa liikuntaharrastusta (Calogiuri ym. 2015; Thompson Coon ym, 2011). Thompson Coon ym. (2011) kirjoittaa, kuinka sisäympäristöihin verrattaessa luontoympäristössä liikkuminen oli yhteydessä energiatasojen nousemiseen, kehon jännityksen vähenemiseen sekä kehon elpymiseen. Pasanen ym. (2014) kuvaavat, kuinka parempi unenlaatu oli yhteydessä luonnossa liikkumiseen, mutta yhteys oli heikko. Samoin Raatikaisen (2018, 29) tutkimuksessa huomattiin, että luontoliikunnan aiheuttama rasitus auttoi nukahtamaan ja rauhoittumisen sekä rentoutumisen luontoympäristössä olivat positiivisessa vaikutuksessa unen laatuun ja nukahtamiseen.

Prettyn ym. (2005) tutkimuksessa osallistujat katsoivat kuntoillessaan maisemakuvia neljästä eri kategoriasta, jotka olivat miellyttävä luonto, epämiellyttävä luonto, miellyttävä kaupunki ja epämiellyttävä kaupunki. Verrokkiryhmänä oli kuntoilu ilman maisemakuvia. Osallistujat, jotka katselivat miellyttäviä luontomaisemakuvia, olivat ainoita, joilla todettiin merkittävää alenemista niin systolisessa, diastolisessa kuin keskiverenpaineessakin. Pelkällä liikunnalla oli kuitenkin jo merkittäviä vaikutuksia verenpaineen alenemiseen. (Pretty ym. 2005) Lin ym. (2011) tutkimuksessa tutkittavat tekivät päiväretkiä metsäpuistoihin Tokion esikaupunkialueilla sekä päiväretkiä Tokion kaupunkialueilla. Li ym. (2011) huomasivat, että diastolinen verenpaine laski metsäpuistossa käyneillä erityisesti iltapäivisin retkien jälkeen verrattuna kaupungissa käveleviin. Samoin Calogiuri ym. (2016) esittää, että diastolinen verenpaine oli luonnossa ohjatun liikuntatuokion osallistujilla alempi seuraavana aamuna verrattuna sisällä liikkuneisiin. Tämä saattaa selittyä metsäympäristön rauhoittavalla vaikutuksella sympaattisen hermoston toimintaan (Li ym. 2011; Park ym. 2010) mutta myös metsäympäristön vaikutuksella nostaa parasympaattisen hermoston aktiivisuutta (Park ym. 2010). Luonnossa liikkuminen ja pelkkä oleilu voi alentaa kortisoliarvoja (Calogiuri ym. 2016; Park ym. 2010; Tyrväinen ym. 2014). Lisäksi Parkin ym. (2010) tutkimuksen tulokset osoittavat, että metsässä oleskelu alensi verenpaineen lisäksi pulssia enemmän kuin kaupunkiympäristössä oleskelu.

3.2.2 Psyykkiset terveysvaikutukset

Tavallisen luontoliikkujan kannalta luontoliikunnassa esteettiset ja emotionaaliset elämykset ovat tärkeitä. Luonnon havaitseminen usein rajataan vain näköaistin kautta tapahtuvaan, mutta luonto koetaan maiseman lisäksi kuuloaistin, hajuaistin ja tuntoaistin välityksellä, ja näillä kokemuksilla on motivoiva merkitys luonnossa liikkujalle. (Kunnas & Laine 2000, 86–93; Telama 1992, 63–64) Metsäpellon (2010a) mukaan, luonnossa liikkuminen mielletään usein rentoutumisen keinoksi. Luontoliikunnan tärkeimpiin vaikutuksiin kuuluu mahdollisuus irrottaa ajatukset arjesta ja vapautua kiireen tunteesta. Tämä taito on hektisessä ja suorittamista korostavassa nyky-yhteiskunnassa tärkeä hallita, jotta psyykinen hyvinvointi säilyy hyvänä. (Metsäpelto 2010a) Samankaltaisia ajatuksia on herättänyt jo paljon aikaisemmin myös Telama (1992, 67) sekä Kallio (1992) kirjoittaessaan, että luontoympäristö antaa mahdollisuuden arjesta pakenemiseen niin fyysisesti kuin psyykkisestikin. Irtautumisen tunnetta lisää Telaman (1992, 67) mukaan mahdollisuus paeta arjen huolien lisäksi sivilisaatiota yleensäkin.

Borodulin (2014) esittää, että luontoliikunnan ja terveyden välisessä suhteessa vahvin näyttö löytyy mielialoihin ja mielenterveyteen liittyen. Vaikutukset koetaan välittömästi luonnossa liikkussa, mutta täytyy huomata, että ne eivät kestä pitkään liikunnan jälkeen (Borodulin 2014). Vaikutukset voidaan kokea hyvin nopeasti myös Bartonin ja Prettyn (2010) mukaan, jotka huomasivat, että jo viiden minuutin luonnossa liikkumisella on selvä yhteys itsetunnon ja mielialan kohoamiseen. Luonto laittaa ihmisen selviytymään erilaisista tilanteista ja kokemuksista, mikä lisää yksilön kyvykkyyden tunnetta. Luonnossa ihminen on itse vastuussa toiminnallaan selviytymisestään, mikä voi lisätä itseluottamusta ja tätä kautta vaikuttaa psyykkiseen hyvinvointiin positiivisesti. (Kallio 1992) Myös Ewert ja McAvoy (2000) kirjoittavat, kuinka seikkailukurssit luonnossa johtivat positiivisiin muutoksiin osallistujien itseluottamuksessa ja itsetunnossa.

Luontoympäristöä verratessa muihin ympäristöihin, huomataan, että luontoympäristössä psyykkiset terveystvaikutukset ovat voimakkaampia kuin muissa ympäristöissä (Mitchell 2013; Pasanen, Tyrväinen & Korpela 2014; Thompson Coon ym. 2011.) Thompson Coon ym. (2011) esittävät systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan, kuinka luonnossa liikkuvat ilmoittivat kokevansa enemmän nautintoa luontoympäristössä toteutettuun fyysiseen aktiivisuuteen verrattuna sisällä toteutettuun aktiivisuuteen. Luontoympäristössä sekaannuksen, vihan sekä masentuneisuuden tunteet vähenivät Thompson Coon ym. (2011). Mitchellin (2013) tutkimuksessa todettiin, että fyysinen aktiivisuus luontoympäristössä on vahvimmin yhteydessä mielenterveyden edistämiseen kuin mikään muu havainnoitu ympäristö. Huomionarvoista on, että sama aktiviteetti eri ympäristössä voi tuottaa kuitenkin muunlaisia positiivisia psyykkisiä vasteita (Mitchell 2013). Pasanen ym. (2014) tutkimuksessa fyysisen aktiivisuuden terveystvaikutuksia verrattiin luontoympäristön, rakennetun luontoympäristön sekä sisätilojen välillä. Emotionaalinen hyvinvointi oli Pasanen ym. (2014) tutkimuksessa selkein positiivinen yhteys luontoliikunnan kanssa, kun yleinen terveydentila oli positiivisesti yhteydessä luonnossa liikkumiseen mutta myös liikkumiseen rakennetussa luontoympäristössä. Luontoympäristössä toteutettu fyysinen aktiivisuus voi myös kannustaa liikkumaan uudestaan. Esimerkiksi Thompson Coonin ym. (2011) tutkimuksessa luonnossa liikkuneita verratessa sisätiloissa liikkuneisiin, ilmoittivat he herkemmin aikomusta liikkua uudelleen samana päivänä.

Psyykkistä hyvinvointia on myös tutkittu suomalaisilla lukiolaisilla. Tuinan (2019, 55) tutkimuksessa huomattiin, että lukiolaiset nostivat merkittävimpänä positiivisena luonnon hyvinvointivaikutuksena sen rauhoittavan vaikutuksen. Tutkimuksessa yli 40 % lukiolaisista oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä rauhoittavaa vaikutusta koskevan väitteen kanssa. Myös arkipäivän huolien ja murheiden unohtaminen sekä ajatusten selkiytyminen olivat merkittävimpiä tekijöitä lukiolaisten kokemissa luonnon hyvinvointivaikutuksissa (Tuina 2019, 55). Tuinan (2019, 48–49) tutkimuksessa lukiolaispoikien ja -tyttöjen fyysisellä aktiivisuudella oli merkittävä yhteys psyykkiseen hyvinvointiin. Mitä useammin lukiolaispojat ja -tytöt liikkuvat, sitä paremmaksi he kokivat psyykkisen hyvinvointinsa. Myös liikkuminen luonnossa lisäsi lukiolaispoikien psyykkistä hyvinvointia, mutta tytöillä luontoympäristö ei merkittävästi lisännyt fyysisen aktiivisuuden psyykkisiä hyvinvointivaikutuksia. (Tuina 2019, 48–49.) Lisäksi suuri osa lukiolaisista liitti tutkimuksessa luontoon myös negatiivisia hyvinvointivaikutuksia. Lukiolaisista 40 % ilmoitti kokevansa luonnossa ahdistuksen ja riittämättömyyden tunteita sekä 38 % ilmoitti kokevansa pelon tunteita. Koetulla opintojen kuormittavuudella ja luontoliikunta-aktiivisuudella ei löydetty merkitsevää yhteyttä. (Tuina 2019, 52–55)

Luontoliikunnalla voi olla myös positiivisia vaikutuksia oppimiselle. Marttila (2010, 61) kirjoittaa, kuinka eri aistikanavia hyödyntävä monipuolinen opetus on oppimisvaikeuksia kokeville oppilaille helpompaa. Luonnossa kaikki aistit mahdollistavat oppimisen ja oppilaat voivat hyödyntää itselleen helpoimpia oppimistyylejä (Marttila 2010, 61).

3.2.3 Sosiaaliset terveysvaikutukset

Simula (2012, 175) kirjoittaa, että luonnossa liikkussa ihmisiä yhdistää yhteenkuuluvuuden tunne ja samanhenkisyys. Samanhenkisyys ilmenee kanssakäymisenä, jota ei arjessa normaalisti kohtaa. Esimerkiksi metsäpoluilla tervehditään vastaantulijoita tai nuotiopaikalla jaetaan kuulumisia ja laitetaan ruokaa ennestään tuntemattomien ihmisten kanssa. (Simula 2012, 175) Muiden luonnossa liikkujien kanssa on helppoa kommunikoida. Luonnossa liikkuminen tuo ihmisiä yhteen yli yhteiskunnallisten ryhmäjakojen ja kohtaamiset ovat avoimia sekä välittömiä. Luonnossa tapahtuvat kohtaamiset eivät erottele ihmisiä esimerkiksi ammatillisen aseman, varallisuuden tai koulutustaustojen mukaan. (Simula 2012, 176) Erilaiset luonnossa liikkumiseen keskittyvät yhdistykset, kuten Suomen Latu tai metsästys- ja kalastusseurat vetävät puoleensa ihmisiä, jotka ovat kiinnostuneet yhdessä tekemisestä.

Yhdistysten ja seurojen ilmapiiriä kuvaillaan samanhenkiseksi ja lämpimäksi ja yhdessä tekemisen sosiaaliset kokemukset ovat tärkeitä harrastajille. (Simula 2012, 174–175)

Luonnossa toteutetuilla seikkailukursseilla on todettu olevan vaikutusta kurssilaisten sosiaaliseen kanssakäymiseen. Goldenbergin ja Soulen (2015) tutkimuksessa huomattiin, kuinka luonnossa toteutetuilla seikkailukursseilla on positiivinen vaikutus ryhmän vuorovaikutussuhteisiin ja tehokkuuteen. Seikkailukurssilla luonnossa voi olla myös positiivinen vaikutus johtamistaitoihin ja ihmissuhteissa toimimiseen (Goldenberg & Soule 2015). Myös Gillard (2020) kirjoittaa, kuinka seikkailupainotteisella sosiaalisen ja emotionaalisen oppimisen ohjelmalla työskennelleet oppilaat toimivat enemmän ryhmän puolesta ja olivat enemmän tietoisia itsestään ja ryhmästä.

Luontoliikunta oli tärkeä tekijä suhteiden ylläpitämisessä Raatikaisen (2018, 32) tutkimuksessa. Luontoliikunta isommassa ryhmässä tai yhdessä ystävän kanssa koettiin tärkeäksi asiaksi. Yhteiset hetken luonnossa liikkuen nostivat yhteenkuuluvuuden tunnetta ja yhdessä oleminen oli luontevaa luonnossa. Luontoympäristö voi myös auttaa yksinäisyyden kokemiseen. Sosiaalisten kontaktien puuttuminen tai niiden puuttumisten tuomat ikävät tuntemukset vähenivät liikkeessä luonnossa. Monet myös ilmoittivat, että luontoon mennään juuri yksinoloa varten. (Raatikainen 2018, 32)

Luontoliikunnan opetukseen osallistuminen lukiossa ja myös sen harrastaminen vapaa-ajalla voi olla lukiolaiselle siis merkittävä tapa kehittää liikunnallisia taitojaan sekä edistää jokaista terveyden osa-alueitaan. Lisäksi LOPS (2019) kannustus luontoliikunnan opettamiseen sekä Suomen luonnon tarjoamat mahdollisuudet, luovat luontoliikunnan opettamiselle vahvaa pohjaa.

4 LUONTOLIHKUNNAN OPETUS LUKIOISSA

4.1 Lukion opetussuunnitelma

LOPS (2019, 9) lukee, kuinka uusi lukiolaki astui voimaan 1.8.2019, mutta paikallisessa opetussuunnitelmassa yksityiskohtaisemmin kuvattavat asiat, kuten oppimisen tukeen, opetukseen, yhteistyöhön ja ohjaukseen liittyvät asiat velvoittavat koulutuksen järjestäjiä elokuusta 2021 alkaen. LOPS (2019) mukainen liikunnanopetus alkoi siis viime syksynä. Uusi LOPS (2019) on siitä mielenkiintoinen, että kyseisessä opetussuunnitelmassa mainitaan luontoliikunta käsitteenä toisin kuin vanhassa LOPS (2015). Luontoliikunta on mainittu viimeksi lukion opetussuunnitelman perusteissa (2003, 207) molemmilla liikunnan pakollisilla kursseilla, mutta jostain syystä otettu pois seuraavan LOPS (2015) mukaisen liikunnanopetuksen sisällöistä. LOPS (2015, 208) kuvailee kuitenkin liikunnan tehtävän ja tavoitteen toteuttamista opettamalla kesä- ja talviliikuntaa sekä sisä- ja ulkoliikuntaa ottaen huomioon opiskeluympäristöjen tarjoamat mahdollisuudet.

Uusi LOPS (2019, 335) kuvailee liikunnan oppiaineen yleisissä tavoitteissa, kuinka oppilas oppii soveltamaan liikuntataitoja ja -tietoja erilaisissa liikuntatehtävissä, -muodoissa ja -lajeissa eri olosuhteissa, sekä eri vuodenaikoina. Laaja-alaisen osaamisen eettisyyden ja ympäristöosaamisen -osa-alueessa mainitaan, kuinka opiskelija oppii luontoliikunnassa eettisesti kestävään liikuntakulutukseen (LOPS 2019, 334–335). Valtakunnallisessa valinnaisessa LI 4 yhdessä liikkuen -kurssin keskeisissä sisällöissä mainitaan luontoliikunta (LOPS 2019, 338). Samoin kaikille pakollisessa LI 1 oppiva liikkujat -kurssin keskeisissä sisällöissä painotetaan liikuntataitojen soveltamista opiskeluympäristön mahdollisuuksien mukaan, kuten kesä-, talvi-, luonto- ja vesiliikuntaa sekä sisä- ja ulkoliikuntaa monipuolisesti toteuttaen (LOPS 2019, 336). Suoranaista luontoliikuntakurssia ei lukion pakollisissa eikä valtakunnallisissa valinnaisissa opinnoissa ole (LOPS 2019, 335–338). Luontoliikuntaan perustuvia valinnaiskursseja kuitenkin järjestetään lukioissa koulukohtaisesti valinnaisina kursseina (Aaltonen & Simola 2016; Metsäpelto 2010b).

Lukiokoulutuksen kurssit tulevat jäämään pois ja tilalle tulee opintopisteitä siten, että kaksi opintopistettä vastaa yhtä vanhan systeemin mukaista kurssia. Uuden LOPS (2019, 9) mukaisen opetuksen käynnistyttyä yksi opintopiste vastaa siis 19x45 minuutin oppituntia tai 11,4 x 75

minuutin oppituntia. Lukiokoulutus on edelleen kolmivuotinen ja oppimismäärän laajuus on tunteina sama, mutta uuden LOPS (2019, 9) mukaisesti vähintään 150 opintopistettä. Liikuntaa opetetaan uuden LOPS (2019, 336–338) mukaisesti kaksi kahden opintopisteen kaikille pakollista moduulia sekä kolme valtakunnallista valinnaista kahden opintopisteen moduulia. Puhun omassa työssäni silti kursseista, jotta teksti on ymmärrettävämpää lukea verratessa aiempaan tutkimustietoon.

Koen, että käytännönläheinen luontoliikunnan opetus voi olla liikuntataitojen kehittämisen lisäksi tehokas keino kehittää oppilaiden ympäristöosaamista ja esimerkiksi ilmastonmuutokseen liittyviä tietoja sekä taitoja. LOPS (2019) on monta mainintaa kestävään kehitykseen liittyvistä asioista. LOPS (2019, 64) eettisyyden ja ympäristöosaamisen laaja-alaisen osaamisen osa-alueessa mainitaan, kuinka opiskelija tutustuu käytäntöihin ja tutkimustietoon, jotka vaikuttavat ilmastonmuutoksen hillitsemiseen ja luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen. LOPS (2019, 62) kuvailee, kuinka hyvinvointiosaamisen laaja-alaisessa osa-alueessa opiskelijaa tutustutetaan keinoihin, joilla voi edistää yhteisöjen ja ekosysteemien hyvinvointia. Lukio-opetuksen tavoitteena on kannustaa opiskelijaa vaikuttamaan sekä toimimaan nykyistä oikeudenmukaisemman, kestävämmän ja ihmisoikeuksia enemmän kunnioittavan yhteiskunnan ja maailman puolesta (LOPS 2019, 58).

4.2 Luontoliikunnan opetuksen sisällöt ja opetusmäärät

Luontoliikunnan opetus lukioissa on kohtalaisen yksipuolista ja selvästi opetetuimmat lajit ovat suunnistus, maastohiihto ja lenkkeily (Aaltonen & Simola 2016; Kanerva & Piiri 1999; Metsäpelto 2010b). Esittelen seuraavaksi tarkemmin lukiossa opetetun luontoliikunnan opetusmääriä sekä sisältöjä.

4.2.1 Opetuksen määrä ja opetetuimmat sisällöt

Metsäpellon (2010b, 58) tutkimuksessa kysely luontoliikunnan opetukseen liittyen lähetettiin yläkoulun ja lukion liikunnanopettajille ympäri Suomea keväällä 2010 Liito ry:n sähköpostilistan avulla. Kyselyyn vastasi yhteensä 149 liikunnanopettajaa, joista suurin osa opetti sekä yläkoulussa että lukiossa. Mukana oli myös opettajia, jotka opettivat vain lukiossa. (Metsäpelto 2010b, 29) Lukion luontoliikunnassa opetettiin selvästi eniten suunnistusta ja seuraavaksi opetetuimmat luontoliikuntalajit olivat maastohiihto ja retkeily. Yhteensä

luontoliikuntaa oli lukion aikana keskiarvolta 10,77 tuntia. (Metsäpelto 2010b, 52) Lukion opettajista osa ilmoitti myös järjestävänsä luontoliikunnan valinnaisia kursseja, jotka olivat pääosin 38 tunnin mittaisia tai pidempiä ja kurssien sisällöissä oli esimerkiksi vaellusta ja melontaa (Metsäpelto 2010b, 53).

Aaltonen ja Simola (2016) ovat myös tutkineet lukioiden liikunnanopetuksen sisältöjä ja määriä. Tutkimukseen osallistui kolme eteläsuomalaisen kaupungin lukiota ja jokaisesta lukiosta haastateltiin yhtä liikunnanopettajaa maaliskuussa 2015 (Aaltonen ja Simola 2016, 17). Tutkimukseen osallistuneissa lukioissa luontoliikunnan opetus oli varsin vähäistä. Pakollisilla liikuntakursseilla luontoliikuntaa oli vain suunnistuksen ja luonnossa lenkkeilyn muodossa. Lukio A:n sekä lukio C:n pakollisilla liikuntakursseilla suunnistusta ja lenkkeilyä oli molempia kaksi oppituntia. Lukio B:n pakollisilla liikuntakursseilla suunnistusta oli neljä tuntia ja luonnossa lenkkeiltiin myös neljä tuntia. (Aaltonen ja Simola 2016, 23) Aaltonen ja Simolan (2016, 38) tutkimuksessa käsiteltyjen lukioiden valinnaiskursseilla ja liikuntapäivinä luontoliikuntaa opetettiin monipuolisemmin, mutta opetusmäärät pysyivät silti melko pieninä. Lukio A:n valinnaiskursseilla oli opiskelijoiden toiveista riippuen järjestetty soutu tai melontaa, frisbeegolfia, avantouintia, mäenlaskua ja liikuntapäivinä yllä mainittujen lisäksi geokätköilyä, pyöräilyä ja luontopolkutoimintaa. Lukio B:n valinnaiskursseilla ainoa luontoliikuntasisältö oli lenkkeily luonnossa ja liikuntapäivinä opiskelijat olivat saaneet mahdollisuuden käydä laskettelemassa. Lukio C:n valinnaiskursseilla luontoliikunnan opetusta ei ollut lainkaan, mutta liikuntapäivinä tarjolla oli laskettelua, lumikenkäilyä, mäenlaskua sekä hiihtovaellusta. (Aaltonen ja Simola 2016, 23)

Karjalaisen (2002, 49) tutkimuksen perusjoukko oli kaikki suomen liikunnanopettajat Suomen Liikunnanopettajain Liiton jäsenrekisteristä, joista 533 valikoitui satunnaisotannalla vastaamaan kyselylomakkeeseen postitse. Vastauksia saatiin 292 liikunnanopettajalta (Karjalainen 2002, 50). Vastanneista 68 % toimi sekä lukiossa että perusopetuksessa ja pelkästään lukiossa opettavia liikunnanopettajia oli 8 % (Karjalainen 2002, 57). Tutkimuksessa suunnistus oli eniten opetettu luontoliikunnan muoto ja se oli kyselyyn vastanneiden opettajien kahdeksanneksi opetetuin laji lukiossa. Suunnistusta opetettiin keskimäärin 2,49 tuntia pakollisilla lukion kursseilla vuodessa. Maastohiihdosta sama arvo oli 1,61 tuntia, laskettelusta 1,45 tuntia, retkeilystä 1,27 tuntia ja kiipeilystä 1,19 tuntia. Palloilun eri muodot sekä lihaskuntoharjoittelu olivat selvästi opetetuimmat lajit lukiossa. (Karjalainen 2002, 81) Sukupuolen mukaan vertailtaessa, miehet opettivat suunnistusta enemmän kuin naiset

pakollisilla kursseilla. Syventävillä ja soveltavilla lukioiden kursseilla luonto-, retkeily- ja seikkailuliikunta olivat keskimäärin seitsemänneksi opetetuin sisältö. (Karjalainen 2002, 81–85)

Kanervan ja Piirin (1999, 40) tutkimuksessa luontoliikunnan opetukseen liittyviin kysymyksiin vastasi 65 lukiossa liikuntaa opettavaa opettajaa ympäri Suomen. Vastaukset jakautuivat tasaisesti myös paikkakunnan koon mukaan. Luontoliikuntaa opetettiin keskimäärin 13 tuntia lukuvuodessa, joka oli 18 % kaikesta liikunnanopetuksesta lukuvuoden aikana. Hiihto ja suunnistus olivat selvästi yleisimmät opettavat lajit (Kanerva & Piiri 1999, 59). Luontoliikunnan opettaminen oli erityisesti Aaltosen ja Simolan (2016) tutkimuksessa hyvin vähäistä ja kyseisessä tutkimuksessa haastatellut opettajat eivät esimerkiksi opettaneet ollenkaan maastohiihtoa.

Tulee huomioida, että Aaltosen ja Simolan (2016) tutkimuksessa otanta oli vain yhden kaupungin kolmesta lukiosta. Metsäpellon (2010b), Kanervan ja Piirin (1999) ja Karjalaisen (2000) tutkimuksissa otanta oli selvästi suurempi ja kattavasti eri puolilta Suomea. Voisi vetää johtopäätöksen, että luontoliikunnan opettaminen on kuitenkin varsin vähäistä ja yksipuolista ainakin pakollisilla kursseilla. Luontoliikunnan opetuksessa suunnistus on selvästi yleisin laji ja maastohiihtoa sekä lenkkeilyä opetetaan myös paljon. Syventävillä ja erityisesti koulukohtaisilla kursseilla luontoliikunnan opettaminen on selvästi monipuolisempaa ja sitä opetetaan enemmän. Ajankohtainen tieto luontoliikunnan opetuksen määristä ja sisällöistä olisi tärkeää tarkan kuvan saamiseksi tämän hetken luontoliikunnan opetuksesta.

4.2.2 Erot opetuksen määrässä opettajan iän, sukupuolen, koulun sijainnin ja oman harrastuneisuuden mukaan

Esittelen seuraavaksi aikaisempien tutkimusten pohjalta, miten opettajan taustatiedot sekä koulun sijainti vaikuttaa luontoliikunnan opetuksen määrään. Karjalaisen (2002) sekä Kanervan ja Piirin (1999) tutkimuksissa on kyse vain lukio-opettajien tiedoista. Metsäpellon (2010b) tutkimuksessa on tutkittu myös yläkoulun opettajia, mutta sisällytän silti Metsäpellon (2010b) tutkimuksen tietoja tähän teoriaosuuteen muuten todella vähäisen aikaisemman tutkimustiedon takia.

Karjalainen (2002, 81) kirjoittaa, kuinka miespuoliset opettajat opettivat enemmän suunnistusta kuin naispuoliset opettajat lukion pakollisilla liikunnan kursseilla. Samoin Kanervan ja Piirin (1999, 61) tutkimuksessa huomattiin, että miehet opettivat enemmän luontoliikuntaa kuin naiset. Lisäksi lajikohtaisessa tarkastelussa todettiin, että miehet opettivat maastohiihtoa enemmän kuin naiset. Muiden lajien kohdalla merkitsevää eroa ei ollut. (Kanerva & Piiri, 61) Uudemmassa Metsäpellon (2010b, 37) tutkimuksessa mies- ja naisopettajien välillä ei todettu eroa luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärässä tai lajikohtaisessa tarkastelussa.

Kanerva ja Piiri (1998, 62) kirjoittavat, kuinka opettajan iällä ei ollut yhteyttä luontoliikunnan opetuksen määrään. Lajikohtaisessa tarkastelussa vanhemmat liikunnanopettajat opettivat kuitenkin enemmän maastohiihtoa enemmän kuin nuoremmat liikunnanopettajat (Kanerva & Piiri, 62). Metsäpellon (2010b, 38) tutkimuksessa nuoret opettajat opettivat vähemmän luontoliikuntaa kuin keski-ikäiset opettajat. Lajikohtaisessa tarkastelussa yksisuuntaisella varianssianalyysillä ikäryhmien opetusmäärät eivät eronneet merkitsevästi. LSD-testi osoitti kuitenkin, kuinka keski-ikäiset opettajat opettivat suunnistusta enemmän kuin nuoret opettajat. (Metsäpelto 2010b, 38)

Koulun sijainnilla on myös huomattu olevan merkitystä luontoliikunnan opetuksen määrään. Metsäpelto (2010b, 46) huomasi tutkimuksessaan, että koulun sijainti oli vahvasti yhteydessä luontoliikunnan opettamisen määrään. Maaseudulla opetettiin huomattavasti enemmän luontoliikuntaa kuin keskustan ulkopuolella tai kaupunkien keskustoissa. Lajikohtaisesti maaseudulla opetettiin enemmän suunnistusta ja maastohiihtoa kuin kaupunkiympäristössä. (Metsäpelto 2010b, 46–47)

Metsäpelto (2010b, 41) kuvailee, kuinka paljon luontoliikuntaa harrastavat opettajat opettivat maastohiihtoa enemmän kuin kaksi muuta luontoliikunnan harrastuneisuusryhmää. Myös Kanerva ja Piiri (1999, 62) kirjoittavat, kuinka opettajan oma kohtalaisen suurin luontoliikuntaharrastuneisuus näkyi suurempana luontoliikunnan opetusmääränä lukiossa. Runsaampi harrastuneisuus ei enää nostanut opetustuntien määrää (Kanerva & Piiri, 62).

5 TUTKIMUSKYSYMYKSET JA TAVOITTEET

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, kuinka paljon luontoliikuntaa opetetaan suomalaisissa lukioissa pakollisilla liikunnan kursseilla ja miten luontoliikunnan opetus jakautuu eri luontoliikuntasisältöjen kesken. Pysin selvittämään, onko liikunnanopettajan taustatiedoilla tai koulun sijainnilla vaikutusta luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärään tai sisältökohtaisen opetuksen määrään. Lisäksi tämänhetkisen koronatilanteen tuoman etäopetuksen takia sekä uuden LOPS (2019) käyttöön ottamisen johdosta, on otollinen tilanne selvittää näiden tekijöiden vaikutusta luontoliikunnan opetuksen määrään. Myös valinnaisten kurssien ja liikuntapäivien luontoliikunnan opetusta selvitetään yhdellä avoimella kysymyksellä.

Täsmälliset tutkimuskysymyksetni ovat:

1. Kuinka paljon luontoliikuntaa opetetaan lukioden pakollisilla kursseilla ja kuinka opetusmäärä jakautuu eri luontoliikuntasisältöjen kesken?

- Onko luontoliikunnan opetuksen määrässä tai sisällöissä eroa lähiopetuksessa ja etäopetuksessa?

2. Onko opettajan iällä tai työkokemuksella, sukupuolella, omalla luontoliikunnan harrastuneisuudella, koulun sijainnilla tai uudella opetussuunnitelmalla yhteyttä luontoliikunnan opetuksen määrään?

Oletan aikaisempien tutkimusten perusteella, että opetetuin opetussisältö on suunnistus. Oletan, että maastohiihto ja lenkkeily ovat myös suosittuja opetussisältöjä. Oletan, että pakollisten kurssien luontoliikunnan opetus on varsin yksipuolista ja valinnaisilla kursseilla opetus on monipuolisempaa. Oletan, että luontoliikuntaa on opetettu enemmän lukioissa etäopetuksen ja uuden LOPS (2019) käyttöön ottamisen myötä.

Taustatietoihin liittyen oletan, että vanhemmat opettajat opettavat enemmän luontoliikuntaa. Oletan, että maaseudulla opettaminen vaikuttaa nostavasti luontoliikunnan opetuksen määrään. Oletan myös, että opettajan oma harrastuneisuus vaikuttaa nostavasti luontoliikunnan opetuksen määrään. Oletan, että opettajan sukupuoli ei ole merkitystä luontoliikunnan opetuksen määrään.

6 MENETELMÄT

6.1 Aineiston kerääminen

Perusjoukko on kaikki Suomen liikunnanopettajat Liikunnan ja Terveystiedon Opettajat ry:n jäsenrekisteristä. Aineiston keruu tehtiin kyselylomakkeella, jossa oli mukana myös muiden graduntekijöiden kysymyksiä. Kyselylomaketta muokattiin vertaisten sekä ohjaajan ohjeiden mukaisesti sekä testattiin Pro gradu 1-kurssin ryhmien kesken graduohjaajien johdolla. Kyselylomake lähti liikkeelle 2021 marraskuun alussa sähköpostilla kaikille LIITO ry:n jäsenille. Vastaaminen tapahtui anonymisti Webropolissa verkkolinkin kautta. Vastaamiseen oli annettu aikaa 10 päivää. Ensimmäisellä kerralla vastaajien määrä jäi todella vähäiseksi. Vastaajille lähetettiin muistutus ja odotettiin 10 päivää lisää. Sain aineiston valmiiksi SPSS-ohjelmaan siirrettynä käyttööni 20.12.2021. Kyselylomakkeeseen oli vastannut 78 liikunnanopettajaa, mutta hyödynsin aineistosta vain lukiossa opettavien liikunnanopettajien vastauksia, joita oli lopulta 35. Vastaajista naisia oli 21 ja miehiä 14.

Luontoliikuntaa koskevat kysymykset ja opettajan taustatietoja koskevat kysymykset löytyvät kokonaisuudessaan työn lopusta liitteestä yksi. Kysymyksiä luontoliikunnasta ja taustatiedoista oli yhteensä 13. Luontoliikunnan eri sisällöt, joiden opetusmääriä vastaajat ilmoittivat, olivat minun määrittelemiäni peilaten aikaisempien tutkielmien sisältöihin vertailun aikaansaamiseksi. Vastaajille annettiin myös mahdollisuus ilmoittaa avoimilla vastauksilla muita pakollisilla kursseilla opettuja luontoliikunnan sisältöjä.

6.2 Aineiston analysointi

Aineisto käsiteltiin tilastollisesti SPSS-ohjelmiston versiolla 28.0. Vastaajien tietoja ja vastauksia käsiteltiin anonymisti. Sain aineiston valmiiksi SPSS-muodossa webropolista johdettuna. Ensimmäisenä poistin itselleni turhat muuttujat, jotka koskivat vertaisteni tutkielmia yhteisestä kyselyaineistostamme. Tarkastin myös, että aineistossa tyhjät vastaukset tai mahdolliset -1 tai 0 arvot ovat missing cases koodauksen alla, jotta kyseiset arvot eivät tule mukaan analyysiin. Nämä arvot voivat syntyä, jos vastaaja jättää vastaamatta tiettyyn kysymykseen, jättää koko kyselyn vastaamatta, tai on vastannut mutta myöhemmin poistanut vastauksen. Arvot näkyvät SPSS datamatriisissa, mutta eivät tule silti mukaan analyysiin. Liikunnanopetuksen määrä oli kysytty oppituntien määränä, jotta vastaajien ei tarvitse alkaa

laskemaan minuuttimääriä opetukselle. Muutin opetustuntien määrän minuuttimääräksi suhteuttamalla vastaajan ilmoittaman tuntimäärän hänen ilmoittamaan oppitunnin pituuteen. Näin sain itselleni jatkuvan muuttujan minuutteina liikunnanopetukselle, mikä helpotti analyysien tekemistä. Kyseinen toimenpide myös esti mahdollisen opetusmäärien vääristymisen, sillä alkuperäisen kyselyn mukaisella oppituntimäärän ilmoittamisella 45 minuutin oppitunteja pitävät opettajat olisivat opettaneet kaksinkertaisesti 90 minuutin oppitunteja pitäviin opettajiin nähden. Jokaiselle vastaajalle laskettiin luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärä mutta myös sisältökohtainen opetusmäärä.

Aineistosta tullaan kuvailemaan aluksi vastaajien jakautumista iän, työkokemuksen, sukupuolen ja koulun sijainnin mukaan. Aineistosta kuvailevaa tietoa tulee olemaan myös luontoliikunnan opetuksen määrä lajikohtaisesti ja tätä määrää vertaillaan lähi- ja etäopetuksen välillä. Kuvailevassa tiedossa on hyödynnetty SPSS-ohjelman ”frequencies” ja ”descriptives” komentoja. Lisäksi tutkimuskysymysten pohjalta tullaan testaamaan liikunnanopettajien eri taustatietojen sekä koulun sijainnin vaikutusta luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärään tai yksittäisiin lajeihin. Aineisto on pieni, eikä se ole normaalisti jakautunut liikunnanopetuksen kokonaismäärän tai lajikohtaisten opetusmäärien osalta. Lisäksi pienissä aineistoissa poikkeavat arvot vaikuttavat tuloksiin huomattavasti. Tämän johdosta analysoinnissa käytettiin ei parametrisia testejä, kun taustamuuttujia verrattiin luontoliikunnan opetusmääriin.

Korrelaatiovertailua tehdessä, eli kahta jatkuvaa muuttujaa keskenään vertailtaessa, analysointi tehtiin tulkitsemalla Spearmanin järjestyskorrelaatiokerrointa. Tähtinen ym. (2020, 48–49) kirjoittavat, kuinka tilastotieteissä tilastollisen merkitsevyyden lisäksi efektin voimakkuutta voidaan analysoida efektikokoa mittaavilla tunnusluvuilla, kuten Pearsonin tai Spearmanin korrelaatiokertoimilla. Korrelaatio kuvastaa kahden eri muuttujan välistä yhteyttä, tämän yhteyden suuntaa ja yhteyden voimakkuutta. Korrelaatio ei kerro, kumpi muuttujista on syy tai seuraus. Järjestyskorrelaatiokertoimia kannattaa käyttää esimerkiksi silloin Pearsonin korrelaatiokertoimeen liittyvät normaalijakaumaoletukset eivät täyty. Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin kuvaa monotonisen riippuvuuden voimakkuutta, kun Pearsonin korrelaatio mittaa suoraviivaista yhteyttä. Spearmanin korrelaatiokerrointa laskiessa muuttujien alkuperäisten arvojen sijaan käytetään niistä muodostettuja järjestyslukuja. Järjestysten ollessa täysin samat, tulee kertoimen arvoksi plus yksi. Spearmanin korrelaatiokertoimen arvo miinus yksi kuvaa taas, että järjestys kyseisissä muuttujissa on täysin käänteinen. (Tähtinen ym. 2020, 183–190) Täytyy muistaa, että tunnusluvun arvoon perustuvalla efektikoon tarkastelulla ei

pysty päätellä, havaittaisiinko samanlainen efekti toisessa riippumattomassa aineistossa (Tähtinen ym. 2020, 51) Hyödynnän työssäni Tähtisen ym. (2020, 49) Ellisin (2010) mukaan esittelemiä efektikoon suositeltuja raja-arvoja. Heikkoa korrelaatiota kuvaa Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimen arvot 0,10-0,30, kohtalaista korrelaatiota arvot 0,30-0,50 ja vahvaa korrelaatiota yli 0,50 arvot. Käytän Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimesta lyhennettä ” r_s ”.

Kun vertasin luokitteluasteikollista taustamuuttujaa jatkuvaan luontoliikunnan opetuksen määrään, hyödynsin Mann-Whitneyn U-testiä. Tähtinen ym. (2020, 134) kirjoittavat, kuinka voidaan käyttää t-testin epäparametrinen vastinetta, jos t-testin käyttöedellytykset, kuten normaalijakautuneisuus ei ole voimassa. Mann-Whitneyn U-testi on tämänkaltaisen. Kyseinen testi sopii kahden riippumattoman ryhmän välisten erojen vertailuun, jossa muuttujat ovat vähintään järjestysasteikollisia. Ryhmien jakaumien ei tule olla normaalijakautuneita, mutta jakaumien muodon tulisi silti olla ryhmillä samankaltaisia. (Tähtinen ym. 2020, 135) Mann-Whitneyn U-testi järjestää muuttujan arvot suuruuden mukaan ja laskee tästä saadut järjestysluvut yhteen ryhmittäin ja jakaa saadun summan ryhmän koolla, mistä saadaan järjestyslukujen keskiarvot MR (Mean Rank) ryhmäkohtaisesti (Tähtinen ym. 2020, 135). Mann-Whitneyn U-testin tuloksissa tulkitsemme p-arvoja kohdasta ”exact sig” ”asymptotic sig” sijaan, koska exact sig on tarkempi eikä niin herkkä pienelle aineistolle.

Tulkitsen tuloksiosiossa myös testien p-arvoja. Tähtisen ym. (2020) mukaan tilastollista merkitsevyydestä tarkastelua hyödynnetään aineistoon liittyvän tulkinnan ja päätöksenteon riskin arvioimisessa. Testeissä havaittu p-arvo kuvaa, millä todennäköisyydellä nollahypoteesi hylätään. Mitä lähempänä riskitaso on nolaa, sitä heikommin aineisto on yhteydessä nollahypoteesin kanssa, jolloin nollahypoteesi hylätään. Täytyy huomioida, että tilastollinen merkitsevyys ei kuvaa muuttujien välistä yhteyden suuruutta. P-arvoa tulkittaessa siis saadaan selville riski sille, että otoksesta tehdään virhepäätelmiä perusjoukon suhteen. (Tähtinen ym. 2020, 40-41) Yleisesti käytetty p-arvon riskitaso on 0,05 eli tätä alemmalla tasolla testien tulosta voidaan pitää tilastollisesti merkitsevänä (Metsämuuronen 2009; Tähtinen ym. 2020, 42). Hyödynnän riskitasoa 0,05 omissa analyyseissäni.

7 TULOKSET

7.1 Kuvailevaa tietoa aineistosta

Kyselyyn vastanneista 21 oli naisia ja 14 miehiä. Kukaan ei vastannut vaihtoehtoja ”muu” tai ”en halua kertoa”. Vastanneiden ikä vaihteli 29 ikävuodesta 61 ikävuoteen ja iän keskiarvo oli 43,9 vuotta. Työkokemus vaihteli kahden ja kolmenkymmenen vuoden välillä keskiarvon ollessa 16,1 vuotta. Vastaajien ilmoittama matka lähimmälle luontoliikuntapaikalle vaihteli 0-7000 metrin välillä ja matkan keskiarvo oli 1152 metriä. Ilmeisesti osalla vastaajista luontoliikuntaan soveltuva paikka oli heti koulun vieressä. Vastaajista 23 ilmoitti opettamansa lukion sijaitsevan kaupungin keskustassa, neljä ilmoitti lukion sijaitsevan kaupungissa, mutta ei keskustassa, ja kahdeksan ilmoitti lukion sijaitsevan maaseudulla.

7.2 Opetusmäärät sisältökohtaisesti lähi- ja etäopetuksessa sekä valinnaiskursseilla

Yksi osallistuja oli jättänyt vastaamatta kysymykseen lähiopetuksessa toteutuvasta pakollisten kurssien liikunnanopetuksesta. Taulukosta 1 voidaan todeta, että lenkkeily luonnossa oli opetuvin sisältö minuuttimääräisesti ja tätä hyödynsi 79,4 % lukion liikunnanopettajista. Frisbeegolf oli toiseksi opetuvin laji minuuteissa, mutta jopa 85,3 % liikunnanopettajista opetti frisbeegolfia. Kolmanneksi suosituin opetussisältö oli suunnistus, jota 76,5 % liikunnanopettajista opetti kuluvana lukuvuotena. Maastohiihto oli myös kohtalaisen suosittu opetussisältö ja melkein puolet opettajista opettivat maastohiihtoa kuluvana lukuvuotena. Geokätköily, kiipeily luontoympäristössä, melonta ja retkiluistelu jäivät hyvin pienelle opetusmäärälle niin minuuteissa kuin sisältöä opetuksessaan käyttävien opettajien määrässä. Luontoliikuntaa opetettiin keskimäärin 6,8 tuntia lukuvuodessa pakollisilla kursseilla ryhmää kohden lähiopetuksen aikana. Kaikki opettajat opettivat luontoliikuntaa jossain muodossa kuluvana lukuvuotena.

TAULUKKO 1. Luontoliikunnan opetussisällöt lukioiden pakollisilla kursseilla kuluvana lukuvuotena yhtä opetusryhmää kohti.

Luontoliikunnan opetussisältö	ka (min)	Opetussisältöä opetuksessaan käyttävät
Frisbeegolf	106,4	85,3 %
Geokätköily	4,4	5,9 %
Kiipeily luontoympäristössä	12,9	8,8 %
Lenkkeily luonnossa	111,0	79,4 %
Maastohiihto	59,1	47,1 %
Melonta	10,1	8,8 %
Retkiluistelu	5,3	5,9 %
Suunnistus	98,0	76,5 %
Opetuksen kokonaismäärä	407,2	

Etäopetuksessa toteutuneen luontoliikunnan kysymykseen vastaamatta jätti yhdeksän vastaajista. Jokaisella on myös hyvin vaihteleva määrä kuukausia, joita koulu oli etäopetuksessa sekä osa ei muistanut, kuinka monta kuukautta koulu oli etäopetuksessa. Tämän takia yksittäiset vastaajat vääristävät luontoliikuntasisältöjen opetusmääriä huomattavasti ja ei ole mielekästä laskea taustatietojen mukaisia vaikutuksia etäopetuksen osalta tai verrata etäopetuksen määrää lähiopetuksen määrään. Esittelen kuitenkin lyhyesti etäopetuksessa opetetuimmat lajit. Etäopetuksen selvästi suosituin opetussisältö oli lenkkeily luonnossa. Toiseksi suosituin opetussisältö etäopetuksessa oli frisbeegolf. Seuraavaksi suosituimmat opetussisällöt etäopetuksen aikana olivat suunnistus ja hiihto. Myös etäopetuksessa kiipeilyn, geokätköilyn, retkiluistelun ja melonnan opetus jäi hyvin vähäiseksi. Opettajat kertoivat myös opettaneensa etäopetuksen aikana metsäjoogaa, maastajoogaa, seikkailuliikuntakursseja sekä yhdistelmätehtäviä maastossa.

Kyselyyn vastanneista 11 ilmoitti, että opettamansa lukio järjestää jonkinlaisia valinnaisia luontoliikuntakursseja. Kurssien sisältöä sai kuvata vapaasti avoimella kysymyksellä. Kurssit olivat esimerkiksi retkeily-, vaellus-, luontoliikunta-, elämys-, talviliikunta- tai melontakursseja. Vastauksista ei selviä, kuinka moni järjestää kursseja vuosittain tai kuinka pitkiä kurssit ovat. Ei ole myöskään selvää, mitä tarkalleen ottaen kursseilla opetetaan. Esimerkiksi käsitteet luontoliikunta tai elämysliikunta voivat sisältää monenlaista toimintaa.

7.2.1 Etäopetuksen vaikutus opetusmäärään

Liikunnanopettajilta kysyttiin viisiportaisella asteikolla arviota, onko etäopetuksen aika vaikuttanut luontoliikunnan opetuksen määrään. Tähän kysymykseen neljä vastaajaa jätti vastaamatta. Taulukosta 2 voidaan huomata, kuinka 17 liikunnanopettajista vastasi, että etäopetus ei ole vaikuttanut luontoliikunnan opetuksen määrään. Yksi opettajista kertoi etäopetuksen vähentäneen selvästi luontoliikunnan opetusta ja kolme opettajista kertoi luontoliikunnan opetuksen vähentyneen jonkin verran etäopetuksen takia. Yhdeksän opettajista vastasi etäopetuksen lisänneen luontoliikunnan opetusta jonkin verran ja yksi opettajista vastasi etäopetuksen lisänneen luontoliikunnan opetusta selvästi. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että etäopetus ei vaikuttanut merkittävästi luontoliikunnan opetuksen määrään, mutta lisäsi hieman luontoliikunnan opetusmäärää opettajien arvion mukaan.

TAULUKKO 2. Etäopetuksen vaikutus luontoliikunnan opetukseen

Muutos	n	%
Vähentänyt selvästi	1	3,2
Vähentänyt jonkin verran	3	9,7
Ei ole vaikuttanut	17	54,8
Lisännyt jonkin verran	9	29,0
Lisännyt selvästi	1	3,2

7.3 Opettajan iän ja työkokemuksen yhteys luontoliikunnan opetukseen

Taulukosta 3 on mustattu tulokset, joissa efektikoko on tarpeeksi suuri ja tulos on merkityksellinen eli alle sovitun ,05 riskitason. Päällimmäisenä huomataan, että mitä vanhempi liikunnanopettaja on, sitä enemmän hän opettaa suunnistusta $r_s = ,492$ ($p < ,05$). Sama huomataan myös työkokemusta tarkastellessa $r_s = ,395$ ($p < ,05$). Ikä korreloi positiivisesti myös luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärän kanssa $r_s = ,367$ ($p < ,05$). Eli mitä vanhempi liikunnanopettaja oli, sitä enemmän hän opetti luontoliikuntaa. Myös melonnan opettaminen oli merkitsevästi yhteydessä liikunnanopettajan ikään $r_s = ,394$ ($p < ,05$).

Frisbeegolfin opettaminen korreloi negatiivisesti liikunnanopettajan työkokemuksen kanssa $r_s = -,371$ ($p < ,05$). Tämä tarkoittaa, että mitä enemmän opettajalla oli työkokemusta, sitä vähemmän hän opetti frisbeegolfia. Huomataan myös, että iän efektikoko frisbeegolfissa oli kohtalainen, mutta tulos ei aivan ollut merkitsevä $p = ,81$. Tämä antaa kuitenkin viitteitä siitä, että vanhemmat opettajat opettavat vähemmän frisbeegolfia. Myös kiipeily antoi kohtalaisen efektikoon työkokemuksen kanssa ja melkein myös iän kanssa. Tulokset eivät kuitenkaan aivan olleet merkitseviä. Geokätköilyllä, lenkkeilyllä luonnossa, maastohiihdolla tai rullaluistelulla ei ollut tässä aineistossa yhteyttä opettajan ikään tai työkokemukseen.

TAULUKKO 3. Opettajan iän ja työkokemuksen yhteys luontoliikunnan opetukseen

Opetussisältö	r_s ikä (p-arvo)	r_s työkokemus (p-arvo)
Frisbeegolf	-,304 (,081)	-,371 (,033)
Geokätköily	,109 (,541)	,134 (,458)
Kiipeily luontoympäristössä	,295 (,091)	,315 (,074)
Lenkkeily luonnossa	,231 (,188)	,203 (,257)
Maastohiihto	,107 (,546)	-,017 (,926)
Melonta	,394 (,021)	,303 (,087)
Retkiluistelu	-,102 (0,56)	-,094 (,605)
Suunnistus	,492 (,003)	,395 (,023)
Kokonaismäärä	,367 (,033)	,281 (,113)

7.4 Sukupuolen yhteys luontoliikunnan opetukseen

Sukupuolen yhteyttä luontoliikunnan opetukseen verrattiin sisältökohtaisesti mutta myös luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärään. Mann-Whitneyn U-testillä huomattiin, että miesten ja naisten välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärässä, $U(33) = 123,000$ $Z = -,481$, $p = ,649$. Sisältökohtaisissa testeissä yksikään luontoliikunnan sisällöistä ei ollut merkitsevästi yhteydessä liikunnanopettajan sukupuoleen. Voidaan siis todeta, että tässä aineistossa sukupuolella ei ollut vaikutusta luontoliikunnan opetuksen määrään.

7.5 Opettajan oman harrastuneisuuden yhteys luontoliikunnan opetukseen

Liikunnanopettajan omaa harrastuneisuutta luontoliikunnan opetuksen määrään testattiin Mann-Whitneyn U-testillä. Yksi vastaajista oli jättänyt vastaamatta tähän osioon. Oma harrastuneisuus tarkoitti, että opettaja rastitti kyselyssä harrastavansa kyseistä luontoliikunnan sisältöä. Opettajan maastohiihtoharrastus oli merkitsevästi yhteydessä maastohiihdon opettamiseen lukion pakollisten kurssien liikuntatunneilla $U(32)= 200,50$, $Z= 2,47$, $p= ,022$. Taulukosta 4 voidaan todeta, kuinka maastohiihtoa harrastavilla opettajilla järjestyslukujen keskiarvot (MR) olivat selvästi suurempia kuin opettajilla, jotka eivät harrastaneet maastohiihtoa. Tämä tarkoittaa, että maastohiihtoa harrastavat opettajat hyödyntävät sisältöä enemmän opetuksessaan.

Opettajan suunnistusharrastus oli myös merkitsevästi yhteydessä suunnistuksen opettamiseen lukion pakollisten kurssien liikuntatunneilla $U(32)= 203,50$, $Z=2,09$, $p= ,039$. Taulukosta 4 nähdään, kuinka myös suunnistuksen osalta sisältöä harrastavien liikunnanopettajien järjestyslukujen keskiarvot olivat selvästi suurempia kuin opettajien, jotka eivät harrastaneet suunnistusta. Suunnistusta harrastavat opettajat siis hyödyntävät kyseistä sisältöä enemmän opetuksessaan. Liikunnanopettajan omalla harrastuneisuudella ei ollut merkitsevää yhteyttä muissa luontoliikunnan sisällöissä.

TAULUKKO 4. Opettajan oman harrastuneisuuden yhteys kyseisen sisällön opetusmäärään.

Opetussisältö	N	MR	p-arvo
Harrastaa maastohiihtoa	21	20.55	,022
Ei harrasta maastohiihtoa	13	12.58	
Harrastaa suunnistusta	18	20.81	,039
Ei harrasta suunnistusta	16	13.78	

7.6 Koulun sijainnin yhteys luontoliikunnan opetukseen

Koulun sijainnin yhteyttä luontoliikunnan opetuksen määrään selvitettiin kahdella eri testillä. Taulukossa 5 on verrattu liikunnanopettajan ilmoittamaa matkaa lähimmälle luontoliikuntapaikalle luontoliikunnan opetuksen määrään. Taulukosta 5 voidaan todeta, kuinka suunnistuksen opettaminen korreloi kohtalaisesti lähimmän luontoliikuntapaikan etäisyyden kanssa. Tulos oli erittäin merkitsevä $p < ,001$. Korrelaatio oli negatiivinen eli etäisyyden kasvaessa lähimmälle luontoliikuntapaikalle, suunnistuksen opettaminen väheni. Luontoliikunnan opetuksen muilla opetussisällöillä tai luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärällä ei ollut havaittavissa merkityksellistä korrelaatiota etäisyyteen lähimmältä luontoliikuntapaikalta. Täytyy huomioda, että etäisyys luontoliikuntapaikalle ei tarkoita etäisyyttä kyseisen opetussisällön opettamiseen soveltuvaan paikkaan. Oletuksena on kuitenkin, että suurimmalla osalla lukioista lähin luontoliikuntaan soveltuva paikka on koulun lähin metsä.

TAULUKKO 5. Lähimmän luontoliikuntapaikan etäisyyden yhteys luontoliikunnan sisältöjen opetusmäärään.

Opetussisältö	r_s	p-arvo
Frisbeegolf	,185	,296
Geokätköily	-,319	,066
Kiipeily luontoympäristössä	,025	,890
Lenkkeily luonnossa	-,076	,671
Maastohiihto	-,287	,100
Melonta	,056	,752
Retkiluistelu	,217	,217
Suunnistus	-,558	<,001
Kokonaismäärä	-,200	,256

Lukioiden liikunnanopettajilta kysyttiin koulun sijaintia vaihtoehdoilla ”kaupungin keskustassa”, ”kaupungissa, mutta ei keskustassa” ja ”maaseudulla”. Vaihtoehtoon ”kaupungissa, mutta ei keskustassa” oli vastannut vain neljä lukion liikunnanopettajista, joten vertasin vain kahta ääripäätä keskenään. Mann-Whitneyn U-testillä selvisi, että luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärä oli yhteydessä lukion sijaintiin $U(28) = 132,50$, $Z = 2,56$, $p = ,008$.

Tarkastelemalla taulukosta 6 kahden eri sijainnin järjestyslukujen keskiarvoa, huomataan, että maaseudun MR= 22,93 ja kaupungin keskustan MR= 13,24. Voidaan siis todeta, että lukion sijaitseminen maaseudulla vaikutti merkittävästi luontoliikunnan opetuksen määrään nostamalla sitä. Lajikohtaisissa analyyseissa ei huomattu eroja Mann-Whitneyn U-testillä. Mainittakoon kuitenkin, että suunnistuksen ja lenkkeilyn p-arvot olivat hyvin lähellä merkittävää tulosta, minkä voi huomata taulukosta 6. Molempien opetussisältöjen osalta sijainnin järjestyslukujen keskiarvoja tarkkailemalla, sijainti maaseudulla olisi ollut nostamassa luontoliikunnan opetuksen määrää.

TAULUKKO 6. Lukion sijainnin vaikutus luontoliikunnan opetuksen määrään.

Opetussisältö	p-arvo	MR maaseutu/kaupunki
Kokonaismäärä	,008	22,93/13,24
Suunnistus	,077	20,71/13,91
Lenkkeily	,086	20,57/13,96

7.7 Uuden opetussuunnitelman vaikutus

Liikunnanopettajilta kysyttiin viisiportaisella asteikolla arviota, onko uusi LOPS (2019) vaikuttanut luontoliikunnan opetuksen määrään. Tähän kysymykseen kaksi vastaajaa jätti vastaamatta. Taulukosta 7 huomataan, että kolme vastaajaa vastasi, että uusi opetussuunnitelma on vähentänyt jonkun verran luontoliikunnan opettamista. 30 vastaajista ilmoitti, että uusi opetussuunnitelma ei ole vaikuttanut luontoliikunnan opetuksen määrään. Uusi opetussuunnitelma ei ole vaikuttanut merkittävästi luontoliikunnan opetuksen määrään.

TAULUKKO 7. Uuden opetussuunnitelman vaikutus luontoliikunnan opetuksen määrään.

Muutos	n	%
Vähentänyt selvästi	0	0
Vähentänyt jonkin verran	3	9,1
Ei ole vaikuttanut	30	90,9
Lisännyt jonkin verran	0	0
Lisännyt selvästi	0	0

8 POHDINTA

8.1 Tutkimuksen päätulokset

Luontoliikuntaa opetettiin keskimäärin 6,8 tuntia tänä lukuvuonna lukioiden pakollisilla kursseilla yhtä opetusryhmää kohti. Jokainen kyselyyn vastanneista liikunnanopettajista opetti luontoliikuntaa kuluvana lukuvuotena. Luontoliikunnan opetuksessa sisältö lukioiden pakollisilla kursseilla oli lenkkeily luonnossa. Frisbeegolfia opetettiin toiseksi eniten ja kolmanneksi suosituin opetussisältö oli suunnistus. Maastohiihtoa opetettiin myös kohtalaisen paljon. Kiipeily luontoympäristössä, geokätköily, melonta ja retkiluistelu jäivät hyvin vähäiselle opetuksen määrälle. Täytyy huomata, että tässä on mukana vain lajit, jotka luomassani kyselyssä olivat vaihtoehtoina. Osa opettajista ilmoitti opettavansa lähiopetuksessa myös parkouria, retkeilyä ja seikkailuliikuntaa. Näiden sisältöjen opetusmääriä ei ole tiedossa eikä näin voida laskea luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärään. Luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärä on siis hieman suurempi todellisuudessa.

Valinnaisilla kursseilla ilmoitettiin opettavan retkeilyä, vaeltamista, elämysliikuntaa, talviliikuntaa ja melontaa. Valinnaisten kurssien opetusmääriä tai tarkkoja lajisisältöjä ei ole tiedossa. Etäopetuksen suosituin opetussisältö oli lenkkeily luonnossa. Toiseksi suosituin opetussisältö oli frisbeegolf ja seuraavaksi suosituimmat suunnistus ja hiihto. Samat opetussisällöt olivat siis suosittuja myös etäopetuksen aikana. Myös etäopetuksessa kiipeily, geokätköily, melonta ja retkiluistelu olivat hyvin vähän opettuja sisältöjä. Opettajien antaman arvion mukaan etäopetus ei vaikuttanut suuresti luontoliikunnan opetuksen määrään, mutta pieni nousu opetuksen määrässä oli huomattavissa.

Liikunnanopettajan ikä vaikutti suunnistuksen ja melonnan opetukseen. Mitä vanhempi liikunnanopettaja oli, sitä enemmän hän opetti kyseisiä sisältöjä. Ikä korreloi myös merkitsevästi luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärän kanssa. Mitä vanhempi liikunnanopettaja oli, sitä enemmän hän opetti luontoliikuntaa. Liikunnanopettajan työkokemus korreloi myös positiivisesti suunnistuksen opetuksen kanssa. Lisäksi enemmän työkokemusta omaavat liikunnanopettajat opettivat vähemmän frisbeegolfia eli korrelaatio oli negatiivinen. Liikunnanopettajan sukupuolella ei ollut merkitystä yhdenkään opetussisällön tai luontoliikunnan kokonaismäärän opettamiseen. Liikunnanopettajan oma harrastuneisuus oli merkitsevästi yhteydessä luontoliikunnan opettamiseen hiihdon ja suunnistuksen harrastajilla.

Lukion sijainnilla huomattiin olevan merkitystä luontoliikunnan opetuksen määrään. Maaseudulla sijaitsevilla lukioissa opetettiin enemmän luontoliikuntaa kuin kaupungissa sijaitsevilla lukioissa. Huomattiin myös, että etäisyys lähimmälle luontoliikuntapaikalle korreloi negatiivisesti suunnistuksen opetussisällön kanssa. Mitä kauempana lähin luontoliikuntapaikka oli, sitä vähemmän suunnistusta opetettiin.

8.2 Tulosten tarkastelua ja vertailu aiempaan tutkimustietoon

Oletin ennen aineiston keräämistä, että eniten opetetuimmat opetussisällöt ovat suunnistus, maastohiihto ja lenkkeily luonnossa. Suunnistus oli Metsäpellon (2010b) ja Karjalaisen (2002) tutkimuksissa selvästi opetetuin sisältö. Aaltosen ja Simolan (2016) tutkimuksessa suunnistus ja lenkkeily luonnossa olivat opetetuimpia sisältöjä yhtä isolla tuntimäärällä. Samoin Kanervan ja Piirin (1999) tutkimuksessa suunnistus oli opetetuin sisältö yhdessä maastohiihdon kanssa. Omassa tutkimuksessani suunnistus oli vasta kolmanneksi opetetuin sisältö ja selvästi vähemmällä minuuttimäärällä kuin lenkkeily luonnossa tai frisbeegolf. Frisbeegolfin opetuksen määrä tuli yllätyksenä, sillä frisbeegolf oli melkein opetetuin laji minuuttimääräisesti ja sitä hyödynsi jopa 85,3 % liikunnanopettajista. Tutkimuksessani lenkkeily luonnossa oli minuuttimääräisesti opetetuin laji, mutta sitä hyödynsi 79,4 % liikunnanopettajista eli frisbeegolf oli siinä mielessä suosituimpi opetussisältö liikunnanopettajien keskuudessa. On myös mielenkiintoista huomata, kuinka frisbeegolf on mainittu aiemmassa tutkimustiedossa vain kerran ja silloinkin Aaltosen ja Simolan (2016) yhden lukion valinnaiskurssin sisältönä. Frisbeegolfin opetusmäärän nousu sekä suunnistuksen ja maastohiihdon opetuksen määrän laskeminen ovat selviä eroja aiempaan tutkimustietoon verraten.

Luontoliikuntaa opetettiin tutkimuksessani 6,8 tuntia lukion pakollisilla kurseilla opetusryhmää kohti lukuvuoden aikana. Kanervan ja Piirin (1999, 59) tutkimuksessa luontoliikuntaa opetettiin keskimäärin 13 tuntia lukuvuodessa. On siis selvä lasku luontoliikunnan opetuksen määrässä yli 20 vuoden takaiseen tilanteeseen. Samankaltaisia tuloksia oli huomattavissa Aaltosen ja Simolan (2016) tutkimuksessa.

Yksi hypoteeseistani oli, että pakollisten kurssien luontoliikunnan opetus on varsin yksipuolista ja valinnaisilla kurseilla opetus olisi monipuolisempaa. Lukioden pakollisten kurssien luontoliikunnan opetus kyllä keskittyi pitkälti luonnossa lenkkeilyyn, frisbeegolfin, suunnistuksen ja maastohiihdon opettamiseen. Mutta verrattuna aiempaan tutkimustietoon

frisbeegolf toi uuden sisällön opetettujen lajien joukkoon, eikä luontoliikunnan opetuksessa noussut enää selvästi vain yksi paljon opetettua laji, kuten aiemmin. Valinnaisten kurssien sisällöistä olisi pitänyt kysyä tarkemmin, jotta voisin puoltaa tai kumota hypoteesin valinnaisiin kursseihin liittyen.

Oletin, että luontoliikuntaa on opetettu enemmän lukioissa etäopetuksen ja uuden LOPS (2019) käyttöön ottamisen myötä. Etäopetuksen arvoja ei voinut verrata lähiopetuksen opetusmääriin. Opettajien oman arvion mukaan etäopetus kuitenkin nosti hieman luontoliikunnan opetuksen määrää. Mahdollisesti erilaiset turvallisuus ja vastuukysymykset ovat vaikuttaneet etäopetuksessa toteutuneeseen luontoliikunnan opettamiseen. Kuismin (2021, 89) huomasi tutkimuksessaan, että etäopetuksen aikana yleinen turvallisuus liikuntatunneilla oli liikunnanopettajien mukaan epävarmempaa. Liikunnanopettajat eivät voineet valvoa oppilaiden toimintaa eivätkä siis olisi olleet näkemässä, jos olisi sattunut jotakin (Kuismin 2021, 89). Samoin Salinin (2021) mukaan liikunnanopettajat olivat huolissaan etäopetuksen aikana vastuukysymyksistä ja opetuksen turvallisuudesta. Oletin myös, että uusi LOPS (2019) nostaisi luontoliikunnan opetuksen määrää. Uusi opetussuunnitelma ei kuitenkaan vaikuttanut nostavan luontoliikunnan opetuksen määrää opettajien arvion mukaan. Hypoteesi LOPS (2019) vaikutuksesta voidaan siis kumota.

Taustatietoihin liittyen oletin, että vanhemmat opettajat opettavat enemmän luontoliikuntaa. Ikä korreloi positiivisesti luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärän kanssa ja myös suunnistuksen ja melonnan opetussisältöjen kanssa, mikä tukee oletustani opettajan iän vaikutuksesta luontoliikunnan opetusmäärään. Kanerva ja Piiri (1999, 62) huomasivat, kuinka liikunnanopettajan ikä korreloi positiivisesti maastohiihdon kanssa. Omassa tutkimuksessani ikä ei ollut merkittävästi yhteydessä maastohiihdon opettamiseen. Metsäpelto (2010b, 38) huomasi, kuinka keski-ikäiset opettajat opettivat enemmän suunnistusta kuin nuoret opettajat. Samankaltainen tulos huomattiin siis myös omassa tutkimuksessani.

Oletin, että maaseudulla opettaminen vaikuttaa nostavasti luontoliikunnan opetuksen määrään. Oletus piti paikkansa, sillä maaseudulla sijaitsevissa kouluissa luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärä oli selvästi suurempi kuin kaupungin keskustassa sijaitsevissa kouluissa. Toisaalta lajikohtaisissa analyyseissa ei huomattu eroa koulun sijainnilla. Samankaltaisia tuloksia on havaittu jo aiemmin Metsäpellon (2010b, 46) tutkimuksessa, jossa maaseudulla opetettiin huomattavasti enemmän luontoliikuntaa kuin kaupunkien keskustoissa tai

keskustojen ulkopuolella. Lajikohtaisesti maaseudulla suunnistus ja maastohiihto korostuivat kaupunkiympäristöön verratessa (Metsäpelto 2010b, 46-47).

Oletin, että opettajan oma harrastuneisuus vaikuttaa nostavasti luontoliikunnan opetuksen määrään. Omassa tutkimuksessani tämä ilmiö todettiin suunnistuksen ja maastohiihdon opettamisessa. Aikaisemmissa tutkimuksissa ei ole verrattu juuri kyseisen sisällön harrastamista ja sen opettamista lukiossa. Metsäpellon (2010b, 41) tutkimuksessa liikunnanopettajan kaikenlaista luontoliikunnan harrastusmäärää verrattiin luontoliikunnan opetukseen ja todettiin, että paljon luontoliikuntaa harrastavat opettajat opettivat maastohiihtoa enemmän kuin muut luontoliikunnan harrastusryhmät. Kanerva ja Piiri (1999, 62) kirjoittavat, kuinka opettajan suuri luontoliikuntaharrastuneisuus näkyi myös suurempana luontoliikunnan opetusmääränä lukiossa. Omat tulokseni ja myös aiemmat tutkimustulokset antavat siis viitteitä, että liikunnanopettajan luontoliikuntaharrastuneisuus nostaa luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärää mutta myös yksittäisten lajien harrastaminen voi nostaa näiden lajien opetusmäärää.

Viimeinen hypoteeseistani taustatietoihin liittyen oli, että sukupuolella ei ole merkitystä luontoliikunnan opetuksen määrään. Tämä hypoteesi piti paikkansa, sillä tutkimuksessani opettajan sukupuoli ei vaikuttanut luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärään eikä myöskään yhdenkään sisällön opetusmäärään. Aikaisemman tutkimustiedon pohjalta uudemmissa tutkimuksissa on ollut samankaltaisia tuloksia. Metsäpellon (2010b, 37) tutkimuksessa mies- ja naisopettajien välillä ei huomattu eroja lajikohtaisessa tarkastelussa tai opetuksen kokonaismäärässä. Kuitenkin vanhemmissa tutkimuksissa opettajien sukupuolella on huomattu olevan merkitystä, sillä Karjalaisen (2002, 81) sekä Kanervan ja Piirin (1999, 61) tutkimuksissa miesopettajat opettivat enemmän luontoliikuntaa kuin naisopettajat.

8.3 Tutkimuksen luotettavuuden ja eettisten seikkojen tarkastelua

Kyselylomakkeessani ei ollut paljoa Likert-asteikollisia muuttujia, eikä tutkimuksessa tehty summamuuttujia tai faktorianalyysia. Aineistostani ei siis lasketa cronbachin alfa-arvoja muuttujien muodosta johtuen. Metsämuuronen (2009,74) kirjoittaa, kuinka tutkimuksen luotettavuutta voidaan verrata mittarin luotettavuuteen. Pohdin seuraavaksi oman kyselylomakkeeni luotettavuutta ja myöhemmin aineiston analysointiin liittyviä seikkoja.

Valitsin kyselylomakkeeseen luontoliikunnan opetussisältöjä sen perusteella, kuinka ne ovat yhteydessä kirjallisuuteni käsitteistöön, mutta myös yhteydessä aiempaan tutkimustietoon. Kirjallisuuskatsauksen teoriapohjassani puhutaan siis samoista käsitteistä kuin kyselylomakkeessani ja hyödynnän johdonmukaisesti samoja käsitteitä myös myöhemmin työssä. Tämä lisää tutkimuksen luotettavuutta, ja tekee myös tutkimuksen lukemisesta selkeämpää. Valitsemalla samoja opetussisältöjä kuin aiemmissa tutkimuksissa, pystyn verrata omia tuloksiani luotettavasti aiempaan tutkimustietoon. Valintoja tehdessä jätin esimerkiksi laskettelon pois, koska kyseessä on rakennettu luontoympäristö, jota ei ole kysytty aiemmissakaan tutkimuksissa. Laskettelu ja muut sisällöt, joita ei suoraan kysytty voivat nostaa luontoliikunnan opetusmääriä, mikä saattaakin hieman vääristää tulostani luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärästä.

Aineistoni oli odotettua pienempi ja isoin heikkous tutkimuksessani onkin, että näin pienellä aineistolla ei välttämättä saada merkitseviä tuloksia ja yksittäiset tulokset voivat vääristää tuloksia paljon. Tämän johdosta hyödynsin pienten aineistojen epäparametrisia testejä, mikä lisää tulosteni luotettavuutta. Muokkaamalla aineistosta tyhjät vastaukset missing cases komennon alle, sekä muokkaamalla oppituntimäärän minuuttimääräksi varmistin, että aineistoni analysointi on luotettavaa. Huomioin myös Mann Whitneyyn U-testissä mahdolliset osaryhmien koot. Esimerkiksi koulun sijainnin vertailu tehtiin vain kaupungin keskustassa sijaitsevien lukioiden ja maaseudulla sijaitsevien lukioiden kanssa, koska taajamissa sijaitsevia lukioita oli aineistossani vain neljä.

Tutkimukseni kyselylomakkeeseen vastanneet ovat kaikki Liito ry:n jäseniä eli alansa ammattilaisia. Tämä valikoituminen tekee tutkimuksesta validia, koska kohderyhmä on juuri oikea. Tutkimuksen otannassa vastaajien osallistuminen oli vapaaehtoista eikä tutkimuksessa suosittu ketään, millä olisi pyritty vaikuttamaan tuloksiin. Toisaalta pohdin, että aiheesta kiinnostuneet ovat saattaneet vastata ahkerammin kyselylomakkeeseen. Tämä voisi näkyä suurempana luontoliikunnan opetuksena, jos oletetaan, että aiheesta kiinnostuneet myös hyödyntävät luontoliikuntaa enemmän opetuksessaan.

Kyselylomakkeessani kysyttiin arviota tämän lukuvuoden lähiopetuksessa tapahtuneen luontoliikunnan opetuksen toteutumisesta, koska en voinut kysyä aiempien vuosien toteutuneesta luontoliikunnan opetuksesta etäopetuksen takia. Opettajien vastaukset eivät siis välttämättä kuvaa todellista luontoliikunnan toteutunutta opetusta. Valinnaisten kurssien osalta

on vaikea sanoa mitään kysymilläni tiedoilla. Minun olisi pitänyt kysyä tarkemmin valinnaisten kurssien toteutumista, jotta olisi saanut todellisen kuvan kurssien sisällöistä ja opetusmääristä. En myöskään voinut tehdä testejä etäopetuksen tuloksista, koska tulokset eivät olisi olleet luotettavia etäopetuksen muuttujien ongelmista johtuen. Toisaalta tämä lisää luotettavuutta, että tunnistan aineiston ongelmat, enkä analysoi heikkoa aineistoa. Uuden opetussuunnitelman vaikutuksesta on myös liian aikaista vetää luotettavia johtopäätöksiä näin pienellä aineistolla ja vain yhdellä kysymyksellä.

Vertasin työssäni paljon omia tuloksia aiempaan tutkimustietoon, mikä luo uskottavuutta omille tuloksilleni ja mahdollistaa uusien trendien tunnistamista. Oli kuitenkin vaikea verrata osaa aiemmista luontoliikunnan opetusta koskevia tutkimuksia omaani, sillä kaikista aiemmista tutkimuksista ei selviä puhutaanko oppitunneista vai 60 minuutista. Otin tämän seikan huomioon omassa analyysissäni muuttamalla oppituntimäärän minuuteiksi, mutta verratessa aiempaan tutkimustietoon tulee huomioida, että niissä saatetaankin puhua oppitunneista.

Tutkimuksessani vastaajilta kerättiin epäsuoria henkilötietoja. Tutkittavat vastasivat kyselyyn vapaaehtoisesti ja tutkittaville lähetettiin kyselylomakkeen yhteydessä tutkimustiedote ja tietosuojailmoitus. Tutkittavat antoivat suostumuksensa tutkimukseen vastaamalla kyselyyn. Käsittelin aineistoa salasanalla suojatulla tunnuksella yliopiston tietokoneiden U-aseamalla. Siirsin vastaajien tietoja omalle koneelle, vasta kun tiedot olivat täysin anonymissa muodossa. Otin kyselylomaketta tehdessä huomioon, että kerään vain henkilötietoja, jotka ovat oleellisia tutkimuksen kannalta. En siis turhaan kysellyt henkilötietoja. Aiheeni ei vaatinut eettistä ennakoarviointia. Toimin tutkimuksen teon kaikissa vaiheissa Varantolan (2013) kuvailevan hyvän tieteellisen käytön mukaisesti.

8.4 Pohdintaa luontoliikunnan merkityksestä lukiolaiselle sekä jatkotutkimuksesta

Suomalaisten nuorten luontosuhde on kaupungistumisen ja rakennetussa ympäristössä liikkumisen myötä heikentynyt (Kangasniemi ym. 2009; Metsäpelto 2010a; Vuolle 1992). Tämä on mielestäni huolestuttavaa, jos nuoret erkaantuvat luonnosta, eivätkä koe sitä mielekkäänä harrastusympäristönä tai muuten heille merkityksellisenä ympäristönä. Toisaalta tuoreissa Aaltosen ja Simolan (2016) sekä Tuinan (2019) tutkimuksissa huomattiin, että nuorten vapaa-ajalla harrastama luontoliikunta on monipuolista ja nuorten asenteet luonnossa liikkumista kohtaan ovat hyvät niin vapaa-ajalla kuin lukiossakin.

Koen, että luontoliikunnan opettaminen on todella tärkeää sen terveysvaikutusten (Bowler ym. 2010; Calogiuri ym. 2015; Li ym. 2011; Mitchell 2013; Park ym. 2010; Pasanen ym. 2014; Thompson Coon ym. 2011) ja elinikäiseen liikuntaan kannustamisen (Kangasniemi ym. 2009; Metsäpelto 2010a; Timken ja McNamee 2012) takia. Lukioden liikuntakurssit tavoittavat suuren osan nuorista, mikä tekee liikuntatunneista ja liikunnanopettajan toiminnasta merkityksellisiä kannustamaan nuoria liikunnallisen elämäntavan omaksumiseen. On mielestäni myös hienoa, että lukion opetussuunnitelman perusteisiin (2019) on kirjattu luontoliikunta taas erikseen, mikä saattaa edesauttaa luontoliikunnan säilymistä ja mahdollista lisääntymistä opetuksessa, vaikka kyseistä ilmiötä ei vielä nyt esiintynytäkään.

Mainitsin, että luontoliikuntaa opetettiin tutkimuksessani 6.8 tuntia lukion pakollisilla kursseilla opetusryhmää kohti lukuvuoden aikana ja tämä oli selvästi alhaisempi kuin esimerkiksi Kanervan ja Piirin (1999) tutkimuksessa. Myös tuore Aaltosen ja Simolan (2016) tutkimus tuotti samankaltaisia tuloksia. Luontoliikunnan opetuksen määrä lukioissa on siis todennäköisesti pienessä laskussa. Pohdin, että kaupungistuminen ja ihmisten luonnosta vieraantuminen voi olla yksi suuri syy tähän, yhtä lailla kuin ne ovat syitä luontosuhteen heikkenemiseen. Pelkästään koulujen konkreettinen sijainti kaupunkien keskustoissa tekee jo luontoliikunnan opettamisesta haastavampaa. Tätä näkemystä tukee myös omat havaintoni maaseudun selvästi suuremmasta luontoliikunnan opetuksesta.

Myös opettajan ikään ja työkokemukseen liittyvät havaintoni ovat huolestuttavia. Vanhemmat ja enemmän työkokemusta omaavat opettajat opettavat tämän tutkimuksen pohjalta enemmän luontoliikuntaa. Ehkä vanhemmat opettajat arvostavat enemmän luontoa ja luontosuhteen heikkeneminen voi näkyä tämänkaltaisena ilmiönä. On mielestäni positiivista, että tutkimuksessani opettajan sukupuolella ei havaittu olevan merkitystä luontoliikunnan opetuksen määrään. Näin ollen liikunnanopettajan sukupuoli ei tämän tutkimuksen pohjalta vaikuttaisi opiskelijoiden saamaan luontoliikunnan opetuksen määrään.

Oli virkistävää huomata, kuinka ison nousun frisbeegolf oli tehnyt luontoliikunnan opettamisessa ja kyseinen sisältö olikin merkittävästi negatiivisessa korrelaatioissa liikunnanopettajan työkokemukseen. Tämä tutkimus antoi viitteitä siitä, kuinka ennen dominoivat luontoliikunnan sisällöt, kuten suunnistus ja maastohiihto ovat jäämässä vähemmälle opetuksen määrälle ja luonnossa lenkkeily sekä erityisesti frisbeegolf ovat

nousseet paljon opetetuiksi sisällöiksi. Ehkä frisbeegolfin kaltaisilla trendikkäillä opiskelijoita, mutta myös nuoria liikunnanopettajia kiinnostavilla sisällöillä saadaan opetusta mielekkäästi toteutettua luontoympäristössä. Haluan myös kuvitella, että frisbeegolfin kaltaisissa luontoliikunnan sisällöissä metsäympäristössä toimiminen saa nuorten mielenkiinnon myös luonnon arvostamiseen ja luonnossa olemiseen pelkän lajinomaisen pelailun lisäksi. Uskon, että frisbeegolfin kaltaiset lajit ainakin madaltavat kynnystä luontoon lähtemiseen ja mahdollistavat elinikäistä harrastamista luonnossa. Tutkimuksessani opetetuin luontoliikunnan sisältö, lenkkeily luonnossa, oli selvästi suuremmassa roolissa lukiossa toteutetussa luontoliikunnan opetuksessa kuin esimerkiksi suunnistus tai maastohiihto. On hyvä huomata, että kyselyyn vastanneiden vastauksista ei voi päätellä, onko luonnossa lenkkeily esimerkiksi aidossa metsäympäristössä lenkkeilyä vai kävelyä kaupungin keskustan laitamilla. Ei siis välttämättä ole positiivinen trendi, että tämänkaltaisen sisältö vie opetustilaa esimerkiksi suunnistukselta ja maastohiihdolta.

Oma tutkimukseni antaa viitteitä luontoliikunnan opetuksen muutoksista, mutta näin pienellä aineistolla en voi väittää tulosten kuvaavan kaikkien Suomen lukioiden luontoliikunnan opetusta. Tässä tutkimuksessa käsitellystä luontoliikunnan opetuksen määrästä ja sisällöistä olisi mielekästä saada isommalla aineistolla toteutettua tutkimustietoa. Ajankohtainen tieto liikunnanopettajien opetusasenteista ja -valmiuksista olisi tärkeää, jotta voidaan selvittää syitä mahdollisen luontoliikunnan opetuksen vähenemisen taustalla. Tähän liittyen liikunnanopettajakoulutuksen antamia valmiuksia olisi mielenkiintoista selvittää. Kannustavatko liikunnanopettajakoulutuksen luontoliikuntatunnit tulevien opettajien omaan harrastuneisuuteen ja antavatko koulutuksen aikaiset luontoliikuntatunnit tarpeeksi valmiuksia opettaa luontoliikunnan sisältöjä myös koulumaailmassa? Oppilaiden ja opettajan kiinnostus sekä asennoituminen luontoliikuntaan ja opettajan opetustaidot olivatkin tärkeimpiä luontoliikunnan opetusta edistäviä tekijöitä Metsäpellon (2010b, 54) tutkimuksessa. Opetusta rajoittavat tai mahdollistavat tekijät kaipaavat päivitettyä tutkimustietoa, jotta luontoliikunnan opetuksen toteutumista voidaan arvioida liikunnanopettajaan liittyvien seikkojen mukaan, mutta myös ulkopuolisten tekijöiden, kuten opetusryhmän koon tai määrärahojen suhteen. Rajasin liikunnanopettajien opetusasenteet ja -valmiudet sekä luontoliikunnan opetusta rajoittavat tai mahdollistavat tekijät omasta työstäni pois, jotta pystyn keskittymään työssäni kunnolla yhteen aiheeseen.

Puhun työssäni mahdollisesta luontosuhteen heikkenemisestä kaupungistumisen ja rakennetussa ympäristössä liikkumisen myötä. Olisi tärkeää saada ajankohtaista tutkimustietoa nuorten luontosuhteesta, luonnossa harrastamisesta ja asenteista luontoliikuntaa kohtaan. Myös uuden LOPS (2019) vaikutusta olisi myös hyvä tutkia muutaman vuoden päästä uudestaan ja nähdä onko sillä ollut merkittävää vaikutusta liikunnanopettajien toimintaan. Luontoliikuntaan liittyvä käsitteistö ja teorian tieto on myös hyvin vanhaa ja se kaipaisi päivitystä.

LÄHTEET

- Aaltonen, T. & Simola, T. 2016. Luontoliikunnan toteutuminen lukiossa ja opiskelijoiden asenteet luontoliikuntaa kohtaan. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma.
- Barton, J. & Pretty, J. 2010. What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health? *Environmental science & technology* 44, 3947–3955.
- Borodulin, K. 2014. Luontoliikunnan terveys- ja hyvinvointihyödyt. Teoksessa: Jäppinen, J-P. Tyrväinen, L. Reinikainen, M. & Ojala, A. 2014. Luonto lähelle ja terveydeksi: Ekosysteemipalvelut ja ihmisen terveys; Argumenta-hankkeen (2013–2014) tulokset ja toimenpidesuosituksset. Suomen ympäristökeskus.
- Bowler, D., Buyung-Ali, L., Knight, T. & Pullin, A. 2010. A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health* 10, 456.
- Calogiuri, G., Evensen, K., Weydahl, A., Andersson, K., Patil, G., Ihlebæk, C. & Raanaas, R. K. 2016. Green exercise as a workplace intervention to reduce job stress. Results from a pilot study. *Work* 53 (1), 99–111.
- Ewert, A., & McAvoy, L. (2000). The effects of wilderness settings on organized groups: A state-of-knowledge paper. *USDA Forest Service Proceedings* 15 (3), 13–26.
- Gillard, A. 2020. Teachers' Perspectives of Students' Social and Emotional Changes During an Adventure-Based Program. *Journal of Outdoor Recreation, Education, and Leadership* 12 (3), 322–332.
- Goldenberg, M. & Soule, K. E. 2015. A four-year follow-up of means-end outcomes from outdoor adventure programs. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning* 15 (4), 284–295.
- Haahtela, T. 2014. Luonto köyhtyy, me sairastumme. Teoksessa. Jäppinen, J-P., Tyrväinen, L., Reinikainen, M. & Ojala, A. 2014. Luonto lähelle ja terveydeksi: Ekosysteemipalvelut ja ihmisen terveys; Argumenta-hankkeen (2013–2014) tulokset ja toimenpidesuosituksset. Suomen ympäristökeskus.
- Kallio, E. 1992. Lähtökohtia luontoon liittyvien merkitysten ja elämysten tutkimukselle. Teoksessa Vuolle, P. & Lyytinen, T. (toim.) 1992. Ihminen - luonto - liikunta. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö (LIKES). 38.

- Kamoga, S. & Varea, V. (2022). 'Let them do PE!' The 'becoming' of Swedish physical education in the age of COVID-19. *European Physical Education Review*, 28(1), 263-278.
- Kanerva, E-M. & Piiri, I. 1999. Liikunnanopettajien asenteet ja valmiudet luontoliikunnan opettamiseen. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu-tutkielma.
- Kangasniemi, J., Reitti, M. & Sillanpää-Reitti, T. 2009. Luonto- ja elämysliikunta. Opetushallitus & Koululiikuntaliitto.
- Karjalainen, I. 2002. Koululiikunnan tavoitteet ja sisällöt perusopetuksen vuosiluokilla 7–9 ja lukiossa uuden vuosituhannen alussa. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma.
- Käypä hoito -suositus. 2016. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 11.4.2022. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50075#K1>.
- Kokkonen, J. 2019. Ulkoilu ja luontoliikunta - monen ministeriön tontilla. Liikuntatieteellinen Seura ry.
- Kuismin, M. 2021. Liikunnan etäopetus koulussa – Mitä liikunnan etäopetuksessa tehtiin keväällä 2020?. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma.
- Kunnas, Å. & Laine, N. 2000. Luontoliikunnan aarrearkku: Lukiolaisnuorten kokemukset luontoretteiltä. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu –tutkielma.
- Li, Q., Otsuka, T., Kobayashi, M., Wakayama, Y., Inagaki, H., Katsumata, M., Hirata, Y., Li, Y., Hirata, K., Shimizu, T., Suzuki, H., Kawada, T. & Kagawa, T. 2011. Acute effects of walking in forest environments on cardiovascular and metabolic parameters. *European Journal of Applied Physiology* 111 (11), 2845–2853.
- LOPS 2003. Lukion opetussuunnitelman perusteet. Helsinki: Opetushallitus.
- LOPS 2015. Lukion opetussuunnitelman perusteet. Helsinki: Opetushallitus.
- LOPS 2019. Lukion opetussuunnitelman perusteet. Helsinki: Opetushallitus.
- Lyngstad, I. & Sæther, E. (2021). The concept of 'friluftsliv literacy' in relation to physical literacy in physical education pedagogies. *Sport, education and society*, 26(5), 514-526.
- Maa- ja metsätalousministerio. 2022. Suomen metsävarat. Viitattu 16.4.2022. <https://mmm.fi/metsat/suomen-metsavarat>.

- Marttila, M. 2010. Oppimisen ilo löytyy luonnosta: Seikkailu- ja elämyspedagoginen luontoliikunta oppimisen tukena. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma.
- Metsähallitus. 2021. Kansallispuistojen käyntimäärässä kova kasvu – Kansallispuistojen palveluilla selkeä kysyntä. Viitattu 16.3.2021. <https://www.metsa.fi/tiedotteet/kansallispuistojen-kayntimaarassa-kova-kasvu-kansallispuistojen-palveluilla-selkea-kysynta/>.
- Metsähallitus. 2021. Käyntimäärien kehitys. Viitattu 11.4.2022. <https://www.metsa.fi/vapaa-aika-luonnossa/kayntimaarat/kayntimaarien-kehitys/>.
- Metsämuuronen, J. 2009. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 4. painos. Helsinki: International Methelp.
- Metsäpelto, J. 2010a. Luontoliikunnalla maailmaa parantamaan. LIITO. Liikunnan ja terveystiedon opettaja. 2010 (2), 16–18.
- Metsäpelto, J. 2010b. Luontoliikunnan opetus yläkoulussa ja lukiossa - Opetusta edistävät ja rajoittavat tekijät. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma.
- Mitchell, R. 2013. Is physical activity in natural environments better for mental health than physical activity in other environments? *Social Science & Medicine* 91 (8), 130–134.
- Neuvonen M., Kangas K., Ojala A. & Tyrväinen L. 2019. Kaupunkiluonto asukkaiden liikunnan edistäjänä Helsingissä. *Liikunta & Tiede* 56 (6), 77–86.
- Opetushallitus. 2020. Koululiikunta on erityisen tärkeää korona-aikana. Viitattu 10.4.2022. <https://www.oph.fi/fi/uutiset/2020/koululiikunta-erityisen-tarkeaa-korona-aikana>.
- Pasanen, T., Tyrväinen, L. & Korpela, K. (2014), Perceived Health and Activity in Nature. *Applied Psychology: Health and Well-Being* 6, 324–346.
- Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M. & Griffin, M. 2005. The mental and physical outcomes of green exercise. *International Journal of Environmental Health Research* 15 (5), 319–337.
- Raatikainen, J. 2018. Luontoliikunnan hyvinvointivaikutukset ja positiivinen mielenterveys sydänliiton jäsenten kokemina. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma.
- Salin, K. 2021. Liikunnan ja terveystiedon opettajien jäsenkyselyn tuloksia. *Liito* 1/2021 s.26–27.

- Salmela-Aro, K. & Hietajärvi, L. 2019. Lukiolaisten hyvinvointi vaatii toimenpiteitä. Helsingin yliopisto. Kasvatustieteellinen tiedekunta.
- Sievänen, T. 2001. Luonnon virkistyskäyttö 2000. Luonnon virkistyskäytön valtakunnallisen inventoinnin LVVI-tutkimuksen loppuraportti. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja. Vantaan tutkimuskeskus.
- Simula, M. (2012). Luonnossa liikkumisen kulttuuriset representaatiot: Diskurssianalyysi suomalaisten luonnossa liikkumista käsittelevistä haastatteluista. Jyväskylän yliopisto.
- Simula, M. 2004. Luontokokemuksen jäljillä. Teoksessa K. Ilmanen, H. Eichberg, H. Heinonen, H. Itkonen, A. Karimäki, P. Koski, J. Kotkavirta, ym. (toim.). 2004. Pelit ja kentät: Kirjoituksia liikunnasta ja urheilusta. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Liikunnan Sosiaalitieteiden Laitos. 209–230.
- Suomen Lukiolaisten Liitto. 2020. Koonti koronatilanteen vaikutuksista lukiolaisiin. Helsinki.
- Telama, R. 1992. Luontoliikunnan motivaatio: Luonto liikunnanharrastajan havainto-, elämys- ja kokemusmaailmana. Teoksessa Vuolle, P. & Lyytinen, T. (toim.) 1992. Ihminen - luonto - liikunta. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö (LIKES). 61–67.
- THL. 2022. Kouluterveyskyselyn tulokset alueittain 2021. Viitattu 7.4.2022. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kouluterveyskysely/kouluterveyskyselyn-tulokset>.
- Thompson Coon, T. J., Boddy, K., Stein, K., Whear, R., Barton, J. & Depledge, M.H. 2011. Does participating in physical activity in outdoor natural environments have a greater effect on physical and mental wellbeing than physical activity indoors? A systematic review. *Environmental Science & Technology* 45 (5), 1761–1772.
- Timken, G. L. & McNamee, J. 2012. New perspectives for teaching physical education: Preservice teachers' reflections on outdoor and adventure education. *Journal of Teaching in Physical Education* 31 (1), 21–38.
- Tuina, I. 2019. Psykkistä hyvinvointia luonnossa liikkumalla? – Lukiolaisten luontoliikunta-aktiivisuus, psyykkinen hyvinvointi ja kokemukset opintojen kuormittavuudesta. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma.
- Tuunanen, P., Tarasti, M. & Rautiainen, A. 2012. Jokamiehen oikeudet ja toimiminen toisen alueella. Lainsäädäntöä ja hyviä käytäntöjä. Helsinki: Ympäristöministeriö.
- Tyrväinen, L. 2014. Luontoalueilta terveyttä: onko ympäristön laadulla väliä? Teoksessa. Jäppinen, J-P. Tyrväinen, L. Reinikainen, M. & Ojala, A. 2014. Luonto lähelle ja terveydeksi: Ekosysteemipalvelut ja ihmisen terveys; Argumenta-hankkeen (2013–2014) tulokset ja toimenpidesuosituksien. Suomen ympäristökeskus.

- Tähtinen, J. Laakkonen, E. & Broberg, M. 2020. Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja.
- Varantola, K. (2013). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa: tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012.
- Vuolle, P. & Lyytinen, T. 1992. Ihminen - luonto - liikunta. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö (LIKES).
- Vuolle, P. 1992. Väestön luontoliikuntakäyttäytyminen. Teoksessa Vuolle, P. & Lyytinen, T. (toim.) 1992. Ihminen - luonto - liikunta. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö (LIKES). 11–23.
- World Health Organization. 2021. Viitattu 14.3. 202. <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>.

LIITE 1. Liikunnanopettajakysely 2021.

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. Kyselyn tuloksista laaditaan liikuntatieteellisen tiedekunnan pro gradu -tutkielmia viisi kappaletta.

Olen tutustunut kyselyn tarkoitukseen ja haluan osallistua tutkimukseen: _____ Kyllä

1. Taustakysymykset

1. Sukupuoli

Mies

Nainen

Muu

En halua kertoa

2. Ikä vuosissa _____

3. Opetatko liikuntaa

Vain yläkoulussa

Vain lukiossa

Sekä yläkoulussa että lukiossa

4. Työkokemus vuosissa _____

Seuraavat kysymykset vain niille, jotka opettavat lukiossa:

5. Kuinka monta minuuttia on keskimääräinen oppitunti (esim. 45min, 75min, 90min vastaus vain numeroin) _____

6. Opettamasi lukion sijainti

Kaupungin keskustassa

Kaupungissa mutta ei keskustassa

Maaseudulla

7. Arvioi, kuinka monta metriä koululta on lähimmälle luontoliikunnan opetukseen soveltuvalle paikalle? _____

8. Mitä luontoliikuntamuotoja harrastat? Voit valita useamman vaihtoehdon.

Suunnistus	
Retkeily	
Lenkkeily luonnossa	
Maastohiihto	
Pyöräily maastossa	
Geokätköily	
Melonta	
Kiipeily ulkoympäristössä	
Retkiluistelu	
Frisbeegolf	
Muu, mikä?	
Muu, mikä?	

2. Luontoliikunnan opetuksen määrä ja sisällöt lukiossa

1. Arvioi, kuinka monta oppituntia opetat seuraavia luontoliikunnan sisältöjä lukion **pakollisilla kursseilla** keskimäärin opetusryhmää kohti kuluvan lukuvuoden 2021-2022 aikana? (Jos et opeta lainkaan, jätä tyhjäksi)

Sisältö	Oppituntien määrä
Suunnistus	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Retkeily	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Lenkkeily luonnossa	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Maastohiihto	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Pyöräily maastossa	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Geokätköily	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Melonta	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Kiipeily ulkoympäristössä	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Retkiluistelu	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Frisbeegolf	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Muu, mikä?	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Muu, mikä?	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Muu, mikä?	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän

2. Oliko lukiosi etäopetuksessa lukuvuoden 2020–2021 aikana?

- ei lainkaan _____
- kyllä, miten monta kuukautta? _____

3. Arvioi, kuinka monta oppituntia opetit **etäopetuksen aikana** seuraavia luontoliikunnan sisältöjä lukion **pakollisilla kursseilla** keskimäärin opetusryhmää kohti lukuvuonna 2020–2021 etäopetuksen aikana? (Jos et opeta lainkaan, jätä tyhjäksi).

Sisältö	Oppituntien määrä
Suunnistus	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Retkeily	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Lenkkeily luonnossa	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän

Maastohiihto	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Pyöräily maastossa	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Geokätköily	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Melonta	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Kiipeily ulkoympäristössä	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Retkiluistelu	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Frisbeegolf	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Muu, mikä?	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän
Muu, mikä?	0, 1, 2, 3, 4, 5 tai enemmän

4. Miten seuraavat asiat ovat vaikuttaneet opettamasi luontoliikunnan määrään lukiossa (huomioi myös valtakunnalliset valinnaiset kurssit)?

Koronapandemiasta johtuva etäopetus	Vähentänyt selvästi	Vähentänyt jonkin verran	Ei ole vaikuttanut	Lisännyt jonkin verran	Lisännyt selvästi
Uuden opetussuunnitelman käyttöönotto	Vähentänyt selvästi	Vähentänyt jonkin verran	Ei ole vaikuttanut	Lisännyt jonkin verran	Lisännyt selvästi

5. Oletko opettanut lukuvuosina 2020–2021 tai 2021–2022 luontoliikunnan valinnaiskursseja tai teemapäiviä?

- en
- kyllä, kuvaile lyhyesti
