

**LUONTOLIIKUNNAN TOTEUTUMINEN LUKIOSSA JA OPISKELIJOIDEN  
ASENTEET LUONTOLIIKUNTAA KOHTAAN**

Tuuli Aaltonen ja Titta Simola

Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma

Liikuntakasvatuksen laitos

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2016

## TIIVISTELMÄ

Aaltonen, Tuuli & Simola, Titta. 2016. Luontoliikunnan toteutuminen ja opiskelijoiden asenteet luontoliikuntaa kohtaan lukiossa. Liikuntakasvatuksen laitos, Jyväskylän yliopisto, liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma, 48 sivua, 2 liitettä.

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli selvittää keskisuuren eteläsuomalaisen kaupungin lukioiden luontoliikuntaa. Tarkastelun olivat luontoliikunnan sisällöt, opetusmäärät sekä luontoliikunnan opetusta mahdollistavat ja estävät tekijät. Lisäksi kartoitettiin opiskelijoiden asenteita luontoliikuntaa kohtaan vapaa-ajalla ja lukion liikuntatunneilla. Tämän lisäksi tutkimus selvitti, miten opiskelijoiden sukupuoli, oppilaitos, vuosikurssi, liikunnan pakollisten kurssien keskiarvo, harrastuneisuus ja omat luontoliikuntataidot olivat yhteydessä luontoliikunta-asenteisiin. Tutkimuksen aineisto kerättiin kolmessa eri lukiossa kolmea opettajaa haastattelemalla ja opiskelijoille osoitetun kyselyn avulla. Opettajien haastattelujen aiheena oli luontoliikunnan toteutuminen heidän lukioissaan. Opiskelijoille suunnattuun luontoliikuntakyselyyn vastasi 394 ensimmäisen ja toisen vuosikurssin opiskelijaa.

Tässä tutkimuksessa käytettiin sekä laadullista että määrällistä tutkimusotetta. Tutkimuksen laadullinen osuus toteutettiin haastattelemalla lukioiden liikunnanopettajia. Haastatteluista tehtiin sisällönanalyysi, jonka pohjalta eriteltiin jokaisen oppilaitoksen luontoliikunnan opetusmäärät ja -sisällöt. Lisäksi luokiteltiin ja pelkistettiin luontoliikunnan opetuksen mahdollistavat sekä estävät tekijät. Tutkimuksen määrällinen osio toteutettiin kyselylomakkeella lukioiden ensimmäisen ja toisen vuosikurssin opiskelijoille. Opiskelijoiden luontoliikunta-asenteita ja niihin yhteydessä olevia tekijöitä tutkittiin aineiston jakaumien, ristiintaulukoinnin, t-testin sekä yksisuuntaisen varianssianalyysin avulla. Korrelaatioiden avulla tarkasteltiin miten pakollisten liikuntakurssien keskiarvo, liikkujatyypit, vapaa-ajan harrastuneisuus sekä omat luontoliikuntataidot ovat yhteydessä luontoliikunta-asenteisiin.

Tutkimuksen perusteella lukioissa luontoliikuntaa opetettiin melko vähän ja yksipuolisesti. Ainoat pakollisilla liikuntakursseilla opetetut luontoliikuntalajit olivat suunnistus ja luonnossa lenkkeily. Liikunnanopettajat kokivat, että luontoliikunnan opetuksen toteutumista mahdollistivat erityisesti lukion sijainti luontoympäristöjen lähellä, opettajan oma mielenkiinto ja luontoliikuntaharrastuneisuus sekä koulun myönteinen ilmapiiri. Luontoliikunnan opetuksen toteutumista estivät olennaisesti lukion sijainti kaupunkiympäristössä, totutut tavat ja lukujärjestystekniset seikat. Naisopiskelijat toivoivat useammin kuin miehet, että lukion liikunta sisältäisi enemmän luontoliikuntaa, mutta miehet suhtautuivat naisia myönteisemmin luontoliikuntatunteihin. Mitä korkeampi opiskelijan keskiarvo oli, sitä myönteisemmin hän suhtautui lukion luontoliikuntaan. Myönteisimmin luontoliikuntatunteihin suhtautuivat luontoliikuntalajeista maastohiihtoa ja suunnistusta harrastavat opiskelijat.

Tutkimuksen johtopäätöksenä voidaan todeta, että näissä lukioissa luontoliikuntaa opetetaan vähän ja luontoliikunnan lajivalikoima on suppea. Liikunnanopettajat kokivat, että lukion sijainnilla ja käytettävissä olevalla ajalla on suuri merkitys luontoliikunnan toteuttamiseen. Luontoliikunta ei ollut opiskelijoiden keskuudessa suosittu harrastus, mutta he kokivat taitonsa luontoliikuntalajeissa varsin hyväksi.

Avainsanat: luontoliikunta, lukio, asenteet, oppisisällöt

## ABSTRACT

Aaltonen, Tuuli & Simola, Titta. 2016. The Implementation of Outdoor Exercise in Nature and Students' Attitudes to Outdoor Exercise in Nature in Upper Secondary School. Department of Sport Pedagogy, University of Jyväskylä, Master's Thesis in Sport Sciences, 48 pages, 2 appendices.

The purpose of this Master's thesis was to study outdoor exercise in nature in upper secondary schools of a medium large city located in the south of Finland. The contents of outdoor exercise in nature, the amount of material taught, and factors contributing to and hindering the teaching of outdoor exercise in nature were discussed. In addition, the students' attitudes to outdoor exercise in nature in leisure time and in upper secondary school physical education classes were charted. Moreover, the study discussed the connections, on one hand, between the students' gender, school, class, average of compulsory physical education courses, range of hobbies and personal skills in outdoor exercise in nature and, on the other hand, their attitudes to outdoor exercise in nature. The material for the study was gathered in three upper secondary schools by interviewing three teachers and an enquiry addressed to students. The topic of the teachers' interviews was the implementation of outdoor exercise in nature in their upper secondary schools. 394 first and second class students responded to the enquiry on outdoor exercise in nature addressed to the students.

In this study, both a qualitative and quantitative approach were used. The first approach consisted of interviews of upper secondary school teachers of physical education. The interviews were subjected to a content analysis, on the basis of which the amount of material taught and contents of teaching of outdoor exercise in nature in each school were analysed. Furthermore, the factors contributing to and hindering the teaching of outdoor exercise in nature were classified and simplified. The quantitative part of the study was implemented by using a questionnaire addressed to the upper secondary school first and second class students. Data distributions, cross tabulation, a t-test and a one-way analysis of variance were used to study the students' attitudes to outdoor exercise in nature and factors linked to them. A correlation test was employed to find out how the average of compulsory courses of physical education, the type of the person taking exercise, leisure time hobbies and the students' personal skills in outdoor exercise in nature are connected to attitudes to outdoor exercise in nature.

The study showed that in the upper secondary schools the teaching of outdoor exercise in nature was rather scanty and one-sided. Orienteering and outdoor jogging in nature were the only sports taught in compulsory physical education classes. The teachers of physical education felt that the implementation of outdoor exercise in nature was contributed to particularly by the upper secondary school's location close to natural environments, the teacher's personal interest and hobbies related to outdoor exercise in nature as well as by the school's positive atmosphere. The upper secondary school's location in an urban environment, fixed habits and customs, and things related to school timetables essentially hindered the implementation of outdoor exercise in nature. Female students hoped more often than male students that upper secondary school physical education would include more outdoor exercise in nature. The latter had a more positive attitude to classes in outdoor exercise in nature than the former. The higher the student's school subject average was, the more positive was his/her attitude to outdoor exercise in nature arranged by the upper secondary school. Those students who, of outdoor sports in nature, went in for cross country skiing and orienteering had the most positive attitude to classes provided in outdoor exercise in nature.

It can be concluded from the study that, in the upper secondary schools discussed, outdoor exercise in nature is taught only a little and that the course selection is rather limited. The teachers of physical education felt that the location of the upper secondary school and the time available play a big part in the implementation of outdoor exercise in nature. Among students this form of exercise was not a popular hobby, but they felt fairly good at practicing outdoor sports in nature.

Keywords: outdoor exercise in nature, upper secondary school, attitudes, contents of study

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

|   |    |
|---|----|
| 1 JOHDANTO .....  | 1  |
| 2 LUONTOLIIKUNTA .....  | 3  |
| 2.1 Luonto .....  | 3  |
| 2.2 Luontoliikunta .....  | 3  |
| 2.3 Seikkailukasvatus ja elämyspedagogiikka .....   | 5  |
| 3 LUONTOLIIKUNTA KOULUSSA.....  | 6  |
| 3.1 Luontoliikunnan hyvinvointivaikutukset .....  | 6  |
| 3.2 Luontoliikunta lukion opetussuunnitelmassa .....  | 7  |
| 3.3 Luonto oppimisympäristönä.....  | 9  |
| 4 LIKUNNANOPETTAJIEN VALMIUDET LUONTOLIIKUNNAN OPETTAMISEEN .   | 10 |
| 4.1 Luontoliikunta osana liikunnanopettajakoulutusta.....   | 10 |
| 4.2 Liikunnanopettajien valmiudet opettaa luontoliikuntaa ja niihin yhteydessä olevia tekijöitä ..... | 11 |
| 4.2.1 Asenteet.....   | 11 |
| 4.2.2 Koettu pätevyys .....   | 12 |
| 4.2.3 Sukupuoli ja ikä.....   | 12 |
| 4.2.4 Harrastuneisuus .....   | 13 |
| 4.2.5 Asuinpaikka ja kasvuympäristö .....   | 14 |
| 5 TUTKIMUSKYSYMYKSET .....  | 15 |
| 6 TUTKIMUSAINIETO JA – MENETELMÄT .....   | 16 |
| 6.1 Kohderyhmä .....  | 16 |
| 6.2 Aineiston keruu, haastattelut ja kyselylomake .....   | 17 |
| 6.3 Aineiston analyysimenetelmät .....  | 18 |
| 6.4 Tutkimuksen luotettavuus .....  | 19 |

|  |    |
|--|----|
| 6.5 Tutkimuksen eettisyys .....  | 22 |
| 7 TULOKSET.....  | 23 |
| 7.1 Luontoliikunnan toteutuminen lukioissa .....                                       | 23 |
| 7.2 Luontoliikunnan opetuksen mahdollistavat tekijät.....                              | 23 |
| 7.3 Luontoliikunnan opetuksen estävät tekijät.....                                     | 24 |
| 7.4 Opiskelijoiden vapaa-ajalla eniten harrastamat luontoliikuntalajit .....           | 25 |
| 7.5 Opiskelijoiden omat taidot luontoliikuntalajeissa .....                            | 26 |
| 7.6 Opiskelijoiden luontoliikunta-asenteisiin yhteydessä olevat tekijät.....           | 27 |
| 7.6.1 Sukupuolten väliset erot luontoliikunta-asenteissa .....                         | 27 |
| 7.6.2 Oppilaitoksen yhteys luontoliikunta-asenteisiin .....                            | 28 |
| 7.6.3 Lukion vuosikurssin yhteys luontoliikunta-asenteisiin .....                      | 30 |
| 7.6.4 Liikunnan pakollisten kurssien keskiarvon yhteys luontoliikunta-asenteisiin..... | 31 |
| 7.6.5 Liikkujatyypin yhteys luontoliikunta-asenteisiin .....                           | 32 |
| 7.6.6 Vapaa-ajan harrastuneisuuden yhteys lukion luontoliikunta-asenteisiin.....       | 33 |
| 7.6.7 Luontoliikuntataitojen yhteys lukion luontoliikunta-asenteisiin.....             | 35 |
| 8 POHDINTA.....  | 38 |
| 8.1 Tutkimustulosten tarkastelua ja johtopäätökset .....                               | 38 |
| 8.1.1 Luontoliikunta lukiossa.....   | 38 |
| 8.1.2 Opiskelijoiden luontoliikuntaharrastuneisuus .....                               | 40 |
| 8.1.3 Opiskelijoiden luontoliikunta-asenteisiin yhteydessä olevat tekijät .....        | 41 |
| 8.2 Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelua .....                                       | 43 |
| 8.3 Jatkotutkimusaiheita .....   | 44 |
| 9 LÄHTEET .....  | 45 |
| LIITTEET   |    |

# 1 JOHDANTO

Suomalaisilla on erityinen suhde luontoon (Vuolle & Oittinen 1994, 7), sillä ulkoilu ja luonnossa liikkuminen kuuluvat suomalaiseen elämäntapaan (Pouta & Sievänen 2001, 32). Sjöblomin (2012) väitöskirjan mukaan nuoret ovat kuitenkin vieraantuneet luonnosta. Tämän vuoksi halusimme selvittää, millainen asema luontoliikunnalla on koulumaailmassa ja miten opiskelijat suhtautuvat siihen.

Luontoliikunta tarkoittaa omilla lihaksilla aikaansaattua fyysistä aktiivisuutta, joka tapahtuu aidossa tai osittain rakennetussa luontoympäristössä (Telama 1992). Aidossa luontoympäristössä ei ole lainkaan tehtyjä rakenteita ja se on aidoimmillaan silloin, kun ihmisen kädenjälki puuttuu kokonaan tai on ajan peittämää. Muokatussa liikuntaympäristössä liikutaan luontoon rakennetuilla liikuntapaikoilla, esimerkiksi pururadoilla tai laskettelurinteillä. (Vuolle 1992, 157.)

Tutkimukset osoittavat, että luontoliikunnalla ja luonnossa oleskelulla on monia hyvinvointivaikutuksia. Liikunta laskee jo itsessään verenpainetta sekä kohentaa mielialaa ja itsetuntoa, mutta luonnossa liikkumalla nämä terveysvaikutukset vahvistuvat entisestään (Pretty ym. 2005). Luontoliikunnalla on vaikutuksia myös henkiseen hyvinvointiin ja mielenterveyteen (Konttinen 2013). Luonnossa oleskelu vaikuttaa myönteisesti kokonaismielialaan vahvistamalla positiivisia ja vähentämällä negatiivisia tunteita (Tyrväinen ym. 2007). Luonto koetaan monien aistien kautta, ja esteettiset ja emotionaaliset elämykset ovat olennaisia (Telama 1992, 63–64). Hyödyntääkseen näitä positiivisia vaikutuksia, tulisi liikunnanopettajien viedä nuoria usein luontoon.

Suomessa on hyvät edellytykset harrastaa ja opettaa luontoliikuntaa, sillä täällä on runsaasti rakentamatonta ja vaihtelevaa luontoympäristöä (Vuolle 1992, 23). Jokamiehenoikeuden turvin jokaisella kansalaisella on mahdollisuus liikkua ja toimia luonnossa, kuten metsissä, luonnonniityillä ja vesistöissä riippumatta siitä, kuka omistaa tai hallitsee aluetta (Tuunanen, Tarasti & Rautiainen 2012; Vuolle 1992). Uudessa opetussuunnitelmassa (LOPS 2015) painotetaan, että oppimisympäristöjen tulee olla monipuolisia, terveellisiä ja rikastuttaa opiskeluun liittyviä kokemuksia. Lisäksi tavoitteena on oppia soveltamaan liikunnallisia perustaitoja eri olosuhteissa. (LOPS 2015, 7, 230.) Näiden perusteella luonto on ihanteellinen oppimisympäristö, koska se on liikuntapaikkana monipuolinen ja olosuhteet vaihtelevat vuodenajan sekä luontoympäristön mukaan.

Suomessa opetetaan kuitenkin luontoliikuntaa melko vähän (Karjalainen 2002; Metsäpelto 2010a; Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011). Sitä opetettaisiin mielellään, mutta sen järjestämistä pidettiin paljon aikaa vievänä ja organisointia vaativana (Metsäpelto 2010a). Luontoliikuntalajeista suunnistusta opetettiin eniten (Palomäki & Heikinaro-Johansson 2011).

Tämän pro gradu -tutkielman tavoitteena on tutkia keskisuuren eteläsuomalaisen kaupungin lukioiden luontoliikuntaa. Tutkimuksessa käytettiin sekä laadullista että määrällistä tutkimusotetta. Tutkimus toteutettiin kolmessa lukiossa. Ensimmäisen ja toisen vuosikurssin opiskelijat vastasivat luontoliikuntakyselyyn ja lukioiden liikunnanopettajat haastateltiin. Opettajien haastatteluilla pyritään selvittämään, miten lukioissa toteutetaan luontoliikunnan opetusta. Tarkastelun kohteena olivat luontoliikunnan sisällöt, opetusmäärät sekä luontoliikunnan opetusta mahdollistavat ja estävät tekijät. Lisäksi selvitettiin opiskelijoiden luontoliikunta-asenteita vapaa-ajalla ja lukion liikuntatunneilla. Tässä työssä tutkitaan miten sukupuoli, oppilaitos, vuosikurssi, liikunnan pakollisten kurssien keskiarvo, harrastuneisuus ja omat luontoliikuntataidot ovat yhteydessä luontoliikunta-asenteisiin.

## **2 LUONTOLIIKUNTA**

### **2.1 Luonto**

Luonnon käsite tulisi määritellä, jotta olisi mahdollista puhua luonnosta. Määrittelemättä jättämisestä seuraisi ongelmia: esimerkiksi luonnonsuojelijat eivät tietäisi, mitä suojella, ja ihmisen luontosuhteesta puhuttaessa emme tietäisi, mihin olemme suhteessa. Suomen kieleen on kehittynyt monia etuliitteellä ”luonto” alkavia sanoja. Ihmisten arki ajattelussa on usein tarve erottaa luonto ei-luonnosta ja luonnollinen keinotekoisesta. (Willamo 2004.)

Sana luonto saattaa vaikuttaa sisällöltään yksinkertaiselta. Luonto on eräänlainen yleisnimitys luonnollisina pidetyille asioille, kuten eläimille, kasveille ja metsälle. Se on se asiayhteys, jossa luonnolliset asiat ilmenevät. (Simula 2004.) Sanakirjassa luonnoksi määritellään aineellinen maailma, joka on olemassa ihmisen toiminnasta riippumatta (Nurmi 2002). Aho (1987) tulkitsee käsitteen luonto siten, että siihen sisältyy biofyysinen ympäristö sisältäen elävät ja elottomat tekijät sekä ihmisen aikaansaannokset. Toisaalta luonto nähdään osana ihmistä ja osana ihmisen kulttuuria, sillä ihminen on rakentanut luontoa omiin tarkoituksiinsa. (Aho 1987, 27–29.) Sanan ”luonto” käytön monimuotoisuus viittaa siihen, että sitä määritetään erilaisiin hyötynäkökohtiin perustuen. Se ilmenee arkipuheessa kietoutuneena käyttäjänsä tarkoitukseen ja on hyvin monimerkityksinen. (Simula 2004.) Tulkintojen moninaisuus on osoitus siitä, että luontoa määritetään ja arvotetaan hyvinkin erilaisin perustein (Haapala 2000, 70).

### **2.2 Luontoliikunta**

Kirjallisuudessa ei ole pystytty määrittelemään luontoliikuntaa kovinkaan tarkasti. Vuolle (1992) määrittelee luontoliikunnan fyysisesti aktiiviseksi, luontoympäristössä tapahtuvaksi vapaa-ajan harrastustoiminnaksi. Tämän määritelmän mukaan luontoliikuntaan sisältyvät myös erilaiset hyötyliikuntamuodot kuten marjastus ja sienestys, mutta ei toimeentulon hankkimiseen liittyvät työtoiminnot, esimerkiksi päätoimiset metsätyöt. (Vuolle 1992, 19.)

Telaman (1992) mukaan luontoliikunta käsittää laajasti kaikki omilla lihaksilla aikaansaadun fyysisen aktiivisuuden, joka tapahtuu luontoympäristössä. Hän painottaa kuitenkin luontoon



liittyvän motivaation suhdetta liikkujan, sillä toiminta ja ympäristö voivat painottua eri tavoin tekemisen luonteesta riippuen. Esimerkiksi retkeilijä voi kokea luonnon eri tavoin kuin kilpasuunnistaja, jolle luonto toimii pääasiassa suorituspaikkana. (Telama 1992, 61.) Opetuksessaikin olisi hyvä pohtia, toimiiko luonto vain suorituspaikkana vai pystyykö se tarjoamaan oppilaille myös elämyksiä ja kokemuksia. Esimerkiksi liikuntaympäristön ja suorituspaikan huolellisella valinnalla voidaan vaikuttaa luontoliikunnassa syntyviin luontokokemuksiin. (Vuolle 1992, 157.)

Luontoliikunta voi Vuolteen (1992, 19) mukaan olla niin kilpailu- tai kunto- ja virkistystoimintaa, kuin hyötyliikuntaakin. Hemmin (2005, 291–357) mielestä taas kilpailutoimintaa ei tulisi laskea luontoliikunta-aktiiviteetteihin. Liikuntaympäristöt voivat olla aitoja tai muokattuja. Aidossa luontoympäristössä ei ole lainkaan tehtyjä rakenteita ja se on aidoimmillaan silloin, kun ihmisen kädenjälki puuttuu kokonaan tai jäljet ovat ajan peittämiä. Muokatussa liikuntaympäristössä liikutaan luontoon rakennetuilla liikuntapaikoilla kuten pururadoilla tai laskettelurinteillä. (Vuolle 1992, 157.) Luonnossa voidaan liikkua kaikkina vuodenaikoina ja useilla eri tavoilla (Marttila 2010, 30). Siitä, millaisia liikuntamuotoja luontoliikunta pitää sisällään, voidaan olla montaa eri mieltä. Jotkut mieltävät luontoliikunnan ainoastaan aidossa luontoympäristössä tapahtuvaksi vaelteluksi, toiset taas pitävät lasketteluakin luontoliikuntana. (Lemmetty 1997, 7.) Lemmetty (1997) mainitsee pro gradu -tutkielmassaan Oittisen (1995) kritisoinnekin esimerkiksi laskettelu ja golfin sisällyttämistä luontoliikuntalajeihin. Kyseisten liikuntamuotojen mahdollistuminen vaatii erityistä rakentamista ja näin ollen harrastusmiljöön on kaukana aidosta luontoympäristöstä (Lemmetty 1997, 7).

Marttila (2010) on koonnut pro gradu -tutkielmaansa kattavan listan eri luontoliikuntalajeja sen mukaan, mihin vuodenaikaan niitä yleisimmin harrastetaan. Monia lajeja voidaan harrastaa useampanakin vuodenaikana tai jopa ympäri vuoden. (Marttila 2010, 30–31.) Mukana on myös hieman erikoisempia lajeja, joita ei välttämättä edes mielletä liikunnaksi. Sen, kuuluuko joku laji luontoliikunnan piiriin, voi jokainen määrittellä itse. Talvisiin luontoliikuntalajeihin kuuluvat muun muassa hiihto ja hiihtosuunnistus, laskettelu ja lumilautailu, lumikenkäily, retkiluistelu ja potkukelkkailu. Kesälajeihin lukeutuvat muun muassa maastopyöräily ja sen eri muodot, rullaluistelu, melonta, koskenlasku, uinti, veneily, sukellus, kalliokiipeily sekä suunnistus. Syksyllä marjastus ja sienestys ovat suosittuja luonnossa harrastettavia hyötyliikuntamuotoja. Kaikkiin vuodenaikoihin soveltuvia lajejakin on runsaasti, kuten kävely, vaeltaminen, kalastus ja geokätköily. Muita luontoon liittyviä aktiiviteetteja ovat luontovalokuvaus, luontopolut ja niihin liittyvät oppimistehtävät ja rastit sekä muut seikkailutoiminnot, leikit ja pelit. (Marttila 2010, 30.)

Tässä tutkimuksessa luontoliikunnalla tarkoitetaan kaikkea omilla lihaksilla aikaansaattua fyysistä aktiivisuutta, mikä tapahtuu aidossa tai osittain rakennetussa luontoympäristössä. Luontoliikuntaa ovat kilpailu-, kunto- ja virkistyskeskeinen liikunta sekä erilaiset hyötyliikuntamuodot edellä mainitun Marttilan (2010) listauksen mukaisesti.

### **2.3 Seikkailukasvatus ja elämyspedagogiikka**

Luontoliikunnalla on tärkeä rooli myös seikkailukasvatuksessa ja elämyspedagogiikassa (Marttila 2010, 30), sillä niiden haasteelliset toiminnot toteutetaan usein luontoympäristössä (Telemäki & Bowles 2001). Telemäki ja Bowles (2001, 25) toteavat, että rajanteko seikkailukasvatuksen ja elämyspedagogiikan kesken on hankalaa. Seikkailukasvatuksessa yhdistyvät seikkailu ja kasvatus, elämyspedagogiikassa taas elämys ja kasvatus. Molemmissa painotetaan elämyksiä, kokemuksia ja toiminnallisuutta. Kenties oleellisin ero käsitteiden välillä on se, että seikkailutapahtumaa ei tarvitse eikä sitä voi suunnitella etukäteen kaikilta osin. (Karppinen & Latomaa 2015, 45-47.)

Telemäen (1998, 44) mukaan seikkailukasvatuksessa ja elämyspedagogiikassa toiminta voidaan jakaa neljään osa-alueeseen: sosiaalistamisleikkeihin, ryhmätehtäviin, yksilöllisiin haasteisiin ja ulkoilmatoimintoihin. Sosiaalistamisleikkien tavoitteena on tutustuttaa ryhmän jäsenet toisiinsa ja poistaa osallistumiseen liittyviä jännitteitä. Käytettyjä menetelmiä ovat esimerkiksi luottamusharjoitukset. Ryhmätehtävissä jäsenet selvittävät yhdessä niille asetetut tehtävät tai ongelmat. Yksilöllisissä haasteissa osallistuja pyrkii yksin suoriutumaan jännittävästä tehtävästä. Ulkoilmatoimintoihin kuuluu erilaisia luontoliikuntalajeja, joita ovat esimerkiksi melonta, maastohiihto tai maastopyöräily. (Telemäki 1998, 44.)

Luontoliikunta, seikkailukasvatus ja elämyspedagogiikka linkittyvät toisiinsa osittain. Seikkailukasvatuksessa ja elämyspedagogiikassa luonto voi toimia hyvänä toimintaympäristönä edellä mainituille toiminnan osa-alueille, mutta niissä tavoitellaan pääasiassa seikkailua ja elämyksiä. Luonto toimii vain välineenä toiminnalle. Meidän käsityksemme mukaan luontoliikunnassa taas luonnossa liikkuminen on itseisarvo, ja siitä nauttiminen on olennaisempaa kuin jännityksen tavoittelu.

### 3 LUONTOLIIKUNTA KOULUSSA

#### 3.1 Luontoliikunnan hyvinvointivaikutukset

Luonnossa tapahtuvan liikunnan fysiologisia vaikutuksia on tutkittu vähän luonnollisissa olosuhteissa (Laukkanen 2010). Liikunta laskee jo itsessään verenpainetta sekä kohentaa mielialaa ja itsetuntoa, mutta luonnossa liikkumalla nämä terveysvaikutukset vahvistuvat entisestään. Pretty ym. (2005) huomasivat tutkimuksessaan, että osallistujilla jotka katselivat miellyttäviä luontomaisemakuvia liikuntaharjoitetta tehdessään, oli matalampi verenpaine ja korkeampi mieliala kuin niillä, jotka pelkästään harjoittelivat tai harjoitellessaan katselivat epämiellyttäviä maisemakuvia.

Parkin ym. (2010) kokeellisessa tutkimuksessa selvisi, että metsäympäristössä oleskelu alentaa verenpainetta ja pulssia voimakkaammin verrattuna kaupunkiympäristöön. Metsäympäristö lisää parasympaattisen hermoston aktiivisuutta ja vähentää sympaattisen hermoston toimintaa. Parasympaattisen hermoston aktiivisuus nousee, kun ihminen tuntee olonsa rentoutuneeksi, ja stressitilanteissa puolestaan sympaattisen hermoston aktiivisuus kasvaa. (Park ym. 2010.) Australialaisessa koululiikuntatutkimuksessa tutkittiin 160 poikaa, jotka osallistuivat 20 viikon ulkoliikuntaohjelmaan. Verrattuna perinteiseen sisäliikuntapainotteiseen koululiikuntaohjelmaan paljon ulkoliikuntaa sisältänyt ohjelma paransi kehon koostumusta, voimaa, lihaskuntoa ja kestävyyttä sekä liikkuvuutta. (Jelley 2005.)

Konttisen (2013) mukaan luonnossa liikkumisella ja luontoliikunnalla on vaikutuksia henkiseen hyvinvointiin ja mielenterveyteen. Luonnossa oleskelu vaikuttaa myönteisesti kokonaismielialaan vahvistamalla positiivisia ja vähentämällä negatiivisia tuntemuksia (Tyrväinen ym. 2007). Pretty ym. (2007) tutkivat Britanniassa kymmenen erilaisen luontoliikuntalajin (mm. kävely, maastopyöräily, ratsastus, kalastaminen) vaikutuksia mielenterveyteen 260 henkilön otannalla. Vaikka tutkimukseen osallistuneet olivat yleisesti hyväkuntoisia ja terveitä, paransi luontoliikunta merkittävästi heidän mielialaansa ja itsearvostustaan. Kaikki tutkitut liikuntamuodot saivat aikaan edullisia vaikutuksia huolimatta niiden kestosta ja intensiteetistä. Päätelmissä todettiin, että luontoliikunnalla on suuri mahdollisuus edistää ihmisten hyvinvointia ja terveyttä.

Coon ym. (2011) tarkastelivat systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan 11 kokeellista tutkimusta, joissa vertailtiin luontoliikuntaa sisätiloissa tapahtuvaan liikuntaan ja niiden vaikutuksia

psykkiseen hyvinvointiin. Tutkimukset osoittivat, että luontoympäristö yhdistettiin jännityksen, masennuksen ja vihan vähenemiseen sekä suurempaan energian kasvuun ja elvyttävyyden tunteeseen. Sisäliikuntaan verraten luonnossa saavutettiin myös korkeampi nautinto ja tyytyväisyys. Luonnossa koettiin myönteisempää sitoutumista ja halua jatkaa liikuntaa myöhemmin. Taylorin ja Kuon tutkimuksessa (2009) tarkkaavaisuushäiriöisiä lapsia vietiin yksitellen 20 minuutin kävelyille puistoon, kaupungin keskustaan ja lähiöön. Jokaisen kävelyn jälkeen lapsille tehtiin neurologiset testit. Tutkimukset osoittivat, että lasten keskittyminen luontoliikunnan jälkeen parantui yhtä tehokkaasti kuin lääkkeillä. Kävelyillä kaupunkiympäristöissä ei ollut samaa vaikutusta. Nämä löydökset osoittavat, että ympäristö voi parantaa sekä normaalien ihmisten että tarkkaavaisuushäiriöisten keskittymistä.

Luonnon virkistyskäytöstä tehdyt tutkimukset muodostavat käytännönläheisen käsityksen suomalaisten suhteesta luontoon (Simula 2012, 138). Luonto ja luontoliikunta vaikuttavat myönteisesti ja monipuolisesti terveyteen sekä hyvinvointiin (Laukkanen 2010). Luonnossa liikkujien on todettu hakevan luonnosta virkistymistä, rentoutumista, rauhaa, hiljaisuutta sekä ruumiillisia ja psyykkisiä elämyksiä (Paronen 2001, 101–104). Jääskeläisen (1988, 13) mukaan luonnossa häviävä ajan ja paikan taju mahdollistaa siirtymisen persoonallisuuden syvempiin kerroksiin. Luonto onkin yksi parhaimmista ”latauspaikoista”. On henkisesti avartavaa kokea itsensä todella pieneksi ja käsittää se, että luonto ei arvosta taustaa, asemaa tai titteleitä. (Jääskeläinen 1988, 13.) Ulkona tapahtuva liikkuminen on monitasoinen kokemus ja tuo lisäarvoa verrattuna sisäliikuntaan. Luontoliikunnan merkitys tulee tulevaisuudessa nousemaan, sillä se tarjoaa virkistävän vastakohtan runsaalle istumiselle ja sisätiloissa oleskelulle. (Laukkanen 2010.)

### **3.2 Luontoliikunta lukion opetussuunnitelmassa**

Lukion opetussuunnitelman perusteet (LOPS) vuodelta 2003 jatkaa perusopetuksen opetus- ja kasvatustehtävää. Lukiokoulutuksen tavoitteena on antaa opiskelijoille laaja-alainen yleissivistys ja riittävät valmiudet jatko-opintoihin. Lähtökohtana lukio-opetukselle on elämän ja ihmisoikeuksien kunnioitus. Sivistysihanteena on pyrkimys oikeudenmukaisuuteen, inhimillisyyteen ja totuuteen. Lukiokoulutuksen tulisi myös edistää tasa-arvoa, hyvinvointia sekä avointa demokratiaa. (LOPS 2003, 12.)

Lukion opetussuunnitelman mukaan oppilaitoksen on luotava sellaisia opiskeluympäristöjä, joissa opiskelijat voivat asettaa omia tavoitteitaan sekä oppia työskentelemään itsenäisesti ja yhteistoiminnallisesti erilaisissa verkostoissa ja ryhmissä. Opiskelijoiden erilaisuuden ja yksilöllisyyden vuoksi opiskelu- ja opetusmuotojen tulee olla monipuolisia. (LOPS 2003, 14.)

Lukion opetussuunnitelman perusteissa käsitellään luontoliikuntaan liittyviä asioita melko vähän. Opetussuunnitelman mukaan liikunnanopetuksessa tulee ottaa huomioon vuodenaajat ja paikalliset olosuhteet sekä pyrkiä harjoittamaan sisä- ja ulkoliikuntaa. Liikunnan opetuksen tavoitteena on osata liikkua luonnonarvoja kunnioittaen. (LOPS 2003, 206.)

Lukion kahdella pakollisella liikuntakurssilla on tavoitteena syventää peruskoulussa opittuja taitoja ja tietoja sekä antaa mahdollisuus tutustua uusiin lajeihin. Taitoa ja kuntoa -kurssin (LI1) keskeisiksi sisällöiksi on mainittu talviliikunta sekä suunnistus ja luontoliikunta. Luontoliikunta on asetettu myös liikuntaa yhdessä ja erikseen -kurssin (LI2) yhdeksi sisällöksi. (LOPS 2003, 207.)

Syksyllä 2016 voimaan tuleva uusi lukion opetussuunnitelman perusteet (LOPS 2015) painottaa opiskeluympäristön tärkeyttä opetuksen toteuttamisessa. Tavoitteena on, että opiskeluympäristöt ovat monipuolisia ja ne rikastuttavat opiskeluun liittyviä kokemuksia sekä edistävät opiskelumotivaatiota. Opiskeluympäristöjen tulee olla turvallisia ja terveellisiä. Niitä koskevissa ratkaisuissa otetaan huomioon, että oppimista tapahtuu erilaisissa tilanteissa ja paikoissa. (LOPS 2015, 6–7.)

Uusi opetussuunnitelma määrittää, että liikunnan tavoitteita toteutetaan opettamalla sekä kesä- ja talviliikuntaa sekä sisä- ja ulkoliikuntaa turvallisesti huomioiden opiskeluympäristöjen tarjoamat mahdollisuudet. Opetuksen tavoitteena on oppia soveltamaan liikunnallisia perustaitoja ja tietoja eri vuodenaikoina ja erilaisissa olosuhteissa. Opetussuunnitelmassa ei enää määritellä tarkemmin liikuntalajeja lukion liikuntakursseille. Energiaa liikunnasta (LI1) -kurssilla liikuntaa tulisi harjoittaa eri liikuntatehtävissä, -muodoissa ja -lajeissa opiskeluympäristöjen mahdollisuuksia monipuolisesti käyttäen. Sen sijaan Aktiivinen elämäntapa (LI2) -kurssin tavoitteissa ja sisällöissä ei ole mainittu mitään luontoliikuntaan varsinaisesti liittyviä asioita. (LOPS 2015, 231.)

### 3.3 Luonto oppimisympäristönä

Oppimisympäristö voidaan jaotella psyykkiseen, sosiaaliseen, kognitiiviseen ja fyysiseen oppimisympäristöön. Koulun oppimisympäristö käsittää kaikki oppijan toimintoihin, oppimiseen, asennoitumiseen ja koulunkäyntiin vaikuttavat seikat. Oppimisympäristöt ovat keskeisessä asemassa oppilaiden oppimisprosesseissa. (Ikonen & Virtanen 2007, 241.) Laurialan (1986, 43) mukaan oppimisympäristön käsitteen tulee laajentua, sillä oppimisympäristöinä luokka ja jopa koulu ovat äärimmäisen rajoittuneita. Luonto on oppimisympäristönä ihanteellinen, koska luonnon helmassa toimimme luonnollisemmin ja ikään kuin luonnostaan (Lehtonen 1998, 102). Jääskeläinen (1988) toteaaakin, että luonto on paras luokkahuone tarjotessaan runsaasti virikkeitä ja kasvamisen mahdollisuuksia. Kun opetus järjestetään ulkona, rikkoutuvat luokkahuoneen tutut rutiinit. Se parantaa sekä oppilaiden keskinäistä että opettajan ja oppilaiden välisiä suhteita ja ymmärrystä. (McRae 1990.)

Keskeiset edellytykset luontoliikunnan harrastamiseen ovat luontoalueiden määrä ja laajuus sekä niiden tavoitettavuus ja käyttöoikeus. Muiden Pohjoismaiden ohella Suomi on poikkeuksellisen hyvässä asemassa, koska meillä on vielä runsaasti rakentamatonta ja vaihtelevaa luontoympäristöä. (Vuolle 1992, 23.) Suomen pinta-alasta 78 prosenttia on metsätalousmaata ja vesistöjä on 10 prosenttia. Jokaista suomalaista kohti metsämaata on neljä hehtaaria, kun Euroopan keskiarvo on 1,3 hehtaaria. (Metsäntutkimuslaitos 2013.) Suomessa jokamiehenoikeuden turvin jokaisella kansalaisella on mahdollisuus liikkua ja toimia luonnossa, kuten metsissä, luonnonniityillä ja vesistöissä riippumatta siitä, kuka omistaa tai hallitsee aluetta (Tuunanen ym. 2012; Vuolle 1992). Jokamiehenoikeudesta on tullut ihmisten ulkoiluharrastusta turvaava ja edistävä tekijä (Vuolle 1992, 23). Nämä oikeudet ovat tärkeä osa suomalaista maa- ja vesialueiden käyttöä. Jopa 96 prosenttia Suomen maa-alasta on käytettävissä jokamiehenoikeudella. (Tuunanen ym. 2012.)

Luonto koetaan monien aistien kautta ja esteettiset ja emotionaaliset elämykset ovat olennaisia. Vaikka tutkimukset ovat kohdistuneet lähinnä luonnon visuaaliseen kokemiseen, on hyvä muistaa, että luonto tarjoaa myös paljon muita ärsykeitä. Lintujen laulu, kukkien tuoksu, kevätauringon lämpö tai viileä vesi iholla stimuloivat kuulo-, haju- ja tuntoaisteja. Nämä ovat elämyksiä, joilla on ilmeisesti suuri motivoiva merkitys luonnossa liikkujalle. (Telama 1992, 63-64.)

## **4 LIIKUNNANOPETTAJIEN VALMIUDET LUONTOLIIKUNNAN OPETTAMISEEN**

Koulutuksen tulisi antaa hyvät valmiudet tulevassa ammatissa toimimiseen. Koulutus ei kuitenkaan voi kattaa kaikkia työtehtäviä samanarvoisesti, vaan kehittyminen jatkuu itse työtä tehden ja siitä oppien. Yksilön valmiudet työtehtäviin riippuvat myös paljon omasta asennoitumisesta työhön. (Nummela 2004, 6.)

Liikunnanopettajalta vaaditaan usein liikunnanopetuksen, suunnittelun, arvioinnin ja kasvatuksen lisäksi paljon muidenkin työtehtävien hallintaa. Näitä tehtäviä ovat esimerkiksi liikuntavälineiden ja -paikkojen kunnossapito, kokoukset, luokanvalvojuus sekä yhteydenpito vanhempiin. Lisäksi päivittäisiin työtehtäviin kuuluvat tilojen varaaminen ja oppilaiden valvonta. Lukukausittaisia tehtäviä ovat esimerkiksi koulun liikunnallistamiseen ja monikulttuurisuuteen liittyvät hankkeet sekä juhlaohjelmien ja liikuntapäivien suunnittelu. (Mäkelä, Huhtiniemi & Hirvensalo 2013, 567 – 568; Nummela 2004, 6). Huhtiniemen (2011) tutkimuksen mukaan liikunnanopettajat kokevat saaneensa koulutuksesta hyvät valmiudet tulevaan ammattiinsa, etenkin opettamisen ja suunnittelun kannalta. Seuraavaksi tarkastelemme kykeneekö liikunnanopettajakoulutus tarjoamaan opettajille juuri luontoliikuntaa varten tarvittavat valmiudet.

### **4.1 Luontoliikunta osana liikunnanopettajakoulutusta**

Jyväskylän yliopiston liikuntakasvatuksen laitoksella on erityisasema Suomessa, sillä se on maamme ainoa yliopistotasoinen liikunta-alan koulutuslaitos, jossa on mahdollisuus opiskella liikunnanopettajaksi (Liikuntatieteiden laitoksen laatukäsikirja 2008). Koulutus lupaa opiskelijalle hyvät teoreettiset ja käytännölliset valmiudet liikunta-alan opetus- ja koulutustehtäviin sekä valmiudet toimia jatkuvasti muuttuvaan opetusympäristön ja liikuntakulttuuriin mukaan (Jyväskylän yliopisto 2015).

Liikunnanopettajaopintojen tavoitteiden mukaan liikunnanopettajan tulisi osata liikkua luonnossa turvallisesti ja hallita retkeilyn perustaidot. Myös hyvät ensiaputaidot ovat tärkeitä luonnossa liikuttaessa. Lisäksi opettajan tulisi olla kiinnostunut luonnosta ja sen mahdollisuuksista. (Liikuntatieteellisen tiedekunnan opinto-opas 2014–2017.) Luontoliikunnan opetusta saadaan liikuntadidaktiikan perus- ja jatkokursseilla sekä valinnaisina kursseina osana syventäviä liikunnan opintoja. Liikuntadidaktiikan peruskurssilla luontoliikunnan opetusta on suunnistuksen ja retkeilyn

muodossa 28 tuntia. Lisäksi kurssin oppisisältöön kuuluu talviliikuntaosio, jossa opetetaan hiihtoa, laskettelua ja luistelua yhteensä 48 tuntia. Liikuntadidaktiikan jatkokursseilla opetusta syvennetään talviliikunnan osalta 30 tuntia ja lisäksi luontoliikuntaa on 20 tuntia. Näiden lisäksi opiskelijalla on mahdollisuus valita luontoliikuntaa syventävien kurssien yhteydessä. (Liikuntatieteellisen tiedekunnan opinto-opas 2014–2017.)

Huhtiniemi (2011, 47–49) tutki pro gradu –tutkielmassaan liikunnanopettajan toimenkuvaa, koulutuksen antamia valmiuksia sekä koulutustyytyväisyyttä. Tutkimuksen mukaan suurin osa kyselyyn vastanneista liikunnanopettajista (75,8 %) oli tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä saamaansa koulutukseen. Samassa tutkimuksessa kävi myös ilmi, että liikunnanopettajat olivat saaneet kohtalaisen hyvät valmiudet kaikkiin koulutuksen osa-alueisiin. Mäkelän ym. (2012) vuosina 1984–2004 valmistuneille liikunnanopettajille tehdyn tutkimuksen mukaan 80 prosenttia liikunnanopettajista oli tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä työhönsä. Erittäin tyytymättömien osuus oli hyvin pieni (Mäkelä ym. 2012).

## **4.2 Liikunnanopettajien valmiudet opettaa luontoliikuntaa ja niihin yhteydessä olevia tekijöitä**

### **4.2.1 Asenteet**

Lemmetyn (1997) mukaan opettajan asenne luontoon on yhteydessä oppilaiden luontosuhteen muodostumiseen. Tämän vuoksi opettajan oma asenne onkin erittäin tärkeässä roolissa oppilaiden oppimisen kannalta (Lemmetty 1997). Luontoliikunnan opettaminen koulussa vaatii erityisen paljon valmistelua ja suunnittelua. Lisäksi suuret oppilasryhmät, koulun kasvatustavoitteet, opettajan vastuu- ja turvallisuusasiat sekä hallinnolliset tekijät ovat vahvasti yhteydessä luontoliikunnan toteutusmahdollisuuksiin. Tästä syystä liikunnanopettajan asenne luontoliikuntaa kohtaan tulisi olla myönteinen, jotta opetusta ylipäättään viitsitään järjestää, sen laadusta puhumattakaan. (Suomen latu 1988, 138–142.)

Metsäpellon (2010a) tutkielman mukaan luontoliikuntaa pidettiin yleisesti tärkeänä oppisisältönä ja liikunnanopettajat olivat myös varsin halukkaita opettamaan luontoliikuntaa. Myös Kanerva ja Piiri (1999) totesivat tutkimuksessaan liikunnanopettajien suhtautumisen luontoliikunnan opettamiseen olevan melko myönteistä, mutta se koettiin usein myös hankalaksi. Hankaluutta lisäsi luonnon



arvaamattomuus ja aikaresurssit. (Kanerva & Piiri 1999, 49.) Useiden tutkimusten mukaan liikunnanopettajaopiskelijat asennoituvat luontoliikuntaan varsin myönteisesti ja arvostavasti (Lemmetty 1997; Kanerva & Piiri 1999; Metsäpelto 2010a). Suuri osa liikunnanopettajaopiskelijoista liikkuu paljon luonnossa ja kokee luonnon tärkeäksi osaksi elämää. Kuitenkin naisten suhdetta luontoon voidaan pitää hieman läheisempänä kuin miesten. (Lemmetty 1997, 35.)

#### **4.2.2 Koettu pätevyys**

Keskimäärin opettajien valmiudet luontoliikunnan opettamiseen ovat hyvät. Miehet kokivat valmiutensa paremmiksi kuin naiset. (Metsäpelto 2010a.) Kanervan ja Piirin (1999) tutkimus osoitti, että mitä paremmat luontoliikuntavalmiudet opettajalla oli, sitä enemmän luontoliikuntaa oppilaille tarjottiin. Samasta tutkimuksesta selvisi, että noin puolet liikunnanopettajista kokee taitonsa luontoliikunnan opettamisessa ja organisoinnissa hyväksi. Tutkittavista 28 % koki omaavansa jopa erinomaiset valmiudet. Vastaavasti 20 % kokivat valmiutensa olevan heikot. Parhaimmat opetustaidot koettiin olevan maastohiihdon opetuksessa ja heikoimmat valmiudet koettiin melonnan osalta. Suurin osa (72 %) koki retkeilyn opetuksen sujuvan, mutta vaellukset nähtiin haastavampina ja valmiudet sen opettamiseen heikompina. (Kanerva & Piiri 1999, 54.) Tiettyjen lajien, kuten maastohiihdon ja suunnistuksen, painotus näkyy liikunnanopettajakoulutuksessa edelleen selkeästi (Liikuntatieteellisen tiedekunnan opinto-opas 2014–2017).

#### **4.2.3 Sukupuoli ja ikä**

Kanerva ja Piiri (1999) tutkivat sukupuolierojen yhteyttä luontoliikunnan opettamiseen. Heidän mukaansa miehet kokivat luontoliikunnan opettamisen hieman naisia mielekkäämmäksi ja heillä oli myös suurempi halu opettaa luonnossa. Sukupuolten välillä ei ollut merkitsevää eroa siinä, kuinka hankalaksi luontoliikunnan opettaminen koettiin. Molemmat sukupuolet olivat myös sitä mieltä, että luontoa voisi hyödyntää useammin liikunnan oppimis- ja opetusympäristönä. (Kanerva & Piiri 1999, 49.) Valmiuksia tarkasteltaessa naiset kokivat osaamisensa selvästi heikommiksi kuin miehet.

Tosin tulos voi johtua myös naisten kriittisestä suhtautumisesta omiin taitoihinsa. (Kanerva & Piiri 1999, 55.)

Metsäpellon (2010a) tekemän tutkimuksen mukaan nuoret liikunnanopettajat opettavat vähemmän luontoliikuntaa kuin keski-ikäiset opettajat. Metsäpelto (2010a, 59) arvelee, että tulos voi johtua siitä, että nuorilla opettajilla menee kokemuksen puutteen vuoksi keski-ikäisiä enemmän aikaa luontoliikunnan opetuksen suunnitteluun ja organisointiin. Tulos on ristiriidassa Kanervan ja Piirin (1999) havainnon kanssa, jonka mukaan liikunnanopettajan iällä ei olisi yhteyttä luontoliikunnanopetukseen.

#### **4.2.4 Harrastuneisuus**

Metsäpellon (2010a) tutkimuksen mukaan opettajien valmiudet luontoliikunnan opettamiseen ovat voimakkaasti yhteydessä heidän omaan luontoliikuntaharrastuneisuuteensa. Erinomaisiksi tai hyviksi opetusvalmiutensa arvioineet opettajat harrastivat enemmän luontoliikuntaa kuin tyydyttäviksi tai heikoiksi valmiutensa arvioineet opettajat. (Metsäpelto 2010a, 43.) Metsäpellon (2010a, 41) tutkimuksesta selviää myös, että paljon luontoliikuntaa harrastavat opettavat enemmän maastohiihtoa kuin vähän tai keskimääräisesti harrastavat opettajat.

Kanervan ja Piirin (1999) tutkimuksen mukaan reilu kolmannes liikunnanopettajista harrastaa paljon luontoliikuntaa. Lisäksi toinen kolmannes tutkimusjoukosta ilmoitti harrastavansa luontoliikuntaa melko paljon. Suosituimmat luontoliikuntalajit olivat hiihto ja hyötyliikunta, kuten marjastus ja sienestys. Myös kalastus ja melonta kuuluivat liikunnanopettajien suosikkilajien joukkoon. Näiden lisäksi mainittiin myös lenkkeily ja sauvakävely sekä maastopyöräily. (Kanerva & Piiri 1999, 52.)

Harrastuneisuuden ja asenteiden välillä havaittiin yhteyksiä. Paljon tai melko paljon luontoliikuntaa harrastavilla opetusasenne oli positiivisempi kuin sitä vähän harrastaneilla. Harrastuneisuus ei kuitenkaan ollut yhteydessä opettajien suhtautumisessa hankaluustekijöihin, kuten säihin ja muihin riskeihin, vaan opetus koettiin yhtä hankaliksi kaikissa harrastuneisuusluokissa. (Kanerva & Piiri 1999, 53–54.)

Kanerva ja Piiri (1999) havaitsivat myös, että luontoliikuntaharrastuneisuudessa oli sukupuolieroja. Miesliikunnanopettajista 87 % harrasti paljon tai melko paljon luontoliikuntaa.

Naisliikunnanopettajilla vastaava luku oli 58 %. Kanerva & Piiri (1999) arvelevat, että syynä tähän lienee miesten suurempi kiinnostus metsästystä ja kalastusta sekä hiihtoa kohtaan. Naiset olivat kuitenkin miehiä aktiivisempi marjastuksessa ja sienestyksessä. (Kanerva & Piiri 1999, 52.)

#### **4.2.5 Asuinpaikka ja kasvuympäristö**

Lapsuuden ajan kasvuympäristöllä oli Metsäpellon (2010a) tutkimuksen mukaan yhteyttä luontoliikunnan opettamiseen. Tämän mukaan kaupungissa varttuneet opettajat opettivat vähemmän luontoliikuntaa maaseudulla varttuneisiin verrattuna. Samassa tutkimuksessa havaittiin myös, että maaseudulla varttuneet opettajat järjestivät maastohiihtoa useammin liikuntatunneilla kuin kaupungin kasvatit. (Metsäpelto 2010a, 39.) Kanervan ja Piirin (1999, 51) tutkielmassa kasvuympäristöllä ei näyttänyt olevan yhteyttä luontoliikunnan opetukseen asennoitumiseen.

## 5 TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää keskisuuren eteläsuomalaisen kaupungin luontoliikuntaa kolmessa lukiassa. Tarkastelun kohteena ovat luontoliikunnan opetusmäärät ja –sisällöt sekä opetusta mahdollistavat ja estävät tekijät. Toisena tehtävänä on tarkastella opiskelijoiden asenteita luontoliikuntaa kohtaan koululiikunnassa ja vapaa-ajalla sekä sukupuolen, oppilaitoksen, vuosikurssin, pakollisten kurssien keskiarvon, liikkujatyypin, harrastuneisuuden ja luontoliikuntataitojen yhteyttä opiskelijoiden asenteisiin.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Miten lukioissa toteutetaan luontoliikuntaa?

1.1 Mitkä tekijät mahdollistavat luontoliikunnan järjestämisen?

1.2 Mitkä tekijät estävät luontoliikunnan järjestämisen?

2. Millaista luontoliikuntaa opiskelijat harrastavat?

3. Millaiset luontoliikuntataidot opiskelijoilla on?

4. Millaiset asenteet opiskelijoilla on luontoliikuntaa kohtaan?

4.1 Miten sukupuoli on yhteydessä luontoliikunta-asenteisiin?

4.2 Miten oppilaitos on yhteydessä luontoliikunta-asenteisiin?

4.3 Miten vuosikurssi on yhteydessä luontoliikunta-asenteisiin?

4.4 Miten liikunnan pakollisten kurssien keskiarvo on yhteydessä luontoliikunta-asenteisiin?

4.5 Miten liikkujatyypin on yhteydessä luontoliikunta-asenteisiin?

4.6 Miten harrastuneisuus on yhteydessä luontoliikunta-asenteisiin?

4.7 Miten luontoliikuntataidot ovat yhteydessä luontoliikunta-asenteisiin?

## 6 TUTKIMUSAINEISTO JA – MENETELMÄT

### 6.1 Kohderyhmä

Tutkimuksen haastatteluosuuteen osallistui yksi liikunnanopettaja kolmesta eteläsuomalaisesta lukioista. Kyselytutkimukseen osallistuivat kolmen lukion ensimmäisen ja toisen vuosikurssin opiskelijat (n=394). Aineistosta Lukio A:n opiskelijoita oli 39 %, Lukio B:n opiskelijoita oli 57 % ja Lukio C:n opiskelijoita 4 %. Kaikista kyselyyn vastanneista miehiä oli 40 % ja naisia 60 %. Ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoita aineistossa oli 61 % ja toisen vuosikurssin opiskelijoita oli 39 %. (Taulukko 1 ja 2.)

TAULUKKO 1. Tutkimuksen kohderyhmä

|          | Miehet | %   | Naiset | %   | Yhteensä | %   |
|----------|--------|-----|--------|-----|----------|-----|
| Lukio A  | 69     | 44  | 86     | 36  | 155      | 39  |
| Lukio B  | 77     | 49  | 147    | 62  | 224      | 57  |
| Lukio C  | 10     | 7   | 5      | 2   | 15       | 4   |
| Yhteensä | 156    | 100 | 238    | 100 | 394      | 100 |

TAULUKKO 2. Tutkimuksen kohderyhmän jakautuminen vuosikurssin mukaan

|                | Miehet | %   | Naiset | %   | Yhteensä | %   |
|----------------|--------|-----|--------|-----|----------|-----|
| 1. vuosikurssi | 90     | 58  | 150    | 63  | 240      | 61  |
| 2. vuosikurssi | 66     | 42  | 88     | 37  | 154      | 39  |
| Yhteensä       | 156    | 100 | 238    | 100 | 394      | 100 |

## 6.2 Aineiston keruu, haastattelut ja kyselylomake

Tutkimukseen valikoituivat nämä kolme lukiota, koska meillä oli valmiita kontakteja oppilaitosten liikunnanopettajiin, ja lukioiden rehtorit suostuivat tutkimukseen. Lisäksi kaupungilta anottu tutkimuslupa järjestyi helposti. Tutkimuksen laadullinen osuus toteutettiin haastattelemalla jokaisesta oppilaitoksesta yhtä liikunnanopettajaa maaliskuussa 2015. Puolistrukturoidut haastattelut järjestettiin jokaisen opettajan kanssa henkilökohtaisesti. Haastatteluteemoja olivat opettajan koulutustausta, opetusvalmiudet, luontoliikunta-asenne sekä luontoliikunnan toteutuminen lukiossa. Nauhoitimme 15–30 minuuttia kestäneet haastattelut, jotka litteroimme tekstiksi (liite 1).

Opiskelijoiden harrastuneisuutta, luontoliikuntataitoja ja asenteita luontoliikuntaa kohtaan tutkittiin kyselylomakkeella, joka laadittiin tätä tutkimusta varten (liite 2). Kyselylomakkeen laatiminen alkoi tutkimuskysymysten pohjalta. Kyselylomaketta muokattiin useaan kertaan ohjauksen ja vertaispalautteen perusteella. Loppuvaiheessa kysely testattiin kahdella tutulla lukiolaisella. Kyselylomakkeet tulostettiin ja toimitettiin suoraan lukioille, joissa opiskelijat vastasivat tutkimukseen helmikuussa 2015. Tutkimuksen kyselyssä oli 11 kysymyskohtaa, jotka koostuivat strukturoiduista ja avoimista kysymyksistä. Kyselylomake sisälsi seuraavat osa-alueet:

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. opiskelijoiden taustatiedot                 | kysymykset 1-4 |
| 2. liikunnallinen harrastuneisuus              | kysymykset 5-7 |
| 3. vapaa-ajan luontoliikunnan harrastuneisuus  | kysymys 8      |
| 4. asenteet vapaa-ajan luontoliikuntaa kohtaan | kysymys 9      |
| 5. asenteet lukion luontoliikuntaa kohtaan     | kysymys 10     |
| 6. opiskelijoiden luontoliikuntataidot         | kysymys 11     |

Taustatiedoissa kysyttiin opiskelijoiden sukupuolta, lukiota, lukion vuosikurssia ja lukion liikunnan pakollisten kurssien keskiarvoa. Liikunnallista harrastuneisuutta opiskelijat arvioivat vapaa-ajan liikunnan harrastuskertoina. Opiskelijat ilmoittivat viisiportaisella asteikolla, kuinka usein he liikkuvat vapaa-ajallaan vähintään puolen tunnin ajan kerrallaan niin, että hengästyy.

Vastausvaihtoehtojen ääripäissä oli ”päivittäin” ja ”harvemmin kuin kerran viikossa / en lainkaan”. Opiskelijat määrittivät oman liikkujatyypinsä liikunnallisen aktiivisuutensa perusteella. Vaihtoehtoina olivat ”kilpaurheilija”, ”kuntoliikkuja”, ”arki- ja hyötyliikkuja”, ”satunnaisliikkuja”, ”liikunnallisesti passiivinen” sekä ”en osaa sanoa”. Opiskelijat valitsivat sen ryhmän, johon ensisijaisesti kokivat kuuluvansa. Lisäksi avoimella kysymyksellä tiedusteltiin yleisimmin harrastettuja lajeja sekä kesällä että talvella. Opiskelijat mainitsivat vain ne lajit, joita harrastavat kerran viikossa tai useammin.

Vapaa-ajan luontoliikunnan harrastuneisuutta kysyttiin kuusiportaisella asteikolla, jonka ääripäissä oli harrastaa ”usein” ja ”ei koskaan”. Lisäksi opiskelijoilla oli mahdollisuus vastata ”en osaa sanoa”. Erilaisia luontoliikuntalajeja oli 15 ja kohta 16 jätettiin avoimeksi mahdollisia mainitsemattomia luontoliikuntalajeja varten.

Asenteita vapaa-ajan ja lukion luontoliikuntaa kohtaan selvitettiin kuusiportaisella Likert -asteikolla ”täysin samaa mieltä” (5), ”jokseenkin samaa mieltä” (4), ”en samaa enkä eri mieltä” (3), ”jokseenkin eri mieltä” (2), ”täysin eri mieltä” (1) sekä ”en osaa sanoa” (6). Opiskelijoiden koettuja luontoliikuntataitoja kysyttiin kuusiportaisella asteikolla, jonka ääripäissä olivat ”erinomaiset” ja ”heikot” luontoliikuntataidot. Lisäksi opiskelijoilla oli mahdollisuus vastata ”en osaa sanoa/en ole harrastanut”.

### **6.3 Aineiston analyysimenetelmät**

Tässä tutkimuksessa on käytetty sekä laadullista että määrällistä tutkimusotetta. Pelkistetyimmillään laadullinen aineisto tarkoittaa aineistoa, joka on ilmiänsuhtaan tekstiä (Eskola & Suoranta 1998, 15). Tutkimuksen laadullinen osuus koostui liikunnanopettajien haastatteluista. Litteroiduista haastatteluista teimme sisällönanalyysin, jonka pohjalta erittelimme jokaisen oppilaitoksen luontoliikunnan opetusmäärät ja -sisällöt. Lisäksi luokittelimme ja pelkistimme luontoliikunnan opetuksen mahdollistavat sekä estävät tekijät. Eskolan ja Suorannan (1998, 138) mukaan laadullisen aineiston analyysin tarkoituksena on selkeyttää aineistoa ja näin tuottaa uutta tietoa tutkittavasta asiasta.

Määrällistä tutkimusaineistoa analysoitiin käyttämällä tilastollisia menetelmiä SPSS Statistics 22

-ohjelmalla. Opiskelijoiden luontoliikunta-asenteita ja niihin yhteydessä olevia tekijöitä tutkittiin aineiston jakaumien, ristiintaulukoinnin, t-testin sekä yksisuuntaisen varianssianalyysin avulla. Korrelaatioilla tarkasteltiin, miten pakollisten liikuntakurssien keskiarvo, liikkujatyypin, vapaa-ajan harrastuneisuus sekä omat luontoliikuntataidot ovat yhteydessä luontoliikunta-asenteisiin. Vastauksia analysoidessa kohdan kuusi ("en osaa sanoa/en ole harrastanut") vastaukset poistettiin, sillä ne olisivat vääristäneet keskiarvoja.

Korrelaatiolla tarkastellaan suoraa, lineaarista yhteyttä kahden muuttujan välillä (Metsämuuronen 2009, 577). Korrelaatiokerroin voi vaihdella arvojen -1 ja 1 välillä. Mitä lähempänä korrelaatiokerroin on nollaa, sitä vähäisempi on muuttujien välinen yhteys. Korrelaation arvon ollessa välillä 0.80–1.0 voidaan korrelaatiota kuvata erittäin korkeaksi. Arvoa välillä 0.60–0.80 voidaan kutsua korkeaksi ja välillä 0.40–0.60 kohtuulliseksi. Ihmistieteissä korrelaatiokerroin ylittää harvoin arvon 0.80. (Metsämuuronen 2009, 370–371.)

#### **6.4 Tutkimuksen luotettavuus**

Tutkimuksen luotettavuus on suoraan verrannollinen mittarin luotettavuuteen, jota arvioidaan reliabiliteetilla ja validiteetilla (Metsämuuronen 2006, 66). Reliabiliteetin sisältö viittaa tutkimuksen toistettavuuteen sekä mittauksen virheettömyyteen. Validiteetilla puolestaan kuvataan luotettavuussisältöä, eli mitataanko sitä, mitä on tarkoitus mitata. (Metsämuuronen 2006, 66; Nummenmaa 2009, 346.)

Validiteetti jaetaan usein ulkoiseen ja sisäiseen validiteettiin. Ulkoinen validiteetti kertoo siitä, kuinka yleistettävä tutkimus on, ja jos on, niin mihin ryhmiin. Sisäisellä validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen omaa luotettavuutta. Se voidaan jakaa osiin sisällön validius, käsitevalidius ja kriteerivalidius. Sisällön validius tutkii, ovatko tutkimuksessa tai mittarissa käytetyt käsitteet teorian mukaiset ja kattavatko ne riittävän laajasti tutkittavan ilmiön. Käsitevalidiuden kohteena on yksittäinen käsite ja se menee siten sisällön validiudesta vielä yksityiskohtaisemmalle tasolle. Kriteerivalidituudessa verrataan mittarilla saatua arvoa johonkin arvoon, joka toimii validiuden kriteerinä. Sen mittarina käytetään usein korrelaatiokerrointa. (Metsämuuronen 2006.)

Opiskelijoiden asenteista vapaa-ajan luontoliikuntaa kohtaan (kysymys 9) sekä asenteista lukion luontoliikuntatunteihin (kysymys 10) tehtiin summamuuttujat käyttämällä faktorianalyysia. Faktorianalyysista jätettiin pois vapaa-aikaa koskeva väittämä vedenpitävistä ulkoiluvaatteista,



koska se ei latautunut millekään faktorille. Lukion liikuntatunteihin liittyvistä asenneväittämistä jätettiin huomioimatta kolme väittämää, jotka eivät korreloineet selkeästi muiden muuttujien kanssa. Tulokseksi saatiin vapaa-aikaa koskien kolme summamuuttujaa, jotka selittävät 39 % muuttujien varianssista. Vapaa-aikaa koskevat summamuuttujat nimettiin seuraavasti: ”myönteinen suhtautuminen”, ”luonnon arvaamattomuus” ja ”vieraantuminen luonnosta”. Lukion luontoliikuntaa koskevista väitteistä saatiin kaksi summamuuttujaa, jotka selittävät 37,2 % muuttujien varianssista. Ne nimettiin seuraavasti: ”halukkuus luontoliikuntatunteihin” ja ”suhtautuminen luontoliikuntatunteihin”.

Kysymysten 9 ja 10 väittämistä muodostettiin summamuuttujat korrelaatioiden ja väittämien yhdenmukaisuuden perusteella. Cronbahin alfan avulla tutkittiin muodostettujen summamuuttujien sisäistä johdonmukaisuutta. Arvon tulee olla .60, jotta mittari voidaan todeta yhtenäiseksi. Vain vapaa-aikaa koskeva summamuuttuja ”vieraantuminen luonnosta” jäi hieman tästä arvosta (.486).

Vapaa-ajan luontoliikunta-asenteita koskevat summamuuttujat:

|                 |  | Cronbahin alfa |
|-----------------|--|----------------|
| Summamuuttuja 1 | <b>Myönteinen suhtautuminen</b>                  | .777           |
|                 | Luontoliikunta tarjoaa minulle elämyksiä         |                |
|                 | Haluaisin osata enemmän erätaitoja               |                |
|                 | Olen mielelläni luonnossa huonollakin säällä     |                |
|                 | Olen liikkunut luonnossa paljon pienestä pitäen  |                |
|                 | Nautin luonnon hiljaisuudesta                    |                |
|                 | Pidän luonnossa liikkumisesta (HUOM! Käännetty)  |                |
| Summamuuttuja 2 | <b>Luonnon arvaamattomuus</b>                    | .636           |
|                 | Pelkään luonnossa liikkuvia suureläimiä          |                |
|                 | Luonnossa yksin liikkuessa pelkään eksyväni      |                |
|                 | Sääolojen arvaamattomuus tekee luontoliikunnasta |                |
|                 | kurjaa   |                |
| Summamuuttuja 3 | <b>Vieraantuminen luonnosta</b>                  | .486           |
|                 | Olen vieraantunut luonnosta                      |                |
|                 | Nautin enemmän kaupunki- kuin luontoympäristöstä |                |

Lukion luontoliikunta-asenteita koskevat summamuuttujat:

|                 |  | Cronbahin alfa |
|-----------------|--|----------------|
| Summamuuttuja 1 | <b>Halukkuus luontoliikuntatunteihin</b>           | .826           |
|                 | Koululiikunta ei hyödynnä riittävästi luonnon      |                |
|                 | tarjoamia mahdollisuuksia                          |                |
|                 | Lukion liikunta on liiaksi etääntynyt luonnosta    |                |
|                 | Haluaisin että lukion liikunta sisältäisi enemmän  |                |
|                 | luontoliikuntaa                                    |                |
|                 | Hyvällä säällä haluaisin liikuntatunnin pidettävän |                |
|                 | mieluummin luonnossa kuin sisällä                  |                |
| Summamuuttuja 2 | <b>Suhtautuminen luontoliikuntatunteihin</b>       | .647           |
|                 | Osallistun mielelläni suunnistustunneille          |                |
|                 | Pidän koululiikunnasta                             |                |
|                 | Pidän koulun hiihtotunneista (HUOM! Käännetty)     |                |

## 6.5 Tutkimuksen eettisyys

Tätä tutkimusta varten haimme tutkittavalta kaupungilta tutkimusluvan, jotta saimme toteuttaa kyselytutkimuksen kaupungin lukioiden opiskelijoille. Ihmisiin kohdistuvissa tutkimuksissa on tärkeää huolehtia luottamuksellisuuden säilyttämisestä ja anonyymiteettisuojasta. (Eskola & Suoranta 1998, 57; Hirsjärvi & Hurme 2000, 20.) Tutkimukseen osallistuville tulee antaa riittävästi tietoa tutkimuksen luonteesta ja tavoitteesta sekä painottaa vastaamisen vapaaehtoisuutta (Eskola & Suoranta 1998, 56).

Tässä tutkimuksessa liikunnanopettajien haastatteluun osallistuminen oli vapaaehtoista ja haastattelut toteutettiin luottamuksellisesti opettajien itse valitsemissaan paikoissa. Haastattelun yhteydessä kysyimme opettajilta henkilökohtaisia tietoja esimerkiksi iästä, koulutustaustasta ja työuran pituudesta (liite 1). Käsittelimme haastatteluaineiston kuitenkin siten, että yksittäistä opettajaa ei voida tunnistaa. Opiskelijoille suunnatun kyselylomakkeen (liite 2) yhteydessä korostimme tutkimuksen vapaaehtoisuutta ja luottamuksellisuutta. Vastaukset käsiteltiin anonyymisti ja tulokset tulivat vain tutkijoiden käyttöön. Tutkimuslomakkeita käytettiin ainoastaan tätä tutkimusta varten ja niitä säilytettiin tutkijoiden hallussa asianmukaisesti vain tarvittavan ajan. Tämän jälkeen lomakkeet hävitettiin välittömästi. Tässä tutkimuksessa myös kaupunki kuvailtiin niin, ettei sitä voida tunnistaa.

## **7 TULOKSET**

### **7.1 Luontoliikunnan toteutuminen lukioissa**

Tutkimukseen osallistuneissa lukioissa luontoliikuntaa opetettiin melko vähän. Pakollisilla liikuntakursseilla luontoliikuntaa opetettiin tutkimassamme kaupungissa ainoastaan suunnistuksen ja luonnossa lenkkeilyn muodossa. Opetustuntien määrissä ja valinnaiskursseiden luontoliikuntaan liittyvissä sisällöissä oli kuitenkin oppilaitoskohtaisia eroja. Kaikissa lukioissa opiskelijoilla oli mahdollisuus vaikuttaa liikuntakurssien sisältöihin.

Lukio A:n pakolliset liikuntakurssit sisälsivät yleensä kaksi oppituntia suunnistusta ja kaksi oppituntia lenkkeilyä. Valinnaiskursseilla luontoliikunnan määrät ja sisällöt vaihtelivat, mutta vakituksena kurssisisältönä olivat kaksoistunnit suunnistusta ja luonnossa lenkkeilyä. Lisäksi valinnaiskursseilla oli opiskelijoiden toiveista riippuen järjestetty soutu tai melontaa, frisbeegolfia, avantouintia ja mäenlaskua pulkalla. Liikuntapäivinä opiskelijoille oli tarjottu mahdollisuus kokeilla luontoliikuntaan liittyvistä lajeista pyöräilyä, suunnistusta, frisbeegolfia, soutu ja melontaa, luontopolkutoimintaa ja geokätköilyä.

Lukio B:n pakollisilla liikuntakursseilla suunnistusta opetettiin neljä tuntia ja luonnossa lenkkeiltiin myös neljä oppituntia. Valinnaiskursseilla ainoa luontoliikuntaan liittyvä sisältö oli luonnossa lenkkeily, jota oli yleensä kaksi tuntia. Lukiossa järjestettyinä liikuntapäivinä opiskelijat olivat voineet käydä laskettelemassa.

Myös Lukio C:n pakolliset liikuntakurssit sisälsivät kaksi tuntia suunnistusta sekä kaksi tuntia luonnossa lenkkeilyä. Valinnaiskursseilla ei yleensä opetettu luontoliikuntaa lainkaan. Liikuntapäivinä tarjolla oli ollut laskettelua, lumikenkäilyä, mäenlaskua pulkalla sekä hiihtovaellusmahdollisuus.

### **7.2 Luontoliikunnan opetuksen mahdollistavat tekijät**

Liikunnanopettajat kokivat, että luontoliikunnan opetusta mahdollistavat monet tekijät. Kaikki opettajat korostivat oppilaitoksen sijainnin merkitystä tärkeimpänä luontoliikunnan mahdollistavana tekijänä. Myös opettajan oma mielenkiinto ja luontoliikuntaharrastuneisuus edesauttoivat sen

opettamista. Haastateltujen opettajien mielestä omat hyvät valmiudet lisäsivät mahdollisuuksia toteuttaa liikuntaa luontoympäristössä.

Haastatteluissa nousi esille koulun myönteisen ilmapiirin tärkeys luontoliikunnan toteutumiseen. Erityisesti rehtorin myönteisellä asenteella oli merkitystä, koska rehtorilla on valtaa vaikuttaa esimerkiksi määrärahojen käyttöön ja lukujärjestyksiin. Niillä opetusryhmillä, joilla liikuntatunnit olivat aamulla ensimmäiseksi tai koulupäivän loppuksi, oli paremmat mahdollisuudet mennä liikkumaan luontoon. Myös pienet opetusryhmät ja lukion luontoliikuntavälineet edistivät luontoliikunnan opettamista.

Lukioissa järjestettävät liikunta- ja teemapäivät olivat haastateltujen opettajien mielestä hyvä tilaisuus luontoliikunnan järjestämiseen, koska silloin oli enemmän aikaa siirtyä luontoympäristöön. Yhdessä muiden kollegoiden kanssa oli myös helpompi huolehtia organisoinnista ja turvallisuustekijöistä. Luontoliikunnan toteutumista mahdollisti myös yhteistyö ulkopuolisten tahojen kanssa. Kaikki haastatellut opettajat kertoivat esimerkiksi joskus ulkoistaneensa melonnan opetuksen paikalliselle melontaseuralle.

### **7.3 Luontoliikunnan opetuksen estävät tekijät**

Haastatteluissa nousi esille monia luontoliikunnan opetusta estäviä tekijöitä. Olennaisimmat syyt, jotka estivät luontoliikunnan järjestämistä liittyivät oppilaitoksen sijaintiin. Jos luonto tai luontoliikuntapaikat olivat liian kaukana tai niitä ei ollut, oli luontoliikunnan järjestäminen hyvin haastavaa liikuntatuntien puitteissa. Vaikka koulun lähellä olisikin luontoalue, voi se tulla opiskelijoille tutuksi hyvin nopeasti ja sen myötä vähentää opiskelijoiden motivaatiota esimerkiksi suunnistukseen. Haastatteluista kävi ilmi, että liikunnanopettajien oma kielteinen asenne luontoliikuntaa kohtaan saattoi heijastua herkästi sen opettamiseen. Myös perinteet lukioissa rajoittivat luontoliikunnan opettamista. Esimerkiksi kaikki haastatellut opettajat totesivat, että heidän lukiossaan ei ole ollut tapana hiihtää.

Liikunnanopettajat kokivat, että keskellä päivää olevat liikuntatunnit rajoittivat luontoliikunnan opetusmahdollisuuksia. Lisäksi lukioissa ei ollut riittävästi luontoliikunnan monipuoliseen opetukseen tarvittavia välineitä, vaan ne tulisi olla opiskelijoilla itsellään. Joitakin luontoliikuntalajeja oli mahdotonta toteuttaa, koska vain harvoilla opiskelijoilla oli yleisimmät luontoliikuntavälineet ja -varusteet, eikä opettaja voinut vaatia niiden hankkimista.

Opettajat kertoivat haastatteluissa omien opetusvalmiuksien olevan joidenkin luontoliikuntalajien osalta puutteelliset. Opettajat kuitenkin osallistuisivat mielellään lisäkoulutuksiin luontoliikunnan osalta, jos niitä olisi tarjolla.

#### 7.4 Opiskelijoiden vapaa-ajalla eniten harrastamat luontoliikuntalajit

Opiskelijoiden vapaa-ajalla eniten harrastama luontoliikuntalaji oli luonnossa lenkkeily. Seuraavaksi suosituimpia olivat kalastus, päiväretkeily ja marjastus. Sen sijaan metsästystä, lumikenkäilyä ja geokätköilyä opiskelijat harrastivat vain harvoin tai ei koskaan. (Taulukko 3.)

TAULUKKO 3. Opiskelijoiden vapaa-ajalla eniten harrastamat luontoliikuntalajit, keskiarvo (ka) ja keskihajonta (kh)

| Laji                        | n   | ka   | kh   |
|-----------------------------|-----|------|------|
| Lenkkeily luonnossa         | 392 | 3,48 | 1.18 |
| Kalastus                    | 394 | 2,20 | 1.10 |
| Retkeily (päiväretket)      | 387 | 2,06 | 1.01 |
| Marjastus                   | 391 | 2,04 | .99  |
| Maastopyöräily              | 389 | 1,97 | 1.10 |
| Soutu/melonta               | 391 | 1,85 | 1.08 |
| Maastohiihto                | 392 | 1,74 | 1.03 |
| Sienestys                   | 391 | 1,65 | .92  |
| Retkeily (yön yli retket)   | 383 | 1,57 | .88  |
| Suunnistus                  | 391 | 1,48 | .80  |
| Kiipeily luontoympäristössä | 386 | 1,40 | .86  |
| Retkiluistelu               | 388 | 1,27 | .63  |
| Geokätköily                 | 388 | 1,20 | .60  |
| Lumikenkäily                | 390 | 1,18 | .53  |
| Metsästys                   | 389 | 1,17 | .65  |

## 7.5 Opiskelijoiden omat taidot luontoliikuntalajeissa

Arvioidessaan omia luontoliikuntataitojaan opiskelijat kokivat olevansa taitavimpia luonnossa lenkkeilyssä. Myös päiväretki-, marjastus- ja maastopyöräilytaidot koettiin vahvoiksi. Opiskelijat kokivat taitonsa heikoimmiksi metsästyksessä, geokätköilyssä ja lumikenkäilyssä. (Taulukko 4.)

TAULUKKO 4. Opiskelijoiden omat taidot luontoliikuntalajeissa, keskiarvo (ka) ja keskihajonta (kh)

| Laji                        | n   | ka   | kh   |
|-----------------------------|-----|------|------|
| Lenkkeily luonnossa         | 377 | 4,13 | .96  |
| Retkeily (päiväretket)      | 326 | 3,38 | 1.18 |
| Marjastus                   | 355 | 3,34 | 1.15 |
| Maastopyöräily              | 321 | 3,28 | 1.11 |
| Suunnistus                  | 380 | 3,26 | 1.01 |
| Laskettelu                  | 310 | 3,25 | 1.42 |
| Soutu/melonta               | 331 | 3,18 | 1.16 |
| Kalastus                    | 357 | 3,13 | 1.20 |
| Retkeily (yön yli retket)   | 274 | 3,10 | 1.27 |
| Maastohiihto                | 352 | 3,02 | 1.18 |
| Sienestys                   | 305 | 2,82 | 1.33 |
| Kiipeily luontoympäristössä | 257 | 2,81 | 1.29 |
| Retkiluistelu               | 247 | 2,73 | 1.35 |
| Lumikenkäily                | 223 | 2,43 | 1.27 |
| Geokätköily                 | 198 | 2,19 | 1.26 |
| Metsästys                   | 177 | 2,15 | 1.35 |

## 7.6 Opiskelijoiden luontoliikunta-asenteisiin yhteydessä olevat tekijät

### 7.6.1 Sukupuolten väliset erot luontoliikunta-asenteissa

Taulukosta 5 ilmenee sukupuolten välinen ero vapaa-ajan luontoliikunta-asenteissa. Naiset (ka 3,7) suhtautuivat vapaa-ajan luontoliikuntaan myönteisemmin kuin miehet (ka 3,4). Ero oli tilastollisesti merkitsevä ( $p=0.008$ ). Sukupuoli oli yhteydessä luonnon arvaamattomuuden osalta tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $p<0.001$ ). Naiset (ka 2,7) pitivät luontoa arvaamattomampana kuin miehet (ka 2,2). Sen sijaan sukupuolten välillä ei ollut eroja luonnosta vieraantumisen osalta.

TAULUKKO 5. Sukupuolten välinen ero vapaa-ajan luontoliikunta-asenteissa, keskiarvo (ka) ja keskihajonta (kh)

|                          | Sukupuoli | N   | Ka   | Kh  | t-testi | p-arvo  |
|--------------------------|-----------|-----|------|-----|---------|---------|
| Myönteinen suhtautuminen | Nainen    | 237 | 3,65 | .72 | 2.62    | .008**  |
|                          | Mies      | 154 | 3,44 | .78 |         |         |
| Luonnon arvaamattomuus   | Nainen    | 237 | 2,65 | .98 | 5.65    | .000*** |
|                          | Mies      | 154 | 2,15 | .78 |         |         |
| Vieraantuminen luonnosta | Nainen    | 236 | 2,57 | .87 | .01     | .989    |
|                          | Mies      | 153 | 2,57 | .94 |         |         |

\*\*\*)  $p<.001$

\*\* )  $p<.01$

Sukupuoli oli tilastollisesti merkitsevästi ( $p=0.010$ ) yhteydessä asenteisiin lukion luontoliikuntatunteja kohtaan siten, että naiset (ka 3,3) toivoivat koululiikunnan sisällöksi enemmän luontoliikuntaa kuin miehet (ka 3,1). Kuitenkin miehet (ka 3,6) suhtautuivat myönteisemmin luontoliikuntatunteihin kuin naiset (ka 3,3), ja ero oli melkein merkitsevä ( $p=0.032$ ). (Taulukko 6.)



TAULUKKO 6. Sukupuolen yhteys asenteisiin lukion luontoliikuntatunteja kohtaan, keskiarvo (ka) ja keskihajonta (kh)

|                         | Sukupuoli | N   | Ka   | Kh   | t-testi | p-arvo |
|-------------------------|-----------|-----|------|------|---------|--------|
| Halukkuus luonto-       | Nainen    | 233 | 3,32 | .86  | 2.59    | .010** |
| liikuntatunteihin       | Mies      | 152 | 3,06 | 1.01 |         |        |
| Suhtautuminen           | Nainen    | 235 | 3,32 | 1.09 | -2.15   | .032*  |
| luontoliikuntatunteihin | Mies      | 153 | 3,55 | .96  |         |        |

\*\* )  $p < .01$

\* )  $p < .05$

### 7.6.2 Oppilaitoksen yhteys luontoliikunta-asenteisiin

Lukio A:n opiskelijat (ka 2,6) pitivät luontoa arvaamattomampana kuin lukio B:n (ka 2,4) tai lukio C:n (ka 1,7) opiskelijat. Kuitenkin Post Hoc -testillä tarkemmin tarkasteltuna A ja B lukioiden välillä ero ei ollut tilastollisesti merkitsevää. Lukion A:n ja lukio C:n välinen ero taas oli tilastollisesti merkitsevää. Ero lukio B:n ja lukio C:n välillä oli tilastollisesti melkein merkitsevää. Oppilaitoksilla ei ollut eroja muissa vapaa-ajan asenteissa. (Taulukko 7.)

TAULUKKO 7. Oppilaitoksen yhteys vapaa-ajan luontoliikunta-asenteisiin, keskiarvo (ka), keskihajonta (kh), yksisuuntainen varianssianalyysi ja Post Hoc -testi

|                             | Oppilaitos      | N   | Ka   | Kh   | p-arvo  |
|-----------------------------|-----------------|-----|------|------|---------|
| Myönteinen<br>suhtautuminen | Lukio A         | 154 | 3,52 | .73  | .293    |
|                             | Lukio B         | 223 | 3,58 | .76  |         |
|                             | Lukio C         | 14  | 3,83 | .77  |         |
|                             | <b>Yhteensä</b> | 391 | 3,57 | .75  |         |
| Luonnon<br>arvaamattomuus   | Lukio A         | 154 | 2,61 | .92  | .001*** |
|                             | Lukio B         | 223 | 2,39 | .94  |         |
|                             | Lukio C         | 14  | 1,74 | .64  |         |
|                             | <b>Yhteensä</b> | 391 | 2,46 | .94  |         |
| Vieraantuminen<br>luonnosta | Lukio A         | 152 | 2,64 | .83  | .391    |
|                             | Lukio B         | 223 | 2,52 | .93  |         |
|                             | Lukio C         | 14  | 2,68 | 1.17 |         |
|                             | <b>Yhteensä</b> | 389 | 2,57 | .90  |         |

\*\*\* )  $p < .001$

Taulukosta 8 ilmenee, että opiskelijoiden asenteet eivät eronneet eri oppilaitoksissa suhtautumisessa koulujen luontoliikuntaopetukseen.

TAULUKKO 8. Lukion yhteys asenteisiin lukion luontoliikuntatunteja kohtaan, keskiarvo (ka) ja keskihajonta (kh)

|  | Oppilaitos      | N   | Ka   | Kh   | p-arvo |
|--|-----------------|-----|------|------|--------|
| Halukkuus<br>luontoliikuntatunteihin     | Lukio A         | 153 | 3,18 | .90  | .611   |
|  | Lukio B         | 218 | 3,26 | .95  |        |
|  | Lukio C         | 14  | 3,09 | 1.10 |        |
|  | <b>Yhteensä</b> | 385 | 3,22 | .93  |        |
| Suhtautuminen<br>luontoliikuntatunteihin | Lukio A         | 154 | 3,50 | .94  | .344   |
|  | Lukio B         | 220 | 3,36 | 1.12 |        |
|  | Lukio C         | 14  | 3,23 | .81  |        |
|  | <b>Yhteensä</b> | 388 | 3,41 | 1.05 |        |

### 7.6.3 Lukion vuosikurssin yhteys luontoliikunta-asenteisiin

Taulukosta 9 ilmenee, että lukion vuosikurssilla ei ollut yhteyttä opiskelijoiden vapaa-ajan luontoliikunta-asenteisiin.

TAULUKKO 9. Lukion vuosikurssin yhteys vapaa-ajan luontoliikunta-asenteisiin, keskiarvo (ka) ja keskihajonta (kh)

|                          | Vuosikurssi | N   | Ka   | Kh  | t-testi | p-arvo |
|--------------------------|-------------|-----|------|-----|---------|--------|
| Myönteinen suhtautuminen | 1. vsk      | 237 | 3,58 | .80 | .33     | .734   |
|                          | 2. vsk      | 154 | 3,55 | .66 |         |        |
| Luonnon arvaamattomuus   | 1. vsk      | 237 | 2,47 | .93 | .38     | .705   |
|                          | 2. vsk      | 154 | 2,43 | .96 |         |        |
| Vieraantuminen luonnosta | 1. vsk      | 235 | 2,64 | .91 | 1.81    | .071   |
|                          | 2. vsk      | 154 | 2,47 | .87 |         |        |

Taulukosta 10 ilmenee, että lukion vuosikurssilla ei ollut yhteyttä opiskelijoiden suhtautumisessa koulujen luontoliikuntaopetukseen.

TAULUKKO 10. Lukion vuosikurssin yhteys asenteisiin lukion luontoliikuntatunteja kohtaan, keskiarvo (ka) ja keskihajonta (kh)

|                                       | Vuosikurssi | N   | Ka   | Kh   | t-testi | p-arvo |
|---------------------------------------|-------------|-----|------|------|---------|--------|
| Halukkuus luontoliikuntatunteihin     | 1. vsk      | 233 | 3,20 | .96  | -.45    | .651   |
|                                       | 2. vsk      | 152 | 3,25 | .89  |         |        |
| Suhtautuminen luontoliikuntatunteihin | 1. vsk      | 235 | 3,46 | 1.03 | .97     | .332   |
|                                       | 2. vsk      | 153 | 3,35 | 1.07 |         |        |

#### 7.6.4 Liikunnan pakollisten kurssien keskiarvon yhteys luontoliikunta-asenteisiin

Liikunnan pakollisten kurssien keskiarvo oli yhteydessä opiskelijoiden vapaa-ajan myönteisiin luontoliikunta-asenteisiin ( $p < 0.001$ ). Korrelaatio ( $r = 0.274$ ) oli kuitenkin alhainen. Opiskelijoiden matala keskiarvo oli tilastollisesti melkein merkitsevästi ( $p = 0.044$ ) yhteydessä luonnosta vieraantumiseen korrelaation ollessa erittäin alhainen ( $r = -0.109$ ). Opiskelijoiden kokema luonnon arvaamattomuus ei ollut yhteydessä keskiarvoon. (Taulukko 11).

TAULUKKO 11. Liikunnan pakollisten kurssien keskiarvon yhteys vapaa-ajan luontoliikunta-asenteisiin

|                          | n   | Korrelaatio | p-arvo  |
|--------------------------|-----|-------------|---------|
| Myönteinen suhtautuminen | 341 | .274        | .000*** |
| Luonnon arvaamattomuus   | 341 | -.041       | .454    |
| Vieraantuminen luonnosta | 340 | -.109       | .044*   |

\*\*\*)  $p < .001$

\*)  $p < .05$

Liikunnan pakollisten kurssien keskiarvo oli yhteydessä opiskelijoiden luontoliikuntatuntiasenteisiin tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $p < .001$ ) siten, että mitä korkeampi opiskelijan keskiarvo oli, sitä myönteisemmin hän suhtautui lukion luontoliikuntatunteihin ( $r = 0.448$ ). Keskiarvolla ei kuitenkaan ollut yhteyttä siihen, halusiko opiskelija oppitunneille enemmän luontoliikuntaa. (Taulukko 12.)

TAULUKKO 12. Liikunnan pakollisten kurssien keskiarvon yhteys asenteisiin lukion luontoliikuntatunteja kohtaan

|                                       | n   | Korrelaatio | p-arvo  |
|---------------------------------------|-----|-------------|---------|
| Halukkuus luontoliikuntatunteihin     | 337 | .067        | .218    |
| Suhtautuminen luontoliikuntatunteihin | 340 | .448        | .000*** |

\*\*\* )  $p < .001$

### 7.6.5 Liikkujatyypin yhteys luontoliikunta-asenteisiin

Opiskelijoiden liikkujatyyppi oli tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $p < .001$ ) yhteydessä vapaa-ajan luontoliikunta-asenteisiin ( $p < 0.001$ ), mutta korrelaatio oli alhainen ( $r = -0.183$ ). Opiskelijoiden liikkujatyypillä ei ollut yhteyttä kokemuksiin luonnon arvaamattomuuteen tai luonnosta vieraantumiseen. (Taulukko 13.)

TAULUKKO 13. Opiskelijoiden liikkujatyypin yhteys vapaa-ajan luontoliikunta-asenteisiin

|                          | n   | Korrelaatio | p-arvo  |
|--------------------------|-----|-------------|---------|
| Myönteinen suhtautuminen | 375 | -.183       | .000*** |
| Luonnon arvaamattomuus   | 375 | .039        | .453    |
| Vieraantuminen luonnosta | 373 | .101        | .051    |

\*\*\* )  $p < .001$

Opiskelijoiden liikkujatyyppi oli tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $p < .001$ ) yhteydessä luontoliikunta-asenteisiin siten, että mitä aktiivisempaan ryhmään opiskelija koki kuuluvansa, sitä myönteisemmin hän suhtautui lukion luontoliikuntatunteihin. Korrelaatio ( $r = -0.390$ ) oli kohtuullinen. Liikkujatyypillä ei kuitenkaan ollut yhteyttä siihen, halusiko opiskelija enemmän luontoliikuntaa oppitunneille. (Taulukko 14.)

TAULUKKO 14. Opiskelijoiden liikkujatyypin yhteys asenteisiin lukion luontoliikuntatunteja kohtaan

|                                       | n   | Korrelaatio | p-arvo  |
|---------------------------------------|-----|-------------|---------|
| Halukkuus luontoliikuntatunteihin     | 370 | -.012       | .822    |
| Suhtautuminen luontoliikuntatunteihin | 373 | -.390       | .000*** |

\*\*\* )  $p < .001$

### 7.6.6 Vapaa-ajan harrastuneisuuden yhteys lukion luontoliikunta-asenteisiin

Opiskelijoiden vapaa-ajan harrastuneisuus oli yhteydessä usean lajin osalta tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $p < .001$ ) siihen, halusivatko opiskelijat enemmän luontoliikuntaa liikuntatunneille. Näiden lajien korrelaatio vaihteli välillä 0.174 - 0.381. Metsästys ( $p = 0.006$ ) oli merkitsevästi ja retkiluistelu ( $p = 0.018$ ) melkein merkitsevästi yhteydessä haluun saada enemmän luontoliikuntaa liikuntatunneille. Ainoastaan geokätköilyn, soudun/melonnin ja kalastuksen harrastamisella ei ollut yhteyttä. (Taulukko 15.)

TAULUKKO 15. Opiskelijoiden vapaa-ajan harrastuneisuuden yhteys haluun saada enemmän luontoliikuntaa liikuntatunneille

| Laji                        | n   | Korrelaatio | p-arvo  |
|-----------------------------|-----|-------------|---------|
| Retkeily (päiväretket)      | 378 | .381        | .000*** |
| Marjastus                   | 382 | .299        | .000*** |
| Lenkkeily luonnossa         | 383 | .272        | .000*** |
| Sienestys                   | 382 | .257        | .000*** |
| Retkeily (yön yli retket)   | 374 | .238        | .000*** |
| Suunnistus                  | 382 | .237        | .000*** |
| Kiipeily luontoympäristössä | 377 | .215        | .000*** |
| Lumikenkäily                | 381 | .189        | .000*** |
| Maastohiihto                | 383 | .184        | .000*** |
| Maastopyöräily              | 380 | .174        | .001*** |
| Metsästys                   | 380 | .139        | .006**  |
| Retkiluistelu               | 379 | .121        | .018*   |
| Geokätköily                 | 379 | .076        | .141    |
| Soutu/melonta               | 382 | .065        | .203    |
| Kalastus                    | 385 | .054        | .288    |

\*\*\*)  $p < .001$

\*\* )  $p < .01$

\* )  $p < .05$

Opiskelijoiden vapaa-ajan harrastuneisuus oli yhteydessä usean lajin osalta tilastollisesti erittäin merkitsevästi ( $p < .001$ ) siihen, kuinka myönteisesti opiskelijat suhtautuivat lukion luontoliikuntatunneihin. Näiden lajien korrelaatio vaihteli välillä 0.179 - 0.439. Lumikenkäily ( $p = 0.004$ ) oli merkitsevästi ja yön yli retkeily ( $p = 0.017$ ), metsästys ( $p = 0.019$ ) ja kiipeily luontoympäristössä ( $p = 0.037$ ) olivat melkein merkitsevästi yhteydessä myönteiseen suhtautumiseen. Ainoastaan geokätköilyn harrastamisella ei ollut yhteyttä. (Taulukko 16.)

TAULUKKO 16. Opiskelijoiden vapaa-ajan harrastuneisuuden yhteys suhtautumiseen lukion luontoliikuntatunteihin

| Laji                        | n   | Korrelaatio | p-arvo  |
|-----------------------------|-----|-------------|---------|
| Maastohiihto                | 386 | .439        | .000*** |
| Suunnistus                  | 385 | .305        | .000*** |
| Maastopyöräily              | 383 | .299        | .000*** |
| Kalastus                    | 388 | .265        | .000*** |
| Soutu/melonta               | 385 | .243        | .000*** |
| Lenkkeily luonnossa         | 386 | .215        | .000*** |
| Retkiluistelu               | 382 | .204        | .000*** |
| Marjastus                   | 385 | .200        | .000*** |
| Sienestys                   | 385 | .198        | .000*** |
| Retkeily (päiväretket)      | 381 | .179        | .000*** |
| Lumikenkäily                | 384 | .148        | .004**  |
| Retkeily (yön yli retket)   | 377 | .123        | .017*   |
| Metsästys                   | 383 | .120        | .019*   |
| Kiipeily luontoympäristössä | 380 | .107        | .037*   |
| Geokätköily                 | 382 | .096        | .060    |

\*\*\*)  $p < .001$

\*\* )  $p < .01$

\* )  $p < .05$

### 7.6.7 Luontoliikuntataitojen yhteys lukion luontoliikunta-asenteisiin

Opiskelijoiden omat luontoliikuntataidot olivat yhteydessä joidenkin lajien osalta halun saada enemmän luontoliikuntatunteja koululiikuntaan. Opiskelijan hyvät taidot päiväretkeilyssä, luonnossa lenkkeilyssä, marjastuksessa, suunnistuksessa, yön yli retkeilyssä ja sienestyksessä olivat erittäin merkitsevästi ( $p < .001$ ) yhteydessä luontoliikuntahalukkuuteen. Korrelaatiot vaihtelivat välillä 0.186 - 0.347. Hyvät taidot maastohiihdossa ( $p = 0.002$ ) olivat merkitsevästi ja hyvät kalastustaidot ( $p = 0.023$ ) olivat melkein merkitsevästi yhteydessä halun saada lisää luontoliikuntaa. Muiden lajien osalta merkitsevää ja yhteyttä ei ollut. (Taulukko 17.)



TAULUKKO 17. Opiskelijoiden luontoliikuntataitojen yhteys haluun saada enemmän luontoliikuntaa liikuntatunneille

| Laji                        | n   | Korrelaatio | p-arvo  |
|-----------------------------|-----|-------------|---------|
| Retkeily (päiväretket)      | 320 | .347        | .000*** |
| Lenkkeily luonnossa         | 369 | .329        | .000*** |
| Marjastus                   | 347 | .298        | .000*** |
| Suunnistus                  | 373 | .284        | .000*** |
| Retkeily (yön yli retket)   | 268 | .221        | .000*** |
| Sienestys                   | 298 | .186        | .001*** |
| Maastohiihto                | 345 | .164        | .002**  |
| Kalastus                    | 349 | .121        | .023*   |
| Kiipeily luontoympäristössä | 251 | .120        | .058    |
| Retkiluistelu               | 242 | .116        | .072    |
| Lumikenkäily                | 219 | .103        | .129    |
| Geokätköily                 | 196 | .085        | .237    |
| Metsästys                   | 174 | .085        | .265    |
| Soutu/melonta               | 324 | .072        | .199    |
| Laskettelu                  | 304 | -.031       | .587    |
| Maastopyöräily              | 314 | .018        | .750    |

\*\*\* )  $p < .001$

\*\* )  $p < .01$

\* )  $p < .05$

Opiskelijoiden omat luontoliikuntataidot olivat kaikkien lajien osalta yhteydessä myönteiseen suhtautumiseen lukion luontoliikuntatunteihin. Näistä lajeista etenkin hyvät taidot maastohiihdossa ( $r=0.497$ ), suunnistuksessa ( $r=0.371$ ) ja retkiluistelussa ( $r=0.303$ ) olivat erittäin merkitsevästi yhteydessä myönteiseen suhtautumiseen. Kaikkien lajien korrelaatio vaihteli välillä 0.145 - 0.497. (Taulukko 18.)

TAULUKKO 18. Opiskelijoiden luontoliikuntataitojen yhteys suhtautumiseen lukion luontoliikuntatunteja kohtaan

| Laji                        | n   | Korrelaatio | p-arvo  |
|-----------------------------|-----|-------------|---------|
| Maastohiihto                | 348 | .497        | .000*** |
| Suunnistus                  | 376 | .371        | .000*** |
| Retkiluistelu               | 244 | .303        | .000*** |
| Maastopyöräily              | 316 | .295        | .000*** |
| Kalastus                    | 352 | .291        | .000*** |
| Lenkkeily luonnossa         | 372 | .283        | .000*** |
| Soutu/melonta               | 326 | .278        | .000*** |
| Laskettelu                  | 306 | .254        | .000*** |
| Retkeily (päiväretket)      | 322 | .230        | .000*** |
| Retkeily (yön yli retket)   | 270 | .227        | .000*** |
| Marjastus                   | 350 | .216        | .000*** |
| Sienestys                   | 300 | .213        | .000*** |
| Lumikenkäily                | 221 | .210        | .002**  |
| Geokätköily                 | 196 | .192        | .007**  |
| Kiipeily luontoympäristössä | 253 | .173        | .006**  |
| Metsästys                   | 174 | .145        | .056*   |

\*\*\* )  $p < .001$

\*\* )  $p < .01$

\* )  $p < .05$

## 8 POHDINTA

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää keskisuuren eteläsuomalaisen kaupungin lukioiden luontoliikuntaa. Opettajien haastatteluilla pyrittiin selvittämään, miten lukioissa toteutetaan luontoliikunnan opetusta. Tarkastelun kohteena olivat luontoliikunnan sisällöt, opetusmäärät sekä luontoliikunnan opetusta mahdollistavat ja estävät tekijät. Tavoitteena oli myös kartoittaa opiskelijoiden asenteita luontoliikuntaa kohtaan sekä saada selville miten sukupuoli, vuosikurssi, liikunnan pakollisten kurssien keskiarvo, harrastuneisuus ja omat luontoliikuntataidot ovat yhteydessä luontoliikunta-asenteisiin.

### 8.1 Tutkimustulosten tarkastelua ja johtopäätökset

#### 8.1.1 Luontoliikunta lukiossa

Tutkimuksen perusteella tutkittavissa lukioissa luontoliikuntaa opetettiin melko vähän ja yksipuolisesti. Ainoat pakollisilla liikuntakursseilla opetetut luontoliikuntalajit olivat suunnistus ja luonnossa lenkkeily. Valinnaiskursseilla ja satunnaisina liikuntapäivinä luontoliikuntalajeja opetettiin monipuolisemmin, mutta opetusmäärät pysyivät varsin alhaisina. Tulos poikkeaa Metsäpellon (2010a) tutkimuksesta, jonka mukaan luontoliikunnan opetus osana koululiikuntaa oli varsin yleistä.

Tämän tutkimuksen lukioissa maastohiihtoa ei opetettu lainkaan. Eräs opettaja perusteli tätä valintaa koulun totutuilla tavoilla; *”niinku täällähän ei perinteisesti yläkoulussa ja lukiossa hiihdetä”*. Opiskelijoille suunnatussa kyselyssä keräsimme tietoja yleisimmin harrastetuista lajeista kesällä ja talvella. Tulosten perusteella 15 % opiskelijoista mainitsi kuitenkin hiihtävänsä talvisin kerran viikossa tai useammin jos olosuhteet ovat suotuisat. Näyttäisi siis siltä, että osa opiskelijoista hiihtää vapaa-ajallaan usein ja kenties hiihtäisi mielellään koulussakin. Maastohiihdon opetuksen puuttuminen poikkeaa Metsäpellon (2010a, 52) tutkimuksesta, jonka mukaan maastohiihto on lukiossa yksi eniten opetetuimmista luontoliikuntalajeista.

Luontoliikunnan opetuksen toteutumista mahdollistavat ja estävät monet tekijät. Haastatellut liikunnanopettajat arvelivat, että lukion sijainnilla on merkitystä luontoliikunnan

toteutusmahdollisuuksiin. Lukio B sijaitsee kaupungin keskustassa ja sen välittömässä läheisyydessä on pelkkiä puistoalueita. Sen sijaan Lukio A ja C sijaitsevat paikoilla, joista on lyhyt matka metsään. Tutkimustulosten perusteella sijainnilla ei kuitenkaan ollut yhteyttä luontoliikunnan opetusmääriin, sillä ne olivat tutkittavissa lukioissa melko samat. Koska lukioiden luontoliikuntaympäristöt poikkeavat toisistaan, arvelemme että lukio B:n opiskelijat eivät välttämättä yllä puistossa yhtä laadukkaisiin luonnon hyvinvointivaikutuksiin kuin metsäympäristössä liikkuvat opiskelijat.

Liikunnanopettajat kokivat opettavansa luontoliikuntaa pääosin mielellään, mutta ajanpuute vaikeutti sen toteuttamista. Yksi opettaja totesi haastattelussa: ”*siis joo opettaisin mielellään, jos olis aikaa*”. Ajankäyttö onkin hyvin haasteellista luontoliikunnan osalta etenkin pakollisilla kursseilla, sillä lukujärjestyksen puitteissa saattaa olla hankalaa ehtiä liikkumaan luontoon. Luontoliikunnan järjestäminen voi myös vaatia opettajalta etukäteen enemmän suunnittelua ja ennakkovalmisteluja kuin esimerkiksi liikuntasalissa toteutettu liikuntatunti. Myös Kanerva ja Piiri (1999) nostivat tutkimuksessaan esille samoja teemoja. Heidän tutkimuksensa mukaan liikunnanopettajat suhtautuvat luontoliikunnan opettamiseen melko myönteisesti, mutta se koettiin usein hankalaksi luonnon arvaamattomuuden ja ajanpuutteen vuoksi. Metsäpelto (2010a, 53) raportoi, että jopa 26 % lukion liikunnanopettajista järjesti luontoliikunnan valinnaiskursseja. Mielestämme valinnaiskurssit voisivat olla ratkaisu ajanpuutteen ongelmiin myös tämän tutkimuksen lukioille, jos koulun budjetti sen sallisi. Valinnaiskurssien puitteissa opettajilla olisi mahdollisuus opettaa monipuolisemmin luontoliikuntaa ja kenties toteuttaa pidempikestoisia retkiä tai vaelluksia.

Liikunnanopettajat kertoivat rehtorin myönteisen asenteen edistävän luontoliikunnan toteuttamista, koska rehtorilla on valtaa vaikuttaa esimerkiksi määrärahojen käyttöön. Metsäpellon (2010b) mielestä määrärahojen riittävyys on varmasti haaste, mutta toisaalta luonto on täysin ilmainen liikuntapaikka. Näin ajateltuna rahan ei pitäisi olla esteenä luontoliikunnan toteuttamiseen, jolloin vain opettajan mielikuvitus on rajana. Metsäpelto (2010b) väittääkin rohkeasti, että on osittain opettajan tahtotilasta kiinni liikuntaanko luonnossa vai sisällä.

Tällä hetkellä voimassa oleva valtakunnallinen lukion opetussuunnitelman perusteet (LOPS 2003, 206) määrittää, että liikunnanopetuksessa tulee ottaa huomioon vuodenaajat ja paikalliset olosuhteet sekä pyrkiä harjoittamaan sisä- ja ulkoliikuntaa. Tavoitteena on osata liikkua luonnon arvoja kunnioittaen. Lukion pakollisten liikuntakurssien sisällöiksi on mainittu luontoliikunta (LI1 ja LI2) sekä suunnistus ja talviliikunta (LI1). (LOPS 2003, 206–207.) Myös syksyllä 2016 voimaan tuleva

uusi lukion opetussuunnitelman perusteet (LOPS 2015, 230) määrittää, että liikunnan tavoitteita toteutetaan opettamalla sekä kesä- ja talviliikuntaa sekä sisä- ja ulkoliikuntaa turvallisesti huomioiden opiskeluympäristöjen tarjoamat mahdollisuudet.

Uudessa opetussuunnitelmassa (LOPS 2015) ei tarkemmin määritellä liikuntalajeja lukion liikuntakursseille, eikä luontoliikuntaa mainita lainkaan. Kuitenkin opetussuunnitelmassa painotetaan, että oppimisympäristöjen tulee olla monipuolisia, terveellisiä ja rikastuttaa opiskeluun liittyviä kokemuksia (LOPS 2015, 7). Lisäksi tavoitteena on oppia soveltamaan liikunnallisia perustaitoja eri olosuhteissa (LOPS 2015, 230). Näiden perusteella luonto on ihanteellinen oppimisympäristö, koska se on liikuntapaikkana monipuolinen ja olosuhteet vaihtelevat vuodenajan sekä luontoympäristön mukaan. Myös ilmanlaatu voi olla luonnossa puhtaampi ja raikkaampi verrattuna liikuntasalin pölyiseen hengitysilmaan.

Uuden opetussuunnitelman myötä opettajilla on vapaammat kädet toteuttaa liikuntaa, sillä opetettavia lajeja ei ole enää mainittu ennalta. Muutoksella voi olla merkitystä myös luontoliikunnan opetusmääriin. Opettajat jotka eivät ole kiinnostuneita luontoliikunnan opetuksesta, saattavat jättää sen pois oppisisällöistä, koska opetussuunnitelma ei sen opettamista erikseen vaadi. Samalla kuitenkin luontoliikunnasta innostuneet opettajat voivat halutessaan lisätä luontoliikuntaa liikuntatunneille.

LOPS (2015, 8) rohkaisee opiskelijoita toimimaan kestävän tulevaisuuden puolesta ja suhtautumaan ympäristöön vastuullisesti. Mielestämme luontoliikunnan avulla opiskelijoille on mahdollista tuoda esille luonnon ja ympäristön arvostamisen tärkeyttä tulevaisuuden kannalta. Vastuullista suhtautumista ympäristöön tulisi opettaa nuorille, jotta heidän valintansa ja toimintatapansa tulevaisuudessa olisivat kestävästä kehitystä edistäviä.

### **8.1.2 Opiskelijoiden luontoliikuntaharrastuneisuus**

Tämän tutkimuksen mukaan luonnossa lenkkeily oli selkeästi eniten opiskelijoiden vapaa-ajallaan harrastama luontoliikuntalaji. Opiskelijat myös kokivat omat taitonsa parhaimmiksi lenkkeilyssä. Tulos ei ole yllättävä, sillä luonnossa lenkkeily kuului jokaisen tutkitun lukion liikunnan oppisisältöihin. Toisaalta luonnossa lenkkeily ei vaadi erityisiä taitoja, joten ei ihme, että lähes kaikki opiskelijat ovat kokeneet omaavansa lenkkeilyssä erinomaiset tai hyvät taidot. Luonnossa lenkkeilyn jälkeen opiskelijat harrastivat vapaa-ajallaan seuraavaksi eniten kalastusta, päiväretkiä

sekä marjastusta. Näitä lajeja harrastettiin kuitenkin vastausten perusteella suhteellisen harvoin. Tästä voimme päätellä, että luontoliikunta ei ole opiskelijoiden keskuudessa suosittu harrastus vapaa-ajalla.

Vaikka tutkimuksen mukaan luontoliikuntaa opetetaan ja harrastetaan melko vähän, kokivat opiskelijat kokonaisuudessaan omat luontoliikuntataitonsa keskimäärin kaikkien lajien osalta vähintään kohtalaisiksi. On kuitenkin huomioitava, että tuloksista on poistettu ne opiskelijat, jotka ovat vastanneet kohdan kuusi eli ”en osaa sanoa/en ole harrastanut”. Esimerkiksi metsästyksen kohdalla yli puolet vastaajista oli valinnut tämän vaihtoehdon.

Suunnistus kuului jokaisessa tutkitussa lukiossa pakollisten liikuntakurssien sisältöihin, joten kaikki opiskelijat ovat saaneet opetusta siihen. Omia taitoja arvioidessaan opiskelijat myös kokivat suunnistustaitonsa keskimäärin hyviksi tai kohtalaisiksi. Tämä voi olla osoitus siitä, että koulun suunnistuksen opetus on kehittänyt opiskelijoiden taitoja.

### **8.1.3 Opiskelijoiden luontoliikunta-asenteisiin yhteydessä olevat tekijät**

Tämän tutkimuksen perusteella opiskelijan sukupuolella oli merkitystä vapaa-ajan sekä lukion luontoliikunta-asenteisiin. Naiset suhtautuivat hieman miehiä myönteisemmin vapaa-ajan luontoliikuntaan, mutta pitivät kuitenkin luontoa keskimäärin arvaamattomampana kuin miehet. Tämä tarkoittaa sitä, että naiset pelkäävät miehiä useammin eksymistä ja luonnossa liikkuvia suureläimiä. Lisäksi naiset kokevat, että sääolojen arvaamattomuus tekee luonnossa liikkumisesta kurjaa. Pohdimme tämän kenties johtuvan siitä, että naiset saattavat aistia ympäröivää luontoa voimakkaammin kuin miehet, jolloin esimerkiksi kastuminen voi tuntua epämiellyttävämmältä.

Tutkimme sukupuolten välisiä eroja luontoliikuntaan suhtautumisen ja halukkuuden kannalta. Naiset toivoivat useammin kuin miehet, että liikuntatunnit sisältäisivät enemmän luontoliikuntaa. Miehet kertoivat kuitenkin suhtautuvansa hieman myönteisemmin luontoliikuntatunteihin naisiin verrattuna. Tämä saattaa johtua siitä, että tässä asennekysymyksessä mitattiin myönteistä suhtautumista vain hiihdon, suunnistuksen sekä koululiikuntamyönteisyyden perusteella. Voikin olla, että miehet pitävät hiihdosta ja suunnistuksesta naisia enemmän.

Tutkiessamme luontoliikunta-asenteita eri oppilaitosten ja vuosikurssien välillä huomasimme eroja vain oppilaitosten välillä luonnon arvaamattomuudessa. Lukioden A ja B opiskelijat pitivät luontoa

arvaamattomampana kuin Lukio C:n opiskelijat. Tämä voi johtua siitä, että Lukio C:n opiskelijoista vastasi kyselyyn ainoastaan 15 opiskelijaa, joista vain 5 oli naisia. Edellä mainittujen tulosten mukaisesti naiset pitivät luontoa arvaamattomampana kuin miehet.

Tarkastelimme liikunnan pakollisten kurssien keskiarvon yhteyttä opiskelijoiden luontoliikunta-asenteisiin. Tulokset osoittivat, että mitä korkeampi opiskelijan keskiarvo oli, sitä myönteisemmin hän suhtautui lukion luontoliikuntatunteihin. Tämä tulos tukee Palomäen ja Heikinaro-Johanssonin (2010, 96) liikunnan seuranta-arvioinnin raporttia, jonka mukaan peruskoulussa oppilaiden kokonaisuutena liikuntaan oli sitä myönteisempi, mitä parempi liikunnan arvosana heillä oli.

Opiskelijoiden liikkujatyypillä oli yhteys luontoliikunta-asenteisiin siten, että mitä aktiivisempaan ryhmään opiskelija koki kuuluvansa, sitä myönteisemmin hän suhtautui lukion luontoliikuntatunteihin. Tämä voi johtua siitä, että aktiiviliikkujat pitävät usein koululiikunnasta ja liikkuvat siksi mielellään myös koulupäivän aikana.

Opiskelijoiden luontoliikuntaharrastuneisuudella oli yhteys lukion luontoliikunta-asenteisiin usean lajien osalta. Ne opiskelijat, jotka vapaa-ajallaan tekevät päiväretkiä, halusivat eniten lisää luontoliikuntaa liikuntatunneille. Saattaa olla, että vapaa-ajallaan retkeilevät nuoret arvostavat luonnossa liikkumista ja toivovat sitä myös liikuntatunneille. Ainoastaan geokätköilyn, soudun tai melonnan ja kalastuksen harrastamisella ei ollut yhteyttä. Vaikka kalastuksen harrastamisella ei ollut yhteyttä haluun saada lisää luontoliikuntaa kouluun, oli se kuitenkin opiskelijoiden toiseksi eniten vapaa-ajalla harrastama luontoliikuntalaji. Tuloksen ristiriitaisuus voi johtua kalastuksen luonteesta, johon kuuluu olennaisesti hiljaisuus ja rauhoittuminen. Kalastuksen tunnelma eroaa siis hyvin paljon näissä lukioissa toteutetusta luontoliikunnasta. Yhteyttä geokätköilyn ja soudun tai melonnan vapaa-ajan harrastamisella ei kenties ollut, koska niitä harrastettiin vain harvoin tai ei koskaan.

Opiskelijoiden vapaa-ajan harrastuneisuus oli yhteydessä lähes kaikkien lajien osalta siihen, kuinka myönteisesti opiskelijat suhtautuivat lukion luontoliikuntatunteihin. Ainoastaan geokätköilyn harrastamisella ei ollut yhteyttä. Vahvin yhteys opiskelijoiden harrastuneisuuden ja lukion luontoliikunta-asenteiden välillä löytyi maastohiihdon ja suunnistuksen harrastajista. Tulosten perusteella näitä lajeja harrastavat opiskelijat suhtautuivat myönteisimmin luontoliikuntatunteihin. Tämä ei ole yllättävää, sillä myönteisyyttä kuvaavat asenneväittämät koskivat kyselyssä juuri hiihtoa ja suunnistusta. Voikin olettaa, että näitä lajeja harrastavat osallistuvat mielellään kyseisille tunneille.

Tutkimusten mukaan koetun pätevyyden on havaittu olevan positiivisesti yhteydessä liikuntaan osallistumiseen (Liukkonen, Jaakkola & Soini 2007, 161). Myös tämän tutkimuksen mukaan opiskelijoiden luontoliikuntataidoilla oli yhteys lukion luontoliikunta-asenteisiin. Ne opiskelijat, jotka kokivat taitonsa hyväksi päiväretkeilyssä, luonnossa lenkkeilyssä, marjastuksessa, suunnistuksessa, yön yli retkeilyssä, maastohiihdossa ja kalastuksessa halusivat enemmän luontoliikuntaa liikuntatunneille. Toinen yhteys havaittiin luontoliikuntaan suhtautumisen osalta. Etenkin opiskelijat, jotka kokivat taitonsa hyväksi maastohiihdossa, suunnistuksessa tai retkiluistelussa suhtautuivat myönteisimmin lukion luontoliikuntatunteihin. Opiskelijoiden omat luontoliikuntataidot olivat kuitenkin kaikkien lajien osalta yhteydessä myönteiseen suhtautumiseen lukion luontoliikuntatunteihin. Tämän tutkimuksen perusteella opiskelijat kokivat taitonsa luontoliikunnassa varsin hyväksi. Lintusen (2007, 155) mukaan ihminen pitää tärkeinä niitä alueita, joilla hän pitää itseään päteväenä. Tämän väitteen ja koettujen taitojen perusteella tulos luontoliikuntamyönteisyydestä ei ole yllättävä.

## **8.2 Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelua**

Haastatteluaineiston luotettavuus on riippuvainen sen laadusta ja haastattelut tulisi litteroida niin nopeasti kuin mahdollista (Hirsjärvi & Hurme 2000, 185). Tässä tutkimuksessa valmistauduimme haastatteluihin laatimalla hyvän haastattelurungon. Litteroimme haastattelut kuitenkin vasta puoli vuotta myöhemmin, mikä saattoi alentaa haastatteluiden luotettavuutta. Hirsjärven ja Hurmeen (2000, 184) mukaan haastattelun laatua tulisi tarkkailla tutkimuksen eri vaiheissa. Litteroidessa huomasimme, että olisimme voineet esittää enemmän tarkentavia lisäkysymyksiä, koska nyt haastateltavien vastaukset jäivät joiltakin osin melko suppeiksi. Tämän vuoksi jouduimme jopa luopumaan yhdestä alkuperäisestä tutkimuskysymyksestä, sillä keräämämme aineisto ei riittänyt vastaamaan tähän kysymykseen.

Määrällisen tutkimuksen luotettavuus on verrannollinen mittarin luotettavuuteen (Metsämuuronen 2009, 74) eli tässä tutkimuksessa kyselylomakkeen luotettavuuteen. Tähän tutkimukseen osallistui tutkittavista lukiosta vain ensimmäisen ja toisen vuosikurssin opiskelijat, sillä tutkimusaineistoa kerättyä abit olivat jo lukulomalla. Otokoko oli kuitenkin riittävän suuri, koska tutkittavia oli yhteensä 394. Osallistujamäärä jakautui epätasaisesti tutkittavien lukioiden kesken, sillä yksi kaupungin lukioista on ruotsinkielinen ja sen oppilasmäärä on vähäinen.



Kyselylomakkeen ensimmäisellä sivulla kerroimme, mitä luontoliikunnalla tarkoitetaan ja millaisia lajeja siihen kuuluu. Opiskelijoiden vastauksissa huomasimme kuitenkin ristiriitaa joidenkin kysymysten välillä. Pohdimmekin, olivatko kaikki opiskelijat lukeneet luontoliikunnan määritelmän huolella ennen kyselyyn vastaamista.

### 8.3 Jatkotutkimusaiheita

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin, miten eräässä eteläsuomalaisen kaupungin lukioissa opetetaan luontoliikuntaa sekä mitkä ovat opetusta mahdollistavia ja estäviä tekijöitä. Lisäksi selvitettiin, millaista luontoliikuntaa opiskelijat harrastavat ja millaiset asenteet opiskelijoilla on luontoliikuntaa kohtaan. Tutkimuksessa mukana oli vain yksi eteläsuomalainen kaupunki, jossa luontoliikuntaa opetetaan vähän. Jatkossa olisi hyvä tutkia luontoliikunnan opetusmääriä ja sisältöjä muualla Suomessa. Aihetta olisi mielenkiintoista vertailla esimerkiksi Etelä-, Keski- ja Pohjois-Suomen välillä maantieteellisten erojen vuoksi.

Mielestämme olisi kiinnostavaa tarkastella, millaiset luontoliikunta-asenteet oppilailta on niissä kouluissa, joissa luontoliikuntaa tarjotaan ja opetetaan enemmän. Aihetta voisi syventää laadullisella tutkimusotteella, jolloin voisi kerätä myös tietoa oppilaiden kokemuksia luontoliikunnasta.

Tulevaisuudessa ilmastonmuutoksen myötä lämpötilan nousua voidaan pitää käytännöllisesti katsoen varmana (Jylhä ym. 2009, 71). Tämä voi johtaa siihen, että varsinkin eteläisessä Suomessa mahdollisuudet esimerkiksi maastohiihtoon voivat heiketä. Samaan aikaan kuitenkin luontoliikunnan lajikirjo kasvaa ja uudistuu. Uusia luontoliikuntalajeja on jo kehitetty lisää viime vuosina. Näitä lajeja ovat esimerkiksi frisbeegolf, suppaus eli ”stand up paddling”, metsäjooga ja metsäparkour. Lisäksi elämykselliset seikkailu- ja köysipuistot kasvattavat suosiotaan. Uusia luontoliikuntalajeja olisi tulevaisuudessa hyvä ottaa mukaan liikunnanopetukseen sekä huomioida jatkotutkimuksissa.

Koimme tämän tutkimuksen teon melko hankalaksi, sillä luontoliikunnan teoriatieto on vanhaa ja kaipaisi päivitystä. Myös tutkimustietoa löytyi varsin vähän. Tämän vuoksi olisi tärkeää, että aihetta tutkittaisiin jatkossa lisää.

## 9 LÄHTEET

- Aho, L. 1987. Lapsi, luonto ja kasvatust. Juva: WSOY.
- Coon, Jt., Boddy, K., Stein K., Whear, R., Barton, J. & Depledge, 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, 1761–1772.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Haapala, A. 2000. Luonnon kauneus ja rumuus. Teoksessa A. Haapala & M. Oksanen (toim.) *Arvot ja luonnon arvottaminen*. Helsinki: Gaudeamus, 68–81.
- Hemmi, J. 2005. Matkailu, ympäristö, luonto. Osa 2. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu – Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Huhtiniemi, M. 2011. Vaikuttavia valmiuksia liikunnalta. Vuosina 2001-2005 valmistuneiden liikunnanopettajien työnkuva, koulutuksesta saadut valmiudet sekä koulutustyytyväisyys. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Ikonen, O. & Virtanen, P. 2007. Hyvä oppimisympäristö. Teoksessa O. Ikonen & P.Virtanen (toim.) *Eriäinen oppija – yhteiseen kouluun. Kokemuksia yksilöllisyyden ja yhteisöllisyyden kehittämisestä*. Juva: PS-kustannus, 241-256.
- Jelley, S. 2005. Outdoor education physical activities: a primary prevention for adolescent male obesity? *Journal of Science and Medicine in Sport* 8 (4), 91.
- Jääskeläinen, L. 1988. Luonto kasvupaikkana. Teoksessa Suomen Latu (toim.) *Luokasta luontoon – retkeilyn tiedot ja taidot*. Helsinki: Suomen Latu ry, 11–16.
- Jylhä, K., Ruosteenoja, K., Räisänen, J., Venäläinen, A., Tuomenvirta, H., Ruokolainen L., Saku, S. & Seitola, T. 2009. Arvioita Suomen muuttuvasta ilmastosta sopeutumistutkimuksia varten. ACCLIM-hankkeen raportti 2009. Helsinki: Ilmatieteen laitos.
- Jyväskylän yliopisto. 2015. Viitattu 8.9.2015. <https://www.jyu.fi/sport/laitokset/liikunta/opiskelu>
- Kanerva, E-M. & Piiri, I. 1999. Liikunnanopettajien asenteet ja valmiudet luontoliikunnan opettamiseen. Jyväskylän yliopisto. Liikuntakasvatuksen laitos. Pro gradu –tutkielma.
- Karppinen, S. & Latomaa, T. 2015. Seikkaillen elämyksiä III. *Suomalainen elämyspedagogiikka*. Vantaa: Lapin yliopistokustannus.

- Konttinen, L. 2013. Luonnon hyvinvointivaikutusten taloudellinen merkitys. Viitattu 8.5.2014.  
[http://www.sitra.fi/julkaisut/muut/Luonnon\\_hyvinvointivaikutusten\\_taloudellinen\\_merkitys.pdf](http://www.sitra.fi/julkaisut/muut/Luonnon_hyvinvointivaikutusten_taloudellinen_merkitys.pdf).
- Laukkanen, R. 2010. Luontoliikunta ja terveys – kooste luonnon ja luontoliikunnan terveysvaikutuksista perustuen valikoituihin tieteellisiin tutkimuksiin. Suomen Latu. Viitattu 6.5.2014.
- Lauriala, A. 1988. Avoimen opetuksen keskeisiä periaatteita. Teoksessa A. Lauriala & R. Karonen (toim.). Kokeileva koulu – kohti eheää kasvua. Rauma: Kirjayhtymä, 40–45.
- Lehtonen, T. 1998. Kunnioittava kohtaaminen elämyspedagogisessa työssä. Teoksessa T. Lehtonen (toim.) Elämän seikkailu. Näkökulma elämyksellisen ja kokemuksellisen oppimisen kysymyksiin Suomessa. Jyväskylä: Atena kustannus, 97–107.
- Lemmetty, J. 1997. Liikunnanopiskelijoiden luontosuhteesta. Liikuntapedagogiikan Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto.
- Liikuntatieteellisen tiedekunnan opinto-opas. 2014-2017. Jyväskylän yliopisto. Keuruu: Otava.
- Liikuntatieteiden laitoksen laatukäsikirja. 2008. Hyväksytty henkilökunnan kokouksessa 28.1.2008. Viitattu 26.5.2014.  
[http://www.jyu.fi/sport/laitokset/liikunta/laatukasikirjan\\_rakenne/yleis](http://www.jyu.fi/sport/laitokset/liikunta/laatukasikirjan_rakenne/yleis)
- Lintunen, T. 2007. Pätevyyskokemukset liikunnassa. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Helsinki: WSOY, 152–156.
- Liukkonen, J., Jaakkola, T. & Soini, M. 2007. Motivaatioilmasto liikunnanopetuksessa. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Helsinki: WSOY, 157–170.
- Lukion opetussuunnitelman perusteet. 2003. Vammala: Opetushallitus.
- Lukion opetussuunnitelman perusteet. 2015. Helsinki: Opetushallitus.
- Marttila, M. 2010. Oppimisen ilo löytyy luonnosta – seikkailu- ja elämyspedagoginen luontoliikunta oppimisen tukena. Jyväskylän yliopisto. Liikuntakasvatuksen laitos. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma.
- McRae, K. 1990. Introduction to the purposes and practices of outdoor education. Teoksessa K. McRae (toim.) Outdoor and Environmental Education. the Macmillian company, 1–27.
- Metsämuuronen, J. 2006. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Metsämuuronen, J. 2009. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 4. painos. Helsinki: International Methelp.

- Metsäpelto, J. 2010a. Luontoliikunnan opetus yläkoulussa ja lukiassa - opetusta edistävät ja rajoittavat tekijät. Liikuntapedagogiikan pro gradu –tutkielma. Jyväskylän yliopisto.
- Metsäpelto, J. 2010b. Luontoliikunnalla maailmaa parantamaan. LIITO (2), 16–18.
- Metsäntutkimuslaitos. 2013. Euroopan metsäisin maa. Viitattu 11.5.2014. <http://www.metla.fi/suomen-metsat/index.htm>.
- Mäkelä, K., Hirvensalo, M., Palomäki, S., Herva, H. & Laakso, L. 2012. Liikunnanopettajaksi vuosina 1984–2004 valmistuneiden työtyytyväisyys. *Liikunta & Tiede*, 49 (1), 67–74.
- Mäkelä, K., Huhtiniemi, M. & Hirvensalo, M. 2013. Liikunnanopettajan työ ja työtyytyväisyys. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka*. Juva: PS-kustannus, 566–585.
- Nummenmaa, L. 2009. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. 2. painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Nurmi, T. 2002. Gummeruksen suuri Suomen kielen sanakirja. Jyväskylä: Gummerus.
- Palomäki, S. 2009. Opettajaksi opiskelevien pedagoginen ajattelu ja ammatillinen kehittyminen liikunnanopettajakoulutuksessa. Jyväskylän yliopisto. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 142.
- Palomäki, S. & Heikinaro-Johansson, P. 2011. Liikunnan oppimistulosten seuranta-arviointi perusopetuksessa 2010. Koulutuksen seurantaraportit 2011:4. Opetushallitus.
- Park, B-J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T. & Miyazaki, Y. 2010. The physiological effects on Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere of forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environmental Health Preventive Medicine* 15, 18–26.
- Paronen, O. 2001. Ulkoilun hyvinvointikokemukset ja esteet. Luonnon virkistyskäyttö 2000. Vantaa: Metsäntutkimuslaitos.
- Pouta, E & Sievänen, T. 2001. Luonnon virkistyskäytön kysyntätutkimuksen tulokset – kuinka suomalaiset ulkoilevat? Teoksessa T. Sievänen (toim.) *Luonnon virkistyskäyttö 2000*. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 802, 32–76.
- 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.
- Simula, M. 2004. Luontokokemuksen jäljillä. Teoksessa K. Ilmanen (toim.) *Pelit ja kentät*. Jyväskylän yliopisto, 209–230.
- Simula, M. 2012. Luonnossa liikkumisen kulttuuriset yhteydet. Teoksessa K. Ilmanen & H. Vehmas (toim.) *Liikunnan areenat*. Yhteiskuntatieteellisiä kirjoituksia liikunnasta ja urheilusta. Jyväskylä: Yliopistopaino, 137–156.

- Sjöblom, P. 2012. Naturen och jag. En studie av gymnasiestuderandes förhållande till naturen ur ett miljöpedagogiskt perspektiv. Åbo Akademi. Åbo Akademis förlag.
- Suomen Latu. 1988. Luokasta luontoon; retkeilyn tiedot ja taidot. Jyväskylä: Kirjapaino Oma.
- Taylor, A.F. & Kuo, F.E. 2009. Children With Attention Deficits Concentrate Better After Walk in the Park. *Journal of Attention Disorders* 12 (5), 402–409.
- Telama, R. 1992. Luontoliikunnan motivaatio: Luonto liikunnan harrastajan havainto-, elämys- ja kokemusmaailmana. Teoksessa T. Lyytinen & P. Vuolle (toim.) *Ihminen – luonto – liikunta*. Jyväskylä: Liikunnan kansanterveyden julkaisuja 81, 61–77.
- Telemäki, M. 1998. Johdatus seikkailukasvatuksen teoriaan. Oulun yliopiston Kajaanin opettajakoulutusyksikön julkaisuja. Sarja B: Opetusmonisteita ja selosteita 11. Oulu.
- Telemäki, M. & Bowles, S. 2001. Seikkailukasvatuksen teoria ja käytäntö osa 1. Oulun yliopiston Kajaanin opettajakoulutusyksikön julkaisuja. Sarja B: Opetusmonisteita ja selosteita 15. Oulu.
- Tuunanen, P., Tarasti, M. & Rautiainen, A. 2012. Jokamiehen oikeudet ja toimiminen toisen alueella. Lainsäädäntöä ja hyviä käytäntöjä. Helsinki: Ympäristöministeriö.
- Tyrväinen, L., Silvennoinen, H., Korpela, K. & Ylen, M. 2007. Luonnon merkitys kaupunkilaisille ja vaikutus psyykkiseen hyvinvointiin. Julkaisussa L. Tyrväinen & S. Tuulentie (toim.) *Luontomatkailu, metsät ja hyvinvointi*. Metlan työraportteja 52: 57–77. Viitattu 9.5.2014. <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2007/mwp052.htm>.
- Vuolle, P. 1992. Väestön luontoliikuntakäyttätyminen. Teoksessa T. Lyytinen & P. Vuolle (toim.) *Ihminen – luonto – liikunta*. Jyväskylä: Liikunnan kansanterveyden julkaisuja 81, 11–27.
- Vuolle, P. & Oittinen, A. 1994. Jokamiehen oikeus – perinteistä nykypäivää. Jyväskylä: Liikunnan kansanterveyden julkaisuja 92.
- Vähätalo P. 1990. Opettajan ammattitaidon kriteereistä ja sen hallintaan ohjaamisesta. Turku: Turun yliopisto. Julkaisusarja B:32.
- Willamo, R. 2004. Luonto ja ei-luonto. Teoksessa H. Cantell (toim.) *Ympäristökasvatuksen käsikirja*. Jyväskylä: PS-kustannus, 32–36.

## LIITE 1. Liikunnanopettajien haastattelurunko

Mikä on syntymävuotesi?

Kauan olet toiminut liikunnanopettajana?

Millainen on koulutustaustasi?

Millaisia valmiuksia koulutuksesi on antanut sinulle luontoliikunnan opettamiseen?

Koetko luontoliikuntaan saadut valmiudet riittäviksi?

Oletko hankkinut lisäkoulutusta luontoliikuntaan?

Haluaisitko hankkia lisäkoulutusta?

Mitkä asiat vaikuttavat siihen, että harrastat tai et harrasta luontoliikuntaa?

Opetatko mielelläsi luontoliikuntaa?

Onko luontoliikunnan opettaminen mielestäsi tärkeää?

Mitä liikuntaryhmiä opetat tällä hetkellä?

Monta opiskelijaa näissä ryhmissä on?

Sisältävätkö pakolliset liikuntakurssit luontoliikuntaa? Jos, niin mitä ja kuinka paljon?

Sisältävätkö valinnaiset liikuntakurssit luontoliikuntaa? Jos, niin mitä ja kuinka paljon?

Saavatko opiskelijat vaikuttaa liikuntakurssien sisältöihin? Jos, niin miten?

Järjestetäänkö lukiossanne luontoliikuntakursseja?

Mitä luontoliikuntalajeja olet opettanut viimeisen vuoden aikana?

Onko jotain luontoliikuntalajeja, joita voisit harkita opettavasi?

Millaisessa luontoympäristössä luontoliikuntaa järjestetään?

Miten opiskelijat kulkevat liikuntapaikoille?

Mitkä asiat mahdollistavat luontoliikunnan järjestämistä ja toteutumista lukiossanne?

Mitkä asiat estävät luontoliikunnan järjestämistä ja toteutumista lukiossanne?

Onko koululla jotain välineitä luontoliikuntaa varten (esim. sukset, kompassit, kartat jne.)?

Teetkö yhteistyötä koulun ulkopuolisten tahojen kanssa liittyen luontoliikuntaan (esim. seurat, järjestöt jne.)? Maksoiko toiminta?

## LIITE 2. Kyselylomake lukiolaisille

Teemme Jyväskylän yliopistossa liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkimusta, jonka tarkoituksena on selvittää Kotkan lukiolaisten asenteita luontoliikuntaa kohtaan. Pyydämme sinua ystävällisesti täyttämään oheisen kyselylomakkeen huolellisesti ja totuudenmukaisesti. Vastaaminen tapahtuu ympyröimällä sopiva vaihtoehto tai kirjoittamalla vastaus siihen varattuun tilaan.

Tässä kyselytutkimuksessa luontoliikunnalla tarkoitetaan kaikkea omilla lihaksilla aikaansaattua fyysistä aktiivisuutta, mikä tapahtuu aidossa tai osittain rakennetussa luontoympäristössä. Luontoliikuntaa ovat esimerkiksi kilpailu-, kunto- ja virkistyskeskeinen liikunta: maastohiihto, suunnistus, laskettelu, lumikenkäily, retkiluistelu, retkeily, geokätköily, maastopyöräily, melonta, soutu ja kiipeily luontoympäristössä sekä kaikki hyötyliikuntamuodot: marjastus, kalastus, metsästys, sienestys ja harrastusmielessä tehtävät metsätyöt.

Antamiasi vastauksia käytetään vain tähän tutkimukseen ja niitä käsitellään luottamuksellisesti. Vastauksesi tulevat ainoastaan tutkijoiden käyttöön. Sinun panoksesi on tärkeä tutkimuksen onnistumiseksi. Vastaamme mielellämme tutkimusta koskeviin kysymyksiin.

KIITOS VASTAUKSISTASI!

Tuuli Aaltonen

Titta Simola

Professori Pauli Rintala

Liikuntatieteiden yo

Liikuntatieteiden yo

Liikuntakasvatuksen laitos

[tuinaalt@student.jyu.fi](mailto:tuinaalt@student.jyu.fi)

[tipasimo@student.jyu.fi](mailto:tipasimo@student.jyu.fi)

Jyväskylän yliopisto

040 8240277

040 5576306

[pauli.rintala@jyu.fi](mailto:pauli.rintala@jyu.fi)



1. Sukupuolesi:

1. Nainen

2. Mies

2. Lukion vuosikurssisi:

1. 1. vuosikurssi

2. 2. vuosikurssi

3. Lukiosi:

1. Lukio A

2. Lukio B

3. Lukio C

4. Lukion liikunnan pakollisten kurssien keskiarvosi: \_\_\_\_\_

5. Kuinka usein yleensä liikut vapaa-ajallasi vähintään puolen tunnin ajan kerrallaan niin, että hengästyit?

1. Päivittäin

2. 4-6 kertaa viikossa

3. 2-3 kertaa viikossa

4. Kerran viikossa

5. Harvemmin kuin kerran viikossa / En lainkaan

6. Jos harrastat liikuntaa kerran viikossa tai enemmän, millaista liikuntaa yleensä harrastat? Kerro kolme yleisimmin harrastamaasi lajia:

Kesällä

Talvella

1. \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

7. Mihin "liikunnalliseen" ryhmään koet ensisijaisesti kuuluvasi?

1. Kilpaurheilija
2. Kuntoliikkuja
3. Arki- ja hyötyliikkuja
4. Satunnaisliikkuja
5. Liikunnallisesti passiivinen
6. En osaa sanoa

8. Arvioi missä määrin vapaa-ajallasi harrastat seuraavia luontoliikuntalajeja, kun olosuhteet ovat suotuisat?

|                              | Usein | Melko usein | Joskus | Harvoin | En koskaan | En osaa sanoa |
|------------------------------|-------|-------------|--------|---------|------------|---------------|
| 1. Maastohiihto              | 5     | 4           | 3      | 2       | 1          | 6             |
| 2. Suunnistus                | 5     | 4           | 3      | 2       | 1          | 6             |
| 3. Geokätköily               | 5     | 4           | 3      | 2       | 1          | 6             |
| 4. Maastopyöräily            | 5     | 4           | 3      | 2       | 1          | 6             |
| 5. Soutu/melonta             | 5     | 4           | 3      | 2       | 1          | 6             |
| 6. Lenkkeily luonnossa       | 5     | 4           | 3      | 2       | 1          | 6             |
| 7. Retkeily (päiväretket)    | 5     | 4           | 3      | 2       | 1          | 6             |
| 8. Retkeily (yön yli retket) | 5     | 4           | 3      | 2       | 1          | 6             |
| 9. Lumikenkäily              | 5     | 4           | 3      | 2       | 1          | 6             |
| 10. Kiipeily                 | 5     | 4           | 3      | 2       | 1          | 6             |
| luontoympäristössä           |       |             |        |         |            |               |
| 11. Retkiluistelu            | 5     | 4           | 3      | 2       | 1          | 6             |
| 12. Marjastus                | 5     | 4           | 3      | 2       | 1          | 6             |
| 13. Kalastus                 | 5     | 4           | 3      | 2       | 1          | 6             |
| 14. Metsästys                | 5     | 4           | 3      | 2       | 1          | 6             |
| 15. Sienestys                | 5     | 4           | 3      | 2       | 1          | 6             |
| 16. Muu, mikä?_____          | 5     | 4           | 3      | 2       | 1          | 6             |

9. Vastaa seuraaviin väittämiin koskien vapaa-ajan luontoliikuntaa.

|  | Täysin samaa mieltä | Jokseenkin samaa mieltä | En samaa enkä eri mieltä | Jokseenkin eri mieltä | Täysin eri mieltä | En osaa sanoa |
|--|---------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------|---------------|
| 1. En pidä luonnossa liikkumisesta                         | 5                   | 4                       | 3                        | 2                     | 1                 | 6             |
| 2. Haluaisin osata enemmän erätaitoja                      | 5                   | 4                       | 3                        | 2                     | 1                 | 6             |
| 3. Sääolojen arvaamattomuus tekee luontoliikunnasta kurjaa | 5                   | 4                       | 3                        | 2                     | 1                 | 6             |
| 4. Pelkään luonnossa liikkuvia suureläimiä                 | 5                   | 4                       | 3                        | 2                     | 1                 | 6             |
| 5. Luonnossa yksin liikkuessa pelkään eksyväni             | 5                   | 4                       | 3                        | 2                     | 1                 | 6             |
| 6. Luontoliikunta tarjoaa minulle elämyksiä                | 5                   | 4                       | 3                        | 2                     | 1                 | 6             |
| 7. Olen mielelläni luonnossa huonollakin säällä            | 5                   | 4                       | 3                        | 2                     | 1                 | 6             |
| 8. Olen liikkunut luonnossa paljon pienestä pitäen         | 5                   | 4                       | 3                        | 2                     | 1                 | 6             |
| 9. Nautin luonnon hiljaisuudesta                           | 5                   | 4                       | 3                        | 2                     | 1                 | 6             |
| 10. Nautin enemmän kaupunki- kuin luontoympäristöstä       | 5                   | 4                       | 3                        | 2                     | 1                 | 6             |
| 11. Olen vieraantunut luonnosta                            | 5                   | 4                       | 3                        | 2                     | 1                 | 6             |
| 12. Omistan vedenpitävät ulkoiluvaatteet                   | 5                   | 4                       | 3                        | 2                     | 1                 | 6             |

10. Vastaa seuraaviin väittämiin koskien lukion luontoliikuntaa.

|   | Täysin<br>samaa<br>mieltä | Jokseenkin<br>samaa<br>mieltä | En<br>samaa<br>enkä eri<br>mieltä | Jokseenkin<br>eri mieltä | Täysin<br>eri<br>mieltä | En osaa<br>sanoa |
|---|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------|
| 1. Pidän koululiikunnasta   | 5                         | 4                             | 3                                 | 2                        | 1                       | 6                |
| 2. Osallistun mielelläni<br>suunnistustunneille   | 5                         | 4                             | 3                                 | 2                        | 1                       | 6                |
| 3. En pidä koulun<br>hiihtotunneista  | 5                         | 4                             | 3                                 | 2                        | 1                       | 6                |
| 4. Haluaisin, että lukion<br>liikunta sisältäisi enemmän<br>luontoliikuntaa                       | 5                         | 4                             | 3                                 | 2                        | 1                       | 6                |
| 5. Sääolojen<br>arvaamattomuus tekee<br>koululiikunnasta kurjaa                                   | 5                         | 4                             | 3                                 | 2                        | 1                       | 6                |
| 6. Koululiikunta ei hyödynnä<br>riittävästi luonnon tarjoamia<br>mahdollisuuksia                  | 5                         | 4                             | 3                                 | 2                        | 1                       | 6                |
| 7. Suunnistustunneilla<br>pelkään eksyväni  | 5                         | 4                             | 3                                 | 2                        | 1                       | 6                |
| 8. Lukion liikunta on liiaksi<br>etääntynyt luonnosta   | 5                         | 4                             | 3                                 | 2                        | 1                       | 6                |
| 9. Luontoon pääseminen vie<br>liian paljon aikaa<br>liikuntatunnista                              | 5                         | 4                             | 3                                 | 2                        | 1                       | 6                |
| 10. Hyvällä säällä haluaisin<br>liikuntatunnin pidettävän<br>mieluummin luonnossa kuin<br>sisällä | 5                         | 4                             | 3                                 | 2                        | 1                       | 6                |

11. Millaiseksi koet omat taitosi luontoliikunnassa?

|                              | Erinomaiset | Hyvät | Kohtalaiset | Tyydyttävät | Heikot | En osaa sanoa/en ole harrastanut |
|------------------------------|-------------|-------|-------------|-------------|--------|----------------------------------|
| 1. Maastohiihto              | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |
| 2. Laskettelu                | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |
| 3. Suunnistus                | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |
| 4. Geokätköily               | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |
| 5. Maastopyöräily            | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |
| 6. Soutu/melonta             | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |
| 7. Lenkkeily luonnossa       | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |
| 8. Retkeily (päiväretket)    | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |
| 9. Retkeily (yön yli retket) | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |
| 10. Lumikenkäily             | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |
| 11. Kiipeily                 | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |
| luontoympäristössä           |             |       |             |             |        |                                  |
| 12. Retkiluistelu            | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |
| 13. Marjastus                | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |
| 14. Kalastus                 | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |
| 15. Metsästys                | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |
| 16. Sienestys                | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |
| 17. Muu, mikä? _____         | 5           | 4     | 3           | 2           | 1      | 6                                |

Kiitos vastauksistasi!