

LUONTOLIIKUNNAN OPETUS YLÄKOULUSSA JA LUKIOSSA –
OPETUSTA EDISTÄVÄT JA RAJOITTAVAT TEKIJÄT

Juhani Metsäpelto

Liikuntapedagogiikan
pro gradu -tutkielma
Syksy 2010
Liikuntatieteiden laitos
Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Metsäpelto, Juhani. 2010. Luontoliikunnan opetus yläkoulussa ja lukiossa – opetusta edistävät ja rajoittavat tekijät. Jyväskylän yliopisto. Liikuntapedagogiikan pro gradu - tutkielma. 83 s.

Tässä pro gradu -tutkielmassani selvitän luontoliikunnan opetusmääriä yläkoulussa ja lukiossa sekä opetukseen edistävästi tai rajoittavasti vaikuttavia tekijöitä. Työni on luonteeltaan määrällinen ja analysoinnissa käytin SPSS 17.0 for Mac ohjelmaa.

Aineistonkeruumenetelmänä käytin kyselylomaketta, jossa oli strukturoituja ja avoimia kysymyksiä. Kysely lähetettiin yläkoulun ja/tai lukion liikunnanopettajille keväällä 2010 Liito ry:n sähköpostilistan kautta ja siihen vastasi 149 opettajaa, joista 93 oli naisia ja 56 miehiä. Vastaajien keski-ikä oli 41 vuotta. Oppisisällön valintaan liittyviä tuloksia pohdin suhteessa aiempiin tutkimustuloksiin ja kirjallisuuteen.

Tutkimustulosten mukaan yläkoulussa opetettiin keskimäärin 25.5 ja lukiossa 10.8 tuntia luontoliikuntaa kolmen vuoden aikana. Suunnistusta oli yläkoulussa 12.0 ja lukiossa 4.7 tuntia ja maastohiihtoa yläkoulussa 8.1 ja lukiossa 2.4 tuntia. Yläkoulun osalta luontoliikunnan opetusmäärä oli 11.2 % kaikesta pakollisesta liikunnanopetuksesta.

Tutkimustulosten mukaan yläkoulussa nuoret opettajat opettivat vähemmän luontoliikuntaa ja suunnistusta kuin keski-ikäiset opettajat. Maaseudulla varttuneet opettajat opettivat luontoliikuntaa ja maastohiihtoa yläkoulussa enemmän kuin kaupungeissa varttuneet opettajat. Yläkoulussa opettajan lajikohtaiset opetusvalmiudet olivat yhteydessä maastohiihdon, suunnistuksen ja retkeilyn opetusmääriin niin, että heikoilla valmiuksilla opetettiin vähemmän kuin paremmilla valmiuksilla.

Koulun sijainti vaikutti opetukseen niin, että maaseuduilla opetettiin enemmän luontoliikuntaa, suunnistusta ja maastohiihtoa kuin kaupunkiympäristöissä. Maastohiihdon opetus oli myös yhteydessä etäisyyteen suorituspaikalle. Jos etäisyys oli yli kolme kilometriä, maastohiihtoa oli vähemmän.

Opetusta edistävinä tekijöinä pidettiin oppilaiden kiinnostusta ja opettajan omaa asennoitumista ja opetustaitoja. Opetusta rajoittavina tekijöinä pidettiin määrärahojen riittävyyttä sekä liikuntatuntien ja välineiden määrää.

Avainsanat: luontoliikunta, koululiikunta, oppisisällöt

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
1 JOHDANTO	5
2 LUONTOLIIKUNTA	7
2.1 Luontoliikunta	7
2.2 Seikkailukasvatus ja elämyspedagogiikka	8
2.3 Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys	9
2.4 Luontoliikuntakasvatus	10
2.5 Luontokokemuksen merkityksestä	13
3 LUONTOLIIKUNNAN EDELLYTYKSET KOULUSSA	16
3.1 Opetussuunnitelman sisältö ja tavoitteet	16
3.2 Luontoliikunnan jalansija liikunnanopetuksessa	18
3.3 Euroopan metsäisin maa	20
4 OPETUKSEN SISÄLLÖN VALINTAAN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT	22
5 LUONTOLIIKUNTA LIIKUNNANOPETTAJAKOULUTUKSESSA	25
5.1 Yleiset valmiudet opettajuuteen	25
5.2 Valmiudet luontoliikunnan opettamiseen	25
6 TUTKIMUSONGELMAT	27
7 TUTKIMUSMENETELMÄT	28
7.1 Kohderyhmä	28
7.2 Aineiston keruu ja kyselylomake	29
7.3 Tutkimuksen luotettavuus	31
7.4 Aineiston käsittely	35
8 TULOKSET	36
8.1 Luontoliikunta yläkoulussa ja opetukseen vaikuttavat tekijät	36
8.1.1 Luontoliikunnan opetusmäärät	36
8.1.2 Opettajan sukupuolen yhteys luontoliikunnan opetukseen	37
8.1.3 Koulutuksen yhteys luontoliikunnan opetukseen	37
8.1.4 Opettajan iän yhteys luontoliikunnan opetukseen	38
8.1.5 Lapsuudenajan kasvuympäristön yhteys luontoliikunnan opetukseen	39
8.1.6 Luontoliikuntaharrastuneisuuden yhteys luontoliikunnan opetukseen	40

8.1.7 Opetusvalmiuksien yhteys luontoliikunnan opetukseen	42
8.1.8 Opetuksen koettu tärkeys ja opetushalukkuus	45
8.1.9 Koulun sijainti ja etäisyys luontoliikunnan suorituspaikoille	46
8.1.10 Opetusta edistävien ja rajoittavien tekijöiden yhteys luontoliikunnan opetukseen.....	51
8.2 Luontoliikunta lukiossa ja opetukseen vaikuttavat tekijät	52
8.3 Luontoliikunnan opetusta rajoittavat ja edistävät tekijät	54
9 POHDINTA	57
9.1 Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelua.....	57
9.2 Tutkimustulosten tarkastelua ja johtopäätökset	58
9.2.1 Luontoliikunnan opetusmäärät yläkoulussa.....	58
9.2.2 Opettajasta johtuvat vaihtelut luontoliikunnan opetukseen yläkoulussa ..	59
9.2.3 Koulun sijainti ja etäisyys suorituspaikoille yläkoulussa.....	62
9.2.4 Resurssit luontoliikunnan opetukselle yläkoulussa.....	63
9.2.5 Luontoliikunta lukiossa.....	65
9.2.6 Ehdotuksia toimenpiteiksi luontoliikunnan opetusmäärien lisäämiseksi..	66
9.3 Jatkotutkimusehdotuksia.....	67
LÄHTEET	68
LIITE 1: Kyselylomake.....	73
LIITE 2: Opetusta edistävien ja rajoittavien tekijöiden faktorilataukset ja kommunaliteetit.....	82
LIITE 3: Kysymyksen 16 väittämien väliset korrelaatiot	83

1 JOHDANTO

”Ensin oli suo, kuokka ja Jussi”

- Täällä Pohjantähden alla, Väinö Linna

Ennen suomalaisten elämään kuului kiinteänä osana luonto ja siellä liikkuminen. Jussi pysyi varmasti hyvässä kunnossa kuokkiessaan pappilan suosta itselleen pellot ja kaataessaan tukit torppaansa. Jussin elämä ja toimeentulo oli kiinteästi sidoksissa ympäröivään luontoon. Metsä ja pellot alkoivat heti pihapiiristä ja ne tarjosivat satoa ja riistaa, tai sitten eivät. Joka tapauksessa Jussin täytyi oppia liikkumaan luonnossa ja tulemaan toimeen luonnonvoimien kanssa; se oli elämän edellytys.

Moni asia on muuttunut ratkaisevasti sitten Jussin ajoista, eikä vähiten yhteiskunta- ja elinkeinorakenteet. Talonpoikaiskulttuuri on saanut väistyä modernin teollisen ja jälkiteollisen kulttuurin tieltä. Kun yhä harvemman toimeentulo on riippuvainen luonnosta ja maataloudesta, ovat maaseudut tyhjentyneet ihmisten ahtautuessa kaupunkeihin. Samalla välitön elinympäristö on muuttunut luonnonvaraisesta metsästä kaupunki- ja lähiömiljöiksi. On selvää, että näissä kahdessa eri kulttuurissa ihmiset ovat sosiaalistuneet luontoon eri tavoin. Jussille luonto oli toimeentulon lähde, kun jälkiteollisen kulttuurin kasvatille luonto merkitsee lähinnä vapaa-ajan asuin- ja lomanviettopaikkaa. (Simula 2004.)

Jälkiteollisen kulttuurin voimistuessa ja elinkeinorakenteiden muuttuessa luonnon merkitys ihmisten arjessa on vähentynyt ja näin myös luonnossa liikkuminen jäänyt vähemmälle. Luonnossa liikkumisesta on tullut elämyshakuista, kun aiemmille sukupolville luonnossa liikkuminen merkitsi vielä toimeentulon hakemista (Simula 2004). Luonnossa liikkumisen vähentyessä onkin alettu puhua luontoliikunnasta. Vuolle (1992) määrittelee luontoliikunnan olevan vapaa-ajalla tapahtuvaa luonnonympäristöön sijoittuvaa aktiivista harrastustoimintaa, jossa tavoitteena on liikunnan tai muun tarpeen tyydyttäminen. Telama (1992) näkee luontoliikunnan laajempänä käsitteenä hyväksyen myös toimeentulopohjaisen luonnossa liikkumisen luontoliikunnaksi.

Luontoliikunta voidaan nähdä myös Vuolteen (1992) ja Telaman (1992) määritelmiä kokonaisvaltaisempina kokemuksena, jossa fyysisen kunnon kohottaminen on toisarvoista. Simula (2004) toteaa osuvasti, että ”luonto voidaan mieltää tilana, jossa ihmisen on mahdollista löytää itsensä”. Luonnon hiljaisuudessa ympäröivän kulttuurin melu hiljenee ja ihminen voi kääntyä sisäänpäin kuuntelemaan omaa sisäistä ääntään. (Simula 2004, 222.) Tämä luonnon itseisarvon ymmärtämisen tulisi olla keskeinen elementti puhuttaessa koulussa toteutettavasta luontoliikunnasta. Koululla on opetustehtävän lisäksi myös kasvatustehtävä ja tässä tehtävässä näen luontoliikunnan mahdollisuudet erinomaisiksi.

Lasten ja nuorten positiivisten luontokokemusten tukeminen on tärkeää paitsi terveen luontosuhteen saavuttamisen ja luonnonsuojelun kannalta myös siksi, että luonnossa liikkujilla on tutkitusti positiivisempi minäkuva kuin muilla. Bartonin ja Prettyn (2010) tutkimuksen mukaan jo viiden minuutin luonnossa liikkuminen parantaa selvästi itseluottamusta ja mielialaa. Näitä luonnon positiivisia vaikutuksia kasvatustehtävässä hyödyntääksemme, meidän tulisi viedä lapset ja nuoret luontoon. Luokkahuonevapaana oppiaineena koululiikunnalla olisi hyvät mahdollisuudet vastata tähän haasteeseen.

Tämän tutkielman tarkoitus on selvittää, missä määrin koululiikunta tällä hetkellä vastaa tähän haasteeseen. Tutkin luontoliikunnan opetusmääriä yläkoulussa ja lukiossa sekä tekijöitä, joiden opettajat kokevat rajoittavan tai edistävän luontoliikunnan opetusta. Opetusta edistäviä ja rajoittavia tekijöitä tulkitsemalla pyrin ymmärtämään luontoliikunnan opetuksen haasteita ja esittämään joitakin toimenpiteitä, joilla luontoliikunnan opettamisessa voitaisiin onnistua nykyistä paremmin.

2 LUONTOLIIKUNTA

2.1 Luontoliikunta

Telama (1992) määrittelee luontoliikunnan aidossa tai osittain muokatussa luontoympäristössä omilla lihaksilla tapahtuvaksi fyysiseksi aktiivisuudeksi. Vuolle (1992) rajaisi luontoliikunnan **vapaa-ajalla** luonnonympäristössä tapahtuvaksi fyysisesti aktiiviseksi **harrastustoiminnaksi**, jossa tavoitteena on liikunnan tai muun tarpeen tyydyttäminen. Vuolteen määritelmä siis sulkisi luontoliikunnasta pois toimeentulon hankkimisen, mutta sisältäisi vielä niin sanotut hyötyliikuntamuodot kuten marjastuksen ja sienestyksen omaan tarpeeseen.

Tarasti (1988) tarjoaa edellä esitettyjä määritelmiä laajemman tulkinnan luontoliikunnasta. Hän toteaa, että luontoliikunta on liikkumista luonnon ehdoin, vaikka liikkumista olisikin helpotettu opastein ja kevein rakennelmin. Tarasti toteaa, että luontoliikunnassa kunto on sivutuote, ei itsetarkoitus. Virkistys liikunnasta kytkeytyy olennaisesti virkistykseen luonnosta. (Tarasti 1988.) Tämä Tarastin kokemuksi ja elämyksiä painottava määritelmä tukee hyvin myös omaa näkemystäni luontoliikunnasta sellaisena kasvatusmenetelmänä, jolla voidaan saavuttaa opetukselle ja kasvatukselle asetettuja tavoitteita monipuolisesti.

Luontoliikuntaa suunniteltaessa on muistettava, että on kyse ihmisen suhteesta toimintaan (liikunta) ja toimintaympäristöön (luonto). Luonnossa liikkujan mielessä toiminta ja ympäristö voivat painottua eri tavoin riippuen toiminnan luonteesta (Telama 1992). Retkeilijälle luonnon kokeminen on keskeinen asia, kun taas kilpasuunnistajalle se näyttäytyy lähinnä suorituspaikkana. Samoin opetuksessa on otettava huomioon, onko luonto vain suorituspaikka vai pystyykö se tarjoamaan myös elämyksiä ja kokemuksiä? Tähän voidaan vaikuttaa muun muassa suorituspaikan ja liikuntaympäristön valinnalla.

Luontoliikunnan liikuntaympäristöt voidaan jakaa aitoon luonnonympäristöön ja muokattuun liikuntaympäristöön. Aidossa luonnonympäristössä ei ole tehtyjä

rakenteita ja aidoimmillaan sieltä puuttuu ihmisen kädenjälki kokonaan tai se on ajan peittämä. Muokatussa liikuntaympäristössä liikutaan luonnossa sinne rakennetuilla liikuntapaikoilla, kuten pururadoilla tai laskettelurinteillä. Rakennetusta liikuntaympäristöstä välitön fyysinen yhteys luontoon puuttuu kokonaan. (Vuolle 1992.)

2.2 Seikkailukasvatus ja elämyspedagogiikka

Seikkailukasvatuksen ja elämyspedagogiikan käsitteiden määrittely on haastavaa, ja usein näistä puhutaankin samana asiana. Tässä tyydyn avaamaan käsitteitä vain siltä osin kuin katson niiden olevan yhteydessä luontoliikuntaan ja luontoliikuntakasvatukseen. Pienistä vivahde-eroista huolimatta käytän molemmista suuntauksista nimitystä seikkailukasvatus.

Luontoliikunnan tavoin seikkailukasvatus liittyy elämyksellisyyteen ja luonnossa liikkumiseen. Seikkailukasvatusta voidaan pitää lähestymistapana tai metodina, jossa useimmiten luontoympäristössä tapahtuvat haasteelliset toiminnat antavat mahdollisuuden ihmisen persoonalliselle, sosiaaliselle ja kasvatukselliselle kehitykselle (Telemäki & Bowles 2001, 24). Toiminnan kautta tähdätään niin yksilöllisiin kuin yhteisöllisiin elämyksiin, jotka samalla voivat olla panemassa alulle jotain uutta (Telemäki 1998b, 35).

Seikkailukasvatuksen menetelmiä ovat sosiaalistamisleikit, ryhmäaloitteisuuteen liittyvät tehtävät, yksilöllisiä haasteita sisältävät köysi- ja kiipeilytehtävät sekä ulkoilmatoiminnot, joihin sisältyy seikkailulle ominaisia yksilön ja yhteisön kokemia riskejä. Seikkailukasvatuksessa oleellista onkin riskien hallinnan oppiminen niin, että seikkailu ja turvallisuus voidaan taata. (Telemäki 1998b, 42–44.)

Luontoliikunnan ja luontoliikuntakasvatuksen kannalta on hyvä huomata, että seikkailukasvatuksessa voidaan usein kokea sellaista, mikä painuu mieleen koko loppuiäksi (Telemäki & Bowles 2001, 23). Kun nämä ”huippukokemukset” saadaan luontoympäristössä, syöpyy mielen sopukoihin mahdollisesti vahva kiintymys myös luontoympäristöön.

2.3 Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys

Ympäristökasvatuksen synty ajoittuu 1960-luvun lopulle, ja kiivaampaan keskusteluun se nousi 1970- ja 1980-luvuilla. Kyseessä on siis verrattain nuori tieteenala, jota on yritetty laittaa milloin mihinkin lokeroon. On ihmetelty, onko se kasvatustiedettä vai luonnontiedettä? (Cantell 2004.) Käpylän (1994) mukaan yksi pahimmista esteistä ympäristökasvatuksen onnistumiselle onkin ollut se, että se on mielletty kuuluvaksi biologiaan tai ainakin luonnontieteisiin. Cantell (2004) vastaavasti toteaa kymmenen vuotta myöhemmin, että valtaosa ympäristökasvatuksen opetuksesta ja tutkimuksesta painottuu nykyään kasvatustieteisiin. Ympäristökasvatus on silti edelleen monitieteinen aihekokonaisuus, jota pitää varoa lokeroimasta kuuluvaksi vain tiettyyn tieteenalaan.

Nykyään ympäristökasvatuksella tarkoitetaan kasvatuksellista toimintaa, jonka tavoitteena on tukea elinikäistä oppimisprosessia siten, että yksilöiden ja yhteisöjen arvot, tiedot, taidot sekä toimintatavat muuttuisivat kestäväen kehityksen mukaisiksi. Kestäväen kehityksen voidaan nähdä olevan ekologista, taloudellista tai sosiaalista ja kulttuurista. Tällä kokonaiskentällä ympäristökasvatus painottaa eniten ekologisesti kestäväen kehitystä jättämättä kuitenkaan muita osa-alueita huomiotta. (Wolff 2004.)

Kestäväen kehityksen kasvatus ja ympäristökasvatus ovat Suomessa olleet rinnakkaisia termejä. Käpylä (1994) näkee ympäristökasvatuksen keskeisenä sisältönä, että sen tulisi käsitellä kulttuurin ja biofyysisen ympäristön vuorovaikutuksen ongelmia. Oman kulttuurin kriittisen arvioimisen tulisikin olla keskeinen tavoite (Käpylä 1994). Käpylä (1994) näkee ympäristökasvatuksen enemmän moraalikasvatuksena ja kasvatuksena vastuulliseen kansalaisuuteen kuin pelkkänä luontokasvatuksena. Kymmenen vuotta myöhemmin Wolff (2004) kertoo, että alan tutkijat kiistelevät siitä, mikä olisi oikea termi. Toiset näkevät, että laajasta määritelmästään huolimatta ympäristökasvatus painottaa luonto-opetusta. Toiset taas eivät pidä termistä ”kestäväen kehityksen kasvatus”, koska näkevät, että siinä kasvatus on supistettu välineeksi palvelemaan pelkästään kestäväen kehitystä. (Wolff 2004.)

Tuoreimmissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa puhutaan aihekokonaisuudesta: vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004, 41). Tämän aihekokonaisuuden tavoitteet ovat yhteensopivat niin ympäristökasvatuksen kuin kestävä kehityksen kasvatuksenkin kanssa – kummasta vain haluamme puhua. Tavoitteet ovat joka tapauksessa niin monialaiset, ettei niitä saavuteta vain yhden oppiaineen opetuksella. Kyseessä on siis oppiainerajat ylittävä kokonaisuus, joka antaa hyvät mahdollisuudet erilaisille opetusprojekteille ja opettajien väliselle yhteistyölle (Cantell 2004).

Ympäristökasvatuksessa lähestymistavan pitäisi olla monitieteinen ja kokemukselliseen oppimiseen pohjautuva. Opetuksen tulisi ottaa huomioon oppijan omat havainnot, merkitykset ja tulkinnat ympäristöstä. (Käpylän 1994; Mantere 1994; Cantell & Koskinen 2004.) Ihmisen luontosuhde muodostuu hänen luonnossa saamiensa kokemusten ja elämysten perusteella, ja ilman näitä kokemuksia luontosuhde jää etäiseksi (Kirjonen 1992; Vuolle 1987). Kunnas ja Laine (2000, 10) toteavat, että kokemukset voivat muuttaa käsityksiä ja näin luontosuhteella ja luontokokemuksella on yhteys toisiinsa. Ympäristökasvatuksen kohdalla tämä on vain laajennettava koskemaan luonnon lisäksi myös kulttuuria ja kulttuurin ja biofyysisen ympäristön vuorovaikutusta.

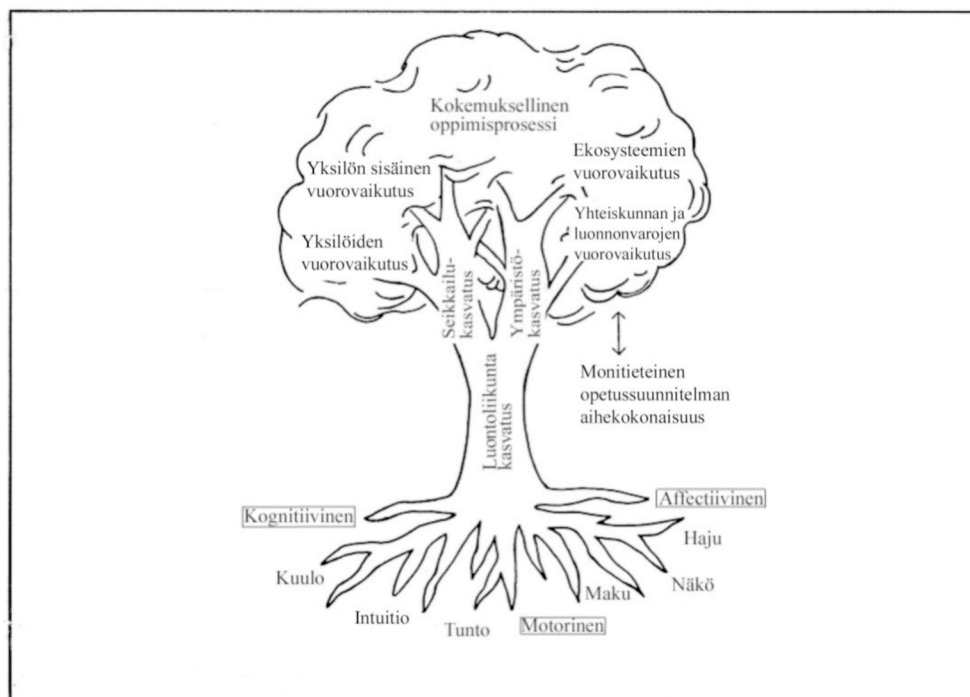
2.4 Luontoliikuntakasvatus

Edellä määritellyt käsitteet yhdistyvät kaikki puhuttaessa luontoliikuntakasvatuksesta. Kaikissa määritelmässä luonto näytteli omaa osaansa ja määritelmästä riippuen sivuosan painotukset vaihtelivat liikunnan, kasvatuksen ja ympäristöajatuksen välillä. Luontoliikuntakasvatuksen nykymääritelmä nostaa sivuosan näyttelijät tasavertaisiksi ja painottaa, että näiden kaikkien osa-alueiden tulisi kuulua kokonaisvaltaiseen luontoliikuntakasvatukseen.

Varhaisessa määritelmässä näin ei vielä ollut. Luontoliikuntakasvatuksen määritelmä oli, että luontoliikuntakasvatus (engl. Outdoor Education, Outdoor Physical Education) on kasvatusta luonnossa (in), luonnosta (about) ja luontoon (for)

(Donaldson & Donaldson 1958). Tämä näkemys sai kuitenkin osakseen kritiikkiä monesta suunnasta, koska sen katsottiin jättävän huomiotta henkisen ympäristön ja sosiaalisten vuorovaikutusten merkitykset, jotka kuitenkin ovat tärkeä osa luontoliikuntakasvatusta (Priest 1986).

Niinpä oli tarpeen ottaa käyttöön uusi, kokonaisvaltaisempi määritelmä. Uudessa määritelmässä otettiin paremmin huomioon ihmisten sekä ihmisen ja luonnon väliset vuorovaikutussuhteet. Priest (1986) hahmottelee uuden määritelmän luontoliikuntakasvatuspuuhun (Kuva 1). Puussa luontoliikuntakasvatus muodostaa puun rungon. Rungosta haarautuu kaksi päähaaraa: seikkailukasvatus ja ympäristökasvatus, joiden molempien tavoitteet meille ovat jo tuttuja edellisistä kappaleista. Juurina ovat kaikki aistit ja kognitiivinen, affektiivinen ja motorinen alue, joiden kautta luontoa ja opetusta havainnoidaan ja opitaan, aivan kuten luontoliikunnassa parhaimmillaan. Lehvästö muodostuu kokemuksellisesta oppimisesta. (Priest 1986.)



KUVA 1. Luontoliikuntakasvatuspuu Priestin (1986) mukaan

Kokemuksellisen oppimisen isänä pidetään John Deweytä. Kanerva & Piiri (1999, 6) näkevät, että Deweyn yksittäinen vaikutus luontoliikuntakasvatukseen ja muiden toimintapainotteisten opetusmuotojen syntyyn on ollut suurin. Dewey näki, että kasvavalla yksilöllä on neljä perustarvetta: yksilön sosiaalinen tarve, halu luoda ja rakentaa, halu taiteelliseen toimintaan ja halu tutkia ja keksiä asioita. Keinona näiden halujen tyydyttämiseen tulisi olla tekemällä oppiminen ja yhteistyö. Deweyn mukaan tosiasioita ei tulisi irrottaa alkuperäisistä kokemusympäristöistä. Hän ei myöskään hyväksynyt opetuksen paloittelua, vaan toivoi opetuksen olevan kokonaisopetusta, jota ohjaa lapsen luontainen uteliaisuus ja aktiivisuus. (Bruhn 1973, 28–38; Kanerva & Piiri 1999, 6.)

Priestin (1986) mukaan myös luontoliikuntakasvatukseen tulisi olla monitieteistä oppiainerajat ylittävää kokonaisopetusta. Luontoliikuntakasvatus yhdistääkin monen eri oppiaineen tiedot ja taidot ja tulee nähdä enemmän oppimismetodinakin kuin yksittäisenä oppiaineena (Kanerva & Piiri 1999, 6; Priest 1986). Monet opettajat ovatkin nähneet luontoliikuntakasvatuksen välineenä minkä tahansa oppiaineen opetukseen. Mielikuvituksen avulla he ovat voineet keksiä mitä vain ”kenttämatoja” täydentämään luokkahuoneopetusta. (McRae 1990, 4.)

Opetuksen välineenä ja opetusmetodinakin nähtävän luontoliikuntakasvatuksen perimmäinen tavoite on koko persoonan kehittyminen niin sosiaalisena olentona kuin yksilönäkin. Se tarjoaa oppilaille mahdollisuuden täyttää heidän seikkailun ja uusien kokemusten nälkäänsä ja samalla voidaan päästä oppiainekohtaisiin tavoitteisiin. (Kanerva & Piiri 1999, 8.) Tässä tutkielmassa tämä Priestin holistinen näkemys luontoliikuntakasvatuksesta on se, minkä pohjalta tarkkailen seuraavissa kappaleissa Suomen kouluissa esiintyvää luontoliikuntaa ja luontoliikuntakasvatusta. Vaikka luontoliikuntakasvatuksella onkin laajemmat tavoitteet ja mahdollisuudet, tulee tarkasteluni painottumaan siihen, miten luontoliikuntakasvatuksella voisimme kasvattaa kestävään kehitykseen ja fyysisesti aktiiviseen elämäntapaan.

Eräs käytännön esimerkki luontoliikuntakasvatuksen toteuttamisesta on Luonnossa kotonaan -toiminta. Ruotsista Suomeen rantautunut I Ur och Skur eli luonnossa kotonaan -päiväkotitoiminta toteuttaa luontoliikuntakasvatusta kokonaisvaltaisesti.

Toiminnan tarkoituksena on tarjota lapselle luonnonläheinen ja kodinomainen päivähoitopaikka, jossa pedagogiikan perusajatus pohjautuu edellä esitettyyn luontoliikuntakasvatuksen kokonaisvaltaiseen malliin. Toiminta vie lapset luontoon kaikkina vuodenaikoina ja säällä kuin säällä. Ruotsissa I Ur och Skur päiväkodeissa tehdyissä tutkimuksissa on saatu luontoliikuntakasvatuksen kannalta rohkaisevia tuloksia. Tulokset osoittavat, että vapaa leikki luonnossa kehittää lapsen sosiaalisia ja emotionaalisia taitoja paremmin kuin ohjattu toiminta sisällä. Lapsi joka oleskelee paljon luonnossa, on myös keskittyneempi, pitkäjänteisempi, levollisempi ja huomaavaisempi ympäristöä ja toisia kohtaan. (Suomen Latu 2010.)

Luontoliikuntakasvatuksesta on jonkin verran tutkimusta, mutta luonnon käyttämistä opetuksessa ei ole tutkittu loppuun asti. Ei myöskään luontoliikuntakasvatusta, jonka piiriin kuuluu paljon erilaisia painotuksia. Selvää on kuitenkin, että opettajat ja oppilaat voivat hyötyä luonnon käyttämisestä osana opetusta. (McRae 1990, 25.)

2.5 Luontokokemuksen merkityksestä

Puhuttaessa ja tutkittaessa luontoliikuntaa, on kaiketi paikallaan esittää kysymys: mikä luonnossa on erilaista ja miksi luontoon pitäisi mennä? Mitä varten hakeutua luontoon, kun meillä olisi käytettävissä liikuntasalikin, jossa lämpö, valaistus ja turvallisuus ovat valmiiksi säädetty mukavuusalueelle.

Yksi usein käytetty peruste on juuri tästä mukavuusalueesta vapautuminen. Onkin sanottu, että nykypäivän pehmo-oloissa elävälle lapselle ja nuorelle tekee hyvää kokea välillä myös fyysistä epämukavuutta (Jääskeläinen 1987, 168). Tätä perustelua voitaneen käyttää edelleen 2000 -luvulla. Uudessa ympäristössä asiat saavat uudet mittasuhteet. Kuinka hyvältä näkkileipä ja voinokare voivatkaan maistua uuvuttavan vaellusetapin päätteeksi? Epämukavuuden kokemukset eivät kuitenkaan ole niitä useimmin käytettyjä perusteluita, päinvastoin.

Yleisimpänä perusteluna luonnossa liikkumiselle esitetään sitä, että luonto tarjoaa pakopaikan arjen rutiineista ja vastuista (Kallio 1992; Kirjonen 1992; Telama 1992). Se nähdään myös urbaanin elämän vastapainona ja sillä voi olla nykyihmiselle jopa

uutuusarvoa (Kallio 1992). Luonto on viehättävä ja lumoava ympäristö verrattuna rakennettuun ympäristöön. Tutkimukset osoittavat, että arkea paetessaan ihmisen kokemukset luonnosta ovat varmuudella mielialoihin vaikuttavia. (Barton & Pretty 2010; Kirjonen 1992.) Luonnolla ja luonnon kokemisella on jonkinlaista terapeutista arvoa, koska se vaikuttaa mielenterveyteen (Barton & Pretty 2010; Kallio 1992).

Luonnossa liikkujilla on todettu olevan positiivisempi minäkuva kuin muilla. Luonto ”pakottaa” selviytymään erilaisista tilanteista ja kokemuksista, mikä lisää yksilön kyvykkyyden ja voiman tunnetta. Luonnossa selviytymisessä yksilön omalla toiminnalla on tärkein merkitys ja näin se on omiaan lisäämään itseluottamusta omaan itseen ja vaikuttamaan tätä kautta psyykkiseen hyvinvointiin. (Kallio 1992.) Luonto voidaan mieltää myös tilana, jossa ihminen pääsee irti käyttäytymisensä vaikuttavista mielipiteiden verkostoista ja kulttuurin ”melusta”. Luonnossa on siis mahdollisuus kääntyä sisäänpäin ja kuunnella omaa ääntään ja löytää itsensä (Simula 2004).

Luonnolla voidaan nähdä olevan myös itseisarvo. Luonto tarjoaa elämyksiä yhteenkuulumisesta johonkin laajaan kokonaisuuteen. Sen nähdään edustavan elämää itseään ja sitä, miten asioiden pitäisi olla. Luonnon nähdään symboloivan jatkuvuutta ja pysyvyyttä. Voimakas yhteys luontoon onkin hyvin lähellä uskonnollista kokemusta. (Telama 1992.) Luonto koetaan mysteerien ja henkisyyden symbolina, se ylittää tavanomaisen elämämme rajat (Kallio 1992).

Luonto koetaan monien aistikanavien kautta ja esteettiset ja emotionaaliset elämykset ovat keskeisiä. Vaikka tutkimuksissa yleensä korostetaan maisemaa visuaalisena elämyksenä, on hyvä huomata, että luonto tarjoaa paljon muitakin ärsykeitä. Lintujen laulu, puron liplatus, pihkan tuoksu, tuulen vire iholla ja puhdas purovesi suussa stimuloivat niin kuulo-, maku-, tunto- kuin hajuaistiakin. (Telama 1992.)

Luontokokemuksella on siis monia vaikutuksia. Opetus- ja kasvatustehtävän kannalta on hyvä huomata, että luontokokemuksen positiivisia vaikutuksia hyödyntääksemme luontokokemuksen ei tarvitse olla kestoltaan pitkä. Englannissa Essexin yliopistossa toteutetussa tutkimuksessa Barton ja Pretty (2010) tulivat siihen tulokseen, että

mielenterveyden ja mielialan kannalta suurimmat positiiviset vaikutukset voitiin saavuttaa jo viiden minuutin luonnossa olon jälkeen.

3 LUONTOLIIKUNNAN EDELLYTYKSET KOULUSSA

3.1 Opetussuunnitelman sisältö ja tavoitteet

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet on kansallinen kehys, jonka pohjalta paikallinen opetussuunnitelma laaditaan. Perusopetuksella on sekä kasvatus- että opetustehtävä ja se on osa koulutuksen perusturvaa. Paikallisissa opetussuunnitelmissa päätetään perusopetuksen kasvatus- ja opetustyöstä ja täsmennetään perusteissa määriteltyjä tavoitteita ja sisältöjä sekä muita opetuksen järjestämiseen liittyviä seikkoja. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004, 10.) Tässä kappaleessa tarkoitukseni on tarkastella perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa esitettyjä kasvatuksen ja opetuksen tavoitteita siltä osin kuin ne ovat yhteydessä liikunnanopetukseen ja luontoliikuntakasvatukseen. Seuraavassa kappaleessa keskityn liikuntakasvatukseen tarkemmin.

Nykyinen perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (myöhemmin POPS) valmistui vuonna 2004. Jääskeläinen (2003) toteaa, että muutos vuoden 1994 POPS:iin oli haluttu. Aiempi POPS antoi kouluille ja opettajille enemmän vapauksia ja vastuita (Heikinaro-Johansson 2003). Vapaampi POPS aiheutti sen, että lähes kaikki koulut halusivat erikoistua ja luoda omia painotuksiaan oppiaineiden välillä. Tämä saattoi aiheuttaa hankaluuksia siirryttäessä koulusta toiseen sekä alueellista epätasa-arvoa. Niinpä nykyinen keskustajohtoisempi POPS nähtiin tervetulleeksi. (Jääskeläinen 2003.)

Perusopetuksen arvopohjana ovat ihmisoikeudet, tasa-arvo, demokratia, luonnon monimuotoisuuden ja ympäristön elinkelpoisuuden säilyttäminen sekä monikulttuurisuuden hyväksyminen (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004, 14). Näihin arvoihin vastasi lähes jokaiseen luontoliikuntakasvatukseen ympäristökasvatuksen alue. Kun ympäristökasvatus nähdään laajempaan kestäväen kehityksen kasvatuksena, saadaan loputkin arvopohjat yksiin luontoliikuntakasvatuksen kanssa.

Perusopetuksen tehtävänä on antaa paitsi opetusta myös mahdollisuus monipuoliseen kasvuun ja terveen itsetunnon kehittymiseen, jotta oppilas voi hankkia elämässä tarvitsemiaan tietoja ja taitoja, saada valmiudet jatko-opintoihin ja osallistuvana kansalaisena kehittää demokraattista yhteiskuntaa (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004, 14). Seikkailukasvatusta ja luontoliikuntaa käyttämällä voidaan toteuttaa varsinkin ensin mainittuja monipuolisen kasvun ja itsetunnon kehittämisen tehtäviä. Luontoliikuntakasvatuksella voidaan siis nähdä olevan mahdollisuuksia opsin arvopohjan ja tehtävien toteuttajana. Vielä paremmin mahdollisuudet nousevat esiin tarkasteltaessa opetuksen eheyttämistä.

Perusopetuksessa opetus voi olla joko eheytettyä tai ainejakoista. Opetuksen eheyttämisen tavoitteena on ohjata tarkastelemaan ilmiöitä eri tieteenalojen näkökulmasta rakentaen kokonaisuuksia. Eheyttämisen aihekokonaisuudet ovat sellaisia kasvatusta ja opetustyön keskeisiä painotusalueita, joiden tavoitteet ja sisällöt sisältyvät useisiin oppiaineisiin. (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004, 38–43.) Eheyttäminen toteuttaa siis jossain määrin sitä kokonaisoppimisen näkökulmaa johon luontoliikuntakasvatusta Deweyn oppien mukaan pohjautuu (Kanerva & Piiri 1999, 6). Laajasti tulkittuna luontoliikuntakasvatusta opetusmetodinä voisi toimia välineenä lähes jokaisessa aihekokonaisuudessa. Yksiselitteisimmin se toteutuu kuitenkin aihekokonaisuudessa: vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä kehityksestä (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004, 41). Aiemmin todettiin, että luontoliikuntakasvatusta on pikemminkin monitieteinen oppiainerajat ylittävä opetusmetodi kuin oppiaine. Näin tulkittuna se on siis omiaan nimenomaan eheytettyyn opetukseen ja kasvatukseen. (Kanerva & Piiri 1999, 6; Priest 1986.)

POPS:issa on aineita, joihin luontoliikuntakasvatusta sopii opetusmetodinä paremmin kuin toisiin. L. B. Sharpin motto: ”Asiat, jotka parhaiten opitaan ulkona luonnossa, tulee ne siellä myös opettaa” voisi avata hyvin ymmärtämään, mitkä ovat niitä asioita, joihin luontoliikuntakasvatusta sopisi parhaiten (McRae 1990). Opsin aineista esimerkiksi biologia, ympäristö- ja luonnontieto, maantieto ja liikunta ovat sellaisia, joissa oppimista voi edistää kokemuksellinen oppiminen, jossa asioita ei irroteta siitä kokemusympäristöstä, jota opiskellaan (Kanerva & Piiri 1999, 6).

3.2 Luontoliikunnan jalansija liikunnanopetuksessa

Perusopetuslaissa (2001, 6§) on määrätty opetuksen järjestämiseen liittyvistä yksityiskohdista kuten tuntijaosta. Peruskoulun tuntijaon vuosiviikkotunnit osoittavat, että liikuntaa on jokaisella vuosiluokalla kaksi tuntia viikossa. Miten tuo kaksituntinen sitten tulisi käyttää? Liikunnan opetukselle asetetaan nykyään erilaisia paineita. Heikinaro-Johansson & Ryan (2004) näkevät, että liikuntakasvatukselle asetettuja tavoitteita tulisi nykyistä selkeämmin arvioida terveyden edistämisen kannalta. Laakso (2003) on samoilla linjoilla korostaen liikunnan yhteiskunnallisia perusteita. Liikunnan tulisi vastata viimeisen vuosikymmenen aikana tapahtuneeseen fyysisen aktiivisuuden vähenemiseen ihmisten arjessa. (Laakso 2003.)

Liikuntakasvatukselle on siis asetettu suuria haasteita: tulisi opettaa liikuntataitoja, kasvattaa fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn sekä huolehtia kansanterveydestä ja -taloudesta (Laakso 2003; Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004, 248). Luontoliikunta ja -kasvatus voivat olla mukana vastaamassa näihin haasteisiin. Edellä on jo eritelty luontokokemuksen positiivisia vaikutuksia. Luontoliikunta on lisäksi verrattain halpa ja helppo harrastus verrattuna muihin muihin lajeihin ja voi näin olla edistämässä elinikäistä liikuntaharrastuneisuutta.

Luontoliikunnan puolestapuhujia löytyy paljon, mutta tutkimusta siitä kuinka paljon luontoliikuntaa kouluissa käytetään, tuntuu olevan lähes mahdotonta löytää. Kanerva & Piiri (1999) tutkivat kymmenen vuotta sitten liikunnanopettajien asenteita ja valmiuksia luontoliikunnan opettamiseen. Tutkimukseen vastasi 99 opettajaa ja sen tulosten mukaan liikunnanopettajat käyttivät luontoliikunnan opettamiseen keskimäärin 18 prosenttia kaikesta opetuksestaan. Eniten käytetty laji oli suunnistus, jota opetti 98 prosenttia opettajista. Hiihtoa opetti 80 prosenttia opettajista. Sen sijaan retkeilyn (34 %) ja vaelluksen (14 %) opetus oli selvästi vähäisempää. (Kanerva & Piiri 1999, 59–60.)

Kanervan & Piirin (1999, 59) tulos on hieman yllättävä suhteessa muihin löytämiini tutkimustuloksiin. Nupposen (1979, 29–30) tutkimuksen mukaan palloilun, salityöskentelyn ja yleisurheilun osuus opetusajasta on 70 prosenttia.

Liikuntatunneista muuta kuin liikuntaa oli 7–10 prosenttia. Suunnistuksen ja hiihdon osuudet olivat keskimäärin 3–5 prosenttia. Kun tähän lisätään muut lajit (esim. mittaukset ja luistelu) voidaan suorittaa yhteenlaskutoimenpide, joka osoittaa, että Nupposen (1979, 29–30) tutkimuksessa luontoliikunnan osuus jäi vähäisemmäksi kuin Kanervan & Piirin tutkimuksessa. Samassa tutkimuksessa yli kolmasosa opetusryhmistä oli sellaisia, joissa maastohiihtoa ei opetettu lainkaan. Nupponen toteaaakin sisältöjen olleen melko yksipuoleisesti palloilupainotteisia.

Heikinaro-Johansson (2003a) listaa eri kouluasteilla käytetyimmät liikuntalajit (taulukko 1) ja tulee samaan tulokseen kuin Nupponen edellä. Luokilla 1–6 ei ole ainoatakaan lajia, joka tapahtuisi luonnonympäristössä. Leikit ovat sellainen sisältöalue, jota voidaan hyvinkin toteuttaa luontoympäristössä, mutta sitä emme valitettavasti voi tästä päätellä. Yläkoulussa ja lukiossa kymmenen joukkoon ei mahdu kuin suunnistus. Suunnistusta lukuun ottamatta kaikki lajit tapahtuvat siis rakennetussa liikuntaympäristössä, jossa luonnon kokeminen jää etäiseksi. (Huom. listat vuoden 1994 POPS:in ajalta)

TAULUKKO 1. Perusopetuksen ja lukion liikunnanopetuksen 10 käytetyintä liikuntamuotoa (Heikinaro-Johansson 2003a.)

	Perusopetuksen luokat 1–6	Perusopetuksen luokat 7–9	Lukio
1	Luistelu	Pesäpallo	Salibandy
2	Pesäpallo	Koripallo	Koripallo
3	Leikit	Yleisurheilu	Lihaskuntoharjoittelu
4	Jalkapallo	Jääpelit	Pesäpallo
5	Yleisurheilu	Salibandy	Lentopallo
6	Salibandy	Lentopallo	Jalkapallo
7	Koripallo	Suunnistus	Jääpelit
8	Voimistelu	Jalkapallo	Suunnistus
9	Lentopallo	Lihaskuntoharjoittelu	Yleisurheilu
10	Telinevoimistelu	Telinevoimistelu	Paritanssit

Myös Karjalaisen (2002, 73–81) pro gradu -tutkimuksessa Heikinaro-Johanssonin koululiikuntaprojektiin keräämä aineisto on hyvin ristiriitainen suhteessa Kanervan

ja Piirin tuloksiin. Karjalaisen aineistosta selviää, että yläkoulussa suunnistusta opetettiin keskimäärin 3.16 tuntia lukuvuodessa ja että maastohiihto oli sijalla 15 ja sitä opetettiin keskimäärin 2.32 tuntia lukuvuodessa. Retkeily- ja seikkailuliikuntaa opetettiin keskimäärin 1.24 tuntia ja kiipeilyä 1.12 tuntia lukuvuodessa. Lukiossa suunnistusta opetettiin keskimäärin 2.49 tuntia lukuvuodessa ja maastohiihto oli sijalla 19 keskimäärin 1.61 tunnin lukuvuosiopetuksella. Retkeily- ja seikkailuliikuntaa oli keskimäärin 1.27 ja kiipeilyä 1.19 tuntia lukuvuodessa. (Karjalainen 2002, 73–81.)

Tutkimustulosten pohjalta voidaan siis todeta, että luonnon käyttö opetuksessa ei ole kovin yleistä (Heikinaro-Johanssonin 2003a; Karjalainen 2002; Nupponen 1979). Vuolle (1992) toteaa, että keskeiset edellytykset luontoliikunnan harrastamiselle ovat harrastamiseen tarvittavien alueiden määrä, laajuus, tavoitettavuus ja käyttöoikeus. Näiden edellytysten pitäisi Suomessa olla sillä tasolla, että fyysiset edellytykset luontoliikunnalle ovat olemassa (ks. 3.3 Euroopan metsäisin maa). Luontoliikunnan opetus ei vaadi laadultaan huimia puitteita, vaan puistoalueet ja pienet metsiköt koulun läheisyydessä mahdollistavat usein eri luontoliikuntalajien opettamisen ja harrastamisen (Kanerva & Piiri 1999, 33). Koulun lähialueet mahdollistavat ainakin sen, että POPS:in liikunnan opetukselle asettamat tavoitteet voidaan saavuttaa.

3.3 Euroopan metsäisin maa

Suomi on Euroopan metsäisin maa. Pinta-alasta 78 prosenttia on metsätalousmaata ja 10 prosenttia vesistöjä. Suomessa on metsää noin neljä hehtaaria asukasta kohden, kun Euroopan keskiarvo on 1,3 hehtaaria. Suomi on Euroopan ainoa maa, jossa metsän osuus maapinta-alasta ylittää 70 prosenttia. Rakennettua maata on vain hieman yli 4 prosenttia. (Metsäntutkimuslaitos 2007; Tilastokeskus 2007.) Luonnon virkistyskäytön valtakunnallisen inventointi tutkimuksen (LVVI –tutkimus) mukaan suomalaisilla on keskimäärin 600 metrin matka kotoa metsään. Keskiarvo on sama kaikissa viidessä läänissämme. Asuinkunnan koollakaan ei ole merkitystä etäisyyteen eli metsä on keskimäärin yhtä lähellä kaupunkilaista kuin maaseudulla asuvaa. (Sievänen 2001.)

Metsä on lähellä ja sinne pääsee helposti virkistäytymään, mutta retkeilyyn soveltuvaan metsään on jo pidempi matka, keskimäärin 4,5 kilometriä. Retkeilymetsän läheisyydessä voidaan havaita alueellisia eroja niin, että Uudellamaalla retkeily (6,2 km), marjastus (6,9 km), kalastus (7,3 km) ja veneilymaastoon (10,1) pääsy on selvästi vaikeinta. (LVVI –tutkimus; Sievänen 2001.) Siitäkin huolimatta metsä on lähellä myös Uudellamaalla. Helsingin keskuspuisto alkaa kaupungin ytimestä rautatieaseman kupeesta mutkitellen 11 kilometriä kohti pohjoista. Retkeilyoppaan mukaan keskuspuisto soveltuu puolen päivän retkeilykohteeksi tarjoten monipuolisia luontoelämyksiä. (Nieminen & Haapanen 2000, 92–93.)

Kaiken kaikkiaan LVVI –tutkimuksen tulokset osoittavat, että ulkoilu on jopa entistäkin suosittu harrastus. Yleensä ulkoilu suuntautuu lähimetsiin, järvelle tai kunnan virkistysalueelle. Metsä on siis edelleen lähellä liikkujaa ja ulkoilijat hakeutuvat edelleen virkistäytymään luontoon. Tämän tutkielman teon kannalta tämä on rohkaiseva huomio. Metsään pääsee edelleen helposti, sillä runsaat metsäalat ovat hyvin kaikkien käytettävissä jokamiehen oikeuksien johdosta (Vuolle 1992). Jokaisella kansalaisella on mahdollisuus käyttää luontoa siitä riippumatta, kuka omistaa tai hallitsee aluetta. Tämä ihmisen keräily- ja metsästysmahdollisuuden taannut laki on tänä päivänä turvaamassa ja mahdollistamassa myös ihmisten maastonkäyttöä vapaa-ajan ja liikkumisen ympäristönä. (Vuolle 1992.)

4 OPETUKSEN SISÄLLÖN VALINTAAN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Heikinaro-Johansson (2003b) toteaa, että sisältölähtöinen liikunnanopetus on yleisin lähtökohta liikunnanopetuksen suunnittelussa niin Suomessa kuin kansainvälisestikin. Heikinaro-Johansson (2003b) ja Nupponen (1979, 2) toteavat, että liikunnanopetuksen suunnittelussa tulisi kuitenkin lähteä liikkeelle tavoitteista. Tällä tavoin ensin asetettaisiin tavoitteet, joihin haluttaisiin päästä ja sitten ratkaistaisiin kysymys, mitkä ovat tavoitteita parhaiten vastaavat oppisisällöt. (Heikinaro-Johansson 2003b; Nupponen 1979, 2.)

Oppisisältöjen valinta ei kuitenkaan ole riippuvainen vain asetetuista tavoitteista, vaan siihen vaikuttavat monet eri tekijät. Tässä kappaleessa tarkastellaan niitä tekijöitä, jotka saattavat vaikuttaa opettajan lajivalintaan. Nupponen (1979, 3) toteaa, että tietoa siitä, mitä sisältöjä koululiikunnassa käytetään, on melko vähän. Nupposen tutkimuksen jälkeen tätä tietoa on tullut lisää, mutta tietoa siitä, mitkä tekijät vaikuttavat opettajien lajivalintoihin on edelleen hyvin vähän. Lajivalintojen taustoja ja eri lajien opetusmahdollisuuksia ja määriä olisi kuitenkin tärkeä tutkia ja pohtia, sillä edellytysten ja toteutumisen yhteyksien selvittäminen on opetussuunnitelman realistisuuden indikaattori (Nupponen 1979, 4).

Nupposen (1979, 4, 59–61) tutkimuksen mukaan tärkeimpiä liikunnanopetuksen oppisisällön valintaan vaikuttavia tekijöitä ovat opettajatekijät ja ne olosuhteet ja edellytykset, joissa opetusta toteutetaan. Opettajamuuttujista opetukseen olivat useimmin yhteydessä opettajan muut harrastukset, penkkiurheiluharrastus, opettajan ikä ja kuntomittausten osuus arvostelussa. Olosuhteista merkittävimpiä tekijöitä olivat etäisyys lähimpään suunnistusmaastoon, tyttöjen liikuntakerhojen lukumäärä, korkeushyppyvarustus ja muut välineet. (Nupponen 1979, 4, 59–61.)

Opettajatekijöistä ikä oli yhteydessä opetussisältöihin niin, että miesopettajilla ikääntymisen myötä lisääntyi vapaavoimistelu ja hyppääminen sekä väheni tanssien, liikuntataitojen ja kuntopiirien osuus. Naisilla ikääntyminen vähensi suunnistuksen opetusta ja kunnon mittausta. (Nupponen 1979, 3.) Opettajatekijöistä myös opettajien

omat mieltymykset heijastuivat oppisisältöjen valintaan. Miesopettajat opettivat selvästi sitä mistä pitivät. Naisopettajat opettivat myös sellaisia sisältöjä, joista eivät pitäneet. Molemmilla sukupuolilla maastohiihdon opetus oli erittäin merkitsevästi yhteydessä maastohiihdon opetuksen mieluisuuteen. (Nupponen 1979, 53.)

Nupposen tutkimuksesta on aikaa sen verran, että osa oppisisällöistä on sellaisia, joita koulussa ei enää juuri opeteta. Tutkimuksesta kuitenkin saadaan tietoa siitä, että oppisisältöjen valinta voi olla riippuvainen joistain opettajasta johtuvista tekijöistä.

Olosuhdemuuttujista liikuntalajien tuntimääriin olivat yhteydessä salien sekä voimistelukalusteiden ja -välineiden määrä. Salien määrä oli yhteydessä lentopallon ja jääpelien opetusmääriin positiivisesti ja hiihdon opetusmääriin negatiivisesti.

Olosuhdemuuttujista myös etäisyys suorituspaikalle oli yhteydessä tyttöjen suunnistuksen ja hiihdon opetusmääriin. Pojilla etäisyydet eivät olleet yhteydessä opetusmääriin. Olosuhdemuuttujiin lukeutuvat liikuntamäärärahat olivat yhteydessä oikeastaan vain tyttöjen suunnistuksen ja jalkapallon opetukseen molempia edistävästi. (Nupponen 1979, 56–57.)

Olosuhteista on kyse myös koulun sijainnissa. Nupposen (1979, 37) tutkimuksen, mukaan hiihtoa ja suunnistusta opetettiin enemmän maaseutuympäristössä kuin muissa ympäristöissä. Vastaavasti uintia opetettiin maaseudulla vähemmän kuin muualla. (Nupponen 1979, 37.)

Oppisisällön valintaan vaikutti myös oppilaiden sukupuoli. Pojille opetettiin palloilua enemmän kuin tytöille. Tyttöillä oli vastaavasti poikia enemmän salityöskentelyä ja luistelua. Poikaryhmillä liikuntamuotojen osuudet vaihtelivat tyttöryhmiä enemmän. (Nupponen 1979, 29.)

Nupposen tutkimuksen lisäksi Karjalaisen (2002) pro gradu -tutkielmasta selviää liikunnanopetuksen sisältöjä ja niiden valintaan liittyviä tekijöitä. Karjalaisen (2002, 73–82) mukaan nais- ja miesopettajien tunneilla opetettavat liikuntamuodot erosivat yläkoulussa sekä lukiossa siten, että miesopettajien tunneilla pelattiin salibandyä, koripalloa, jalkapalloa sekä jääpelejä enemmän kuin naisopettajien tunneilla. Naisopettajat opettivat puolestaan aerobickia, musiikkiliikuntaa, luovaa ja

ilmaisuliikuntaa sekä nykytanssia miesopettajia enemmän. Luontoliikunnan osalta sukupuolella ei ollut eroja tässä tutkimuksessa yläkoulussa. Lukiossa miehet opettivat tilastollisesti merkitsevästi enemmän suunnistusta kuin naiset. (Karjalainen 2002, 73–82.)

Karjalainen (2002, 68) toteaa, että paikkakunnan koolla on merkitystä koulun edellytyksiin uinnin opetuksessa. Pienten kaupunkien kouluilla ei ollut yhtä hyviä edellytyksiä kuin suurempien kaupunkien kouluilla. Karjalainen toteaa myös, että uimataidon tavoitteen toteutuminen oli yhteydessä näihin edellytyksiin siten, että suuremmissa kaupungeissa, joissa edellytykset olivat kunnossa, tavoitteetkin saavutettiin useammin. (Karjalainen 2002, 68.)

Paikkakunnan koolla on merkitystä myös maastohiihdon opetukseen niin, että mitä suurempi paikkakunta sitä vähemmän maastohiihtoa opetettiin. Suunnistuksen osalta huomattiin, että pienillä paikkakunnilla (alle 14 000 asukasta) sitä opetettiin enemmän kuin keskisuurilla (14 000–76 000 asukasta) ja suurilla (yli 76 000 asukasta) paikkakunnilla. (Karjalainen 2002, 76–77.)

Yhteenvetona voidaan todeta, että opetussisällön valinta on riippuvainen monista eri tekijöistä, joiden välillä opettajan on osattava luovia parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi. Luontoliikunnan opetuksen kannalta Vuolle (1992) toteaa, että keskeisiä tekijöitä ovat harrastamiseen tarvittavien alueiden määrä ja laajuus. Myös alueiden tavoitettavuus ja käyttöoikeus ovat tärkeitä.

5 LUONTOLIIKUNTA LIIKUNNANOPETTAJAKOULUTUKSESSA

5.1 Yleiset valmiudet opettajuuteen

Suomalaisesta liikunnanopettajakoulutuksesta on pyritty rakentamaan pedagogisesti ja didaktisesti vahva kokonaisuus, joka uudistuu koulutuksen uudistusten myötä ja pyrkii antamaan opiskelijoille hyvät valmiudet liikunta-alan ammattilaisuuteen (Heikinaro-Johansson 2005; Nummela 2004, 10–11). Tässä tarkastelen liikunnanopettajien näkemyksiä siitä, kokevatko he saavansa koulutuksestaan riittäviä valmiuksia opettajana toimimiseen.

Nummela (2004) tutki liikunnanopettajan toimenkuvaa ja koulutuksen antamia valmiuksia eri tehtäviin. Yleisimpinä tehtävinä oli liikunnanopetus, suunnittelu ja arviointi. Tutkimustulosten mukaan liikunnanopettajakoulutuksen antamat valmiudet näissä tehtävissä toimimiseen olivat hyvät. Huonoimmiksi koettiin valmiudet toimia luokanvalvojan tehtävissä ja varsinaisen opetustyön ulkopuolisissa tehtävissä. (Nummela 2004, 50–51.) Nupposen, Hervan, Kuposen ja Laakson (2000) tutkimustulokset ovat samansuuntaisia. Koulutuksen koettiin antavan parhaat valmiudet liikunnanopettamiseen ja muihin opetustoimiin liittyviin tehtäviin. Nupposen ym. tutkimuksen mukaan liikunnanopettajat arvioivat saaneensa parhaat valmiudet liikeoppiin ja lajidadaktiikkaan eli lajien opettamiseen. (Nupponen ym. 2000.)

5.2 Valmiudet luontoliikunnan opettamiseen

Liikunnanopettajakoulutuksen tavoitteena on, että opiskelija perehtyy monipuolisesti liikuntapedagogiikkaan, -didaktiikkaan ja eri liikuntamuotojen perusteisiin.

Liikunnanopettajan koulutuksessa lajikohtaiset opit saadaan lähinnä liikuntadidaktiikan kursseilla. Voimassa olevassa Liikunta- ja terveystieteiden tiedekunnan liikunta- ja terveystieteiden opinto-oppaassa (2009) neljästä liikuntadidaktiikan (2 peruskurssia ja 2 jatkokurssia) kurssista kolmella opetetaan aihekokonaisuutta luontoliikunta yhteensä 48 tuntia. Luontoliikunta pitää sisällään

muun muassa suunnistusta, retkeilyä ja seikkailuliikuntaa. Lisäksi opetetaan talviliikuntaa, johon kuuluvat muun muassa maastohiihto ja laskettelu.

Tämän lisäksi opiskelija voi valita syventävissä opinnoissaan luontoliikuntaa neljän opintopisteen kokonaisuutena. Hiihdon osalta didaktiikkaa voi syventää neljän opintopisteen kokonaisuudella. Liikunnanopettajan koulutuksessa on siis melko hyvin luontoliikuntaa, vaikkakin painotus on vahvasti hiihdossa ja suunnistuksessa ja niiden teknisissä osa-alueissa. (Liikunta- ja terveystieteiden tiedekunnan Liikunta- ja terveystieteiden opinto-opas 2009, 28–44.)

Kanervan ja Piirin (1999, 57) tutkimuksen aikaan 78 % opettajista koki, ettei ollut saanut riittäviä valmiuksia ja 8 % koki, ettei ollut saanut mitään valmiuksia luontoliikunnan opettamiseen. Vain 13 % vastaajista koki, että oli saanut riittävät valmiudet koulutuksestaan. (Kanerva & Piiri 1999, 57.) Tuloksista ilmenee, että ainakin kymmenen vuotta sitten työssä olleet opettajat kokivat, ettei heidän saamansa koulutus vastannut opettajantyön haasteisiin luontoliikunnan opettamisen osalta.

6 TUTKIMUSONGELMAT

1. Kuinka paljon ja mitä luontoliikuntaa koulussa opetetaan?
2. Opettajasta johtuvien syiden vaikutukset luontoliikunnan opetusmäärien vaihteluihin?
 - 2.1 Opettajan koulutustaustan vaikutus luontoliikunnan opetusmääriin?
 - 2.2 Opettajan sukupuolen vaikutus luontoliikunnan opetusmääriin?
 - 2.3 Opettajan iän vaikutus luontoliikunnan opetusmääriin?
 - 2.4 Opettajan lapsuudenajan kasvuympäristön vaikutus luontoliikunnan opetusmääriin?
 - 2.5 Opettajan luontoliikuntaharrastuneisuuden vaikutus luontoliikunnan opetusmääriin?
 - 2.6 Opettajan valmiuksien vaikutus luontoliikunnan opetusmääriin?
 - 2.7 Opettajan luontoliikunnan opetushalukkuuden vaikutus luontoliikunnan opetusmääriin?
 - 2.8 Opettajien kokemukset luontoliikunnan tärkeydestä ja sen vaikutus luontoliikunnan opetusmääriin?
3. Muista tekijöistä johtuvat vaihtelut luontoliikunnan opetusmäärissä?
 - 3.1 Koulun sijainnin ja etäisyyden suorituspaikoille vaikutus luontoliikunnan opetusmääriin?
 - 3.2 Luontoliikunnan opetusta edistävät ja rajoittavat tekijät ja niiden vaikutus luontoliikunnan opetusmääriin?
4. Opettajien kokemuksia haasteiden rajoittavuudesta?

7 TUTKIMUSMENETELMÄT

7.1 Kohderyhmä

Perusjoukko, josta otos saatiin, oli yläkoulun ja lukion liikunnan opettajat ympäri Suomea. Kysely välitettiin vastaajille Liikunnan ja terveystiedon opettajien etujärjestön Liito ry:n kautta. Kyselyn aikaan Liito:lla oli jäseniä 1512, joista suurin osa työskentelee yläkoulun ja/tai lukion opettajina. Sähköpostin kautta kysely lähetettiin noin 930 jäsenelle. Osa sähköposteista ei mennyt perille, koska jäsenet eivät olleet ilmoittaneet Liito:lle muuttuneista tiedoistaan. Vastaajat olivat kaikki ammattiyhdistyksen jäseniä. Tästä johtuen aineistossa ei ole epäpäteviä opettajia mukana. Liiton jäsenistä kyselyyn vastattiin satunnaisesti. Metsämuurosen (2006, 51) mukaan satunnaisotanta on ei-satunnaista otantaa parempi otantatapa, koska se lisää tutkimuksen luotettavuutta. Satunnaisotannassa kukin havainto on tullut mukaan ilman tutkijan tai tutkittavan pyrkimyksiä (Metsämuuronen 2006, 51).

Kyselyä kävi katsomassa 207 vastaajaa, joista 50 (37 naista ja 13 miestä) oli jättänyt vastaamisen kesken ensimmäisten kysymysten jälkeen. Kyselyyn oli käynyt vastaamassa myös opettajia, jotka eivät kuuluneet yläkoulun ja/tai lukion liikunnanopettajien kohdejoukkoon, vaan opettivat ammattiopistossa, alakoulussa, urheiluopistossa tai vastaavassa. Lopulliseksi otoskooksi tuli 149 opettajaa Helsingistä Ivaloon ja Vaasasta Tohmajärvelle. Vastaajien keski-ikä oli 41 vuotta ja vastaajat jaettiin iän mukaan nuoriin, keski-ikäisiin ja iäkkäisiin niin, että ryhmien ikähaitari on likipitäen yhtä suuri (taulukko 2).

TAULUKKO 2. Tutkimukseen osallistuneet iän ja sukupuolen mukaan

Ikäryhmä	Nainen	Mies	Yhteensä
Nuoret (25–37 vuotta)	36	25	61
Keski-ikäiset (38–49 vuotta)	33	22	55
Iäkkäät (50–61 vuotta)	24	9	33
Yhteensä	93	56	149

Opettajista suurin osa opetti yläkoulussa tai yläkoulussa sekä lukiossa. Mukana oli myös opettajia, jotka opettivat vain lukiossa. Yläkoulussa opettavia oli yhteensä 125 ja lukiossa opettavia 92 (taulukko 3).

TAULUKKO 3. Tutkimukseen osallistuneet sukupuolen ja kouluasteen mukaan

Opetusaste	Nainen	Mies	Yhteensä
Yläkoulu	43	24	67
Yläkoulu ja lukio	32	26	58
Lukio	18	6	24
Yhteensä	93	56	149

Koulut sijaitsivat pääsääntöisesti kaupunkien alueilla. Vastaajista kolmannes opetti maaseudulla ja kaksi kolmannesta kaupungeissa (taulukko 4).

TAULUKKO 4. Tutkimukseen osallistuneet opettettavan koulun sijainnin mukaan

Koulun sijainti	Nainen	Mies	Yhteensä
Kaupunki, keskustassa	38	24	62
Kaupunki, keskustan ulkopuolella	23	14	37
Maaseutu, kirkonkylä tai asutuskeskus	32	17	49
Maaseutu, kirkonkylän tai asutuskeskuksen ulkopuolella	0	1	1
Yhteensä	93	53	149

7.2 Aineiston keruu ja kyselylomake

Kyselylomakkeen laatiminen alkoi syksyllä 2009 tutkimusongelmien pohjalta. Kyselylomaketta muokattiin useaan kertaan vertaispalautteen ja ohjauksen perusteella. Loppuvaiheessa kysely testattiin yhdellä työssä olevalla

liikunnanopettajalla ja tämän jälkeen kysely vietiin sähköiseen muotoon. Sähköinen kysely viimeisteltiin mahdollisimman selkeäksi ja valmis kysely lähetettiin sähköpostilla opettajille helmikuussa 2010.

Luontoliikunnan opetusta ja siihen liittyviä haasteita sekä valmiuksia tutkittiin kyselylomakkeella, joka laadittiin tätä tutkimusta varten (liite1). Kanervan ja Piirin (1998) pro gradu -työn kyselylomake toimi pohjana ja kyselyt ovatkin osiltaan identtisiä. Tämän tutkimuksen kyselyssä oli 17 kysymyskohtaa, jotka koostuivat strukturoiduista ja avoimista kysymyksistä. Kyselylomake sisälsi seuraavat osa-alueet:

1) liikunnanopettajan taustatiedot	kysymykset 1–8
2) liikunnanopettajan luontoliikuntaharrastuneisuus	kysymys 9
3) luontoliikunnan opetusmäärät	kysymys 10
4) luontoliikunnan opetusvalmiudet	kysymykset 11–14
5) opetusta edistävät ja rajoittavat tekijät	kysymys 15
5) luontoliikunta-asenteet ja opetusasenteet	kysymys 16
6) opettajien yhteystiedot (vapaaehtoiset)	kysymys 17

Taustatiedoissa kysyttiin opettajien sukupuolta, ikää, koulutusta, valmistumisvuotta, työkokemusta, lapsuudenajan kasvuympäristöä ja nykyisen työpaikan sijaintia. Luontoliikuntaharrastuneisuutta opettajat arvioivat lajikohtaisesti, joko harrastuskertoina tai kilometreinä. Opetuksen tuntimäärää arvioitiin lajeittain ja kouluasteittain. Lisäksi kysyttiin etäisyyttä ja siirtymistapaa luontoliikunnan suorituspaikoille.

Opettajilta kysyttiin heidän nykyisiä opetusvalmiuksiaan lajeittain sekä arviota siitä, onko koulutuksesta saadut valmiudet olleet riittäviä luontoliikunnan opetukseen. Lisäksi kysyttiin, ovatko he hankkineet lisäkoulutusta luontoliikunnan opetukseen tai onko heillä halukkuutta siihen.

Opetusta rajoittavat ja edistävät tekijät kysyttiin viisiportaisella asteikolla, jonka ääripäissä oli rajoittaa huomattavasti ja edistää huomattavasti. Erilaisia tekijöitä

muodostettiin aiempien tutkimusten perusteella 15. Lisäksi opettajille tarjottiin mahdollisuus kertoa opetusta edistävästä ja rajoittavista tekijöistä avoimessa osassa.

Kysymyksessä 16 oli 11 erilaista väittämää, joihin opettajat vastasivat neljäportaisella asteikolla ”täysin eri mieltä” (1), ”osittain eri mieltä” (2), ”osittain samaa mieltä” (3) ja ”täysin samaa mieltä” (4). Opettajat pakotettiin ottamaan väittämiin kantaa, jättämällä keskimäinen ”ei samaa eikä eri mieltä” vaihtoehto pois. Viimeisessä kysymyksessä opettajilta pyydettiin yhteystietoja siltä varalta, että joitain opettajia tahdottaisiin haastatella luontoliikunnan opettamisen haasteisiin liittyen. Tätä mahdollisuutta ei kuitenkaan käytetty, koska opettajat olivat vastanneet kiitettävästi opetuksen haasteita koskevaan avoimeen kysymykseen.

7.3 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuus on suoraan verrannollinen mittarin luotettavuuteen. Luotettavuutta on perinteisesti kuvattu kahdella termillä: reliabiliteetilla ja validiteetilla (Metsämuuronen 2006, 64), joista yhdessä muodostuu tutkimuksen kokonaisluotettavuus (Alkula, Pöntinen & Ylöstalo 1994, 89).

Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia, eli reliabiliteetti on sitä suurempi mitä vähemmän sattuma on vaikuttanut tuloksiin. (Valli 2001, 92.) Reliabiliteetin mittaamiseksi on useita keinoja, joista tässä tutkimuksessa käytetään sisäisen johdonmukaisuuden mittaamista Cronbacin alfa-kertoimen avulla.

Validiteetilla tarkoitetaan mittarin kykyä mitata täsmälleen sitä, mitä mittaamaan se on tarkoitettu. Mittarin kokonaisvalidius on yhteydessä reliabiliteettiin (Alkula, Pöntinen & Ylöstalo 1994, 89). Validiteetti voidaan jakaa sisältö-, käsite- ja kriteerivaliditeettiin. Tässä tutkimuksessa mittarissa käytetyt käsitteet ovat kirjallisuuskatsauksessa esitetyn teorian mukaisia ja ovat siis sisällöllisesti ja käsitteellisesti valideja.

Luontoliikuntaharrastuneisuutta arvioitaessa eri lajien harrastusmäärät pisteytettiin niin, että opettajat jakautuivat kolmeen tai neljään ryhmään. Jokaisessa lajissa nolla harrastuskertaa tai nolla kilometriä antoi nolla harrastuneisuuspistettä. Jäljelle jääneet tapaukset jaettiin hajonnan perusteella kahteen tai kolmeen likipitään yhtä suureen osaan niin, että eniten harrastaneet saivat eniten pisteitä. Harrastuneisuuspisteiden maksimimäärä oli 37 ja opettajat saivat pisteitä 2–33 välillä (lajikohtaiset pisteiden jakoperusteet liitteessä 1). Lajeista muodostetun harrastuneisuuspisteiden summamuuttujan Cronbachin alfa on .703, joka ylittää yleisesti sovitun .60 alarajan. Harrastuneisuuspisteiden yhteistuloksen perusteella opettajat jaettiin vähän harrastaviin (2–11 pistettä), keskimääräisesti harrastaviin (12–17 pistettä) ja paljon harrastaviin (18→ pistettä).

Luontoliikunnan opetusmäärät laskettiin jokaisen lajin kohdalta yhteen jokaiselta luokka-asteelta. Näin saatiin kouluasteelle laskettua sekä lajikohtainen opetusmäärä että koulu- ja luokka-asteinen luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärä. Opetuksen kokonaismäärää saattaa hieman nostaa opettajien mahdollinen liioittelu tai valinnaisten luontoliikuntojen ilmoittaminen kysymyskohtiin 10A ja 10B. Avoimessa kysymyksessä 10C opettajat kertoivat järjestämistään luontoliikuntakursseista. Näitä kurseja ei kuitenkaan huomioitu opetuksen kokonaismäärissä niiden tulkinnanvaraisuudesta johtuen.

Valmiuksia mitattiin kysymällä opettajilta heidän nykyisiä valmiuksiaan opettaa ja järjestää eri luontoliikuntalajeja. Näistä muodostettiin yksi valmiussummamuuttuja. Alkuperäisistä lajeista jätettiin pois purjehdus ja muut lajit, koska niiden pois jättäminen nosti alfa -kerrointa eivätkä ne korreloineet muihin lajeihin yhtä voimakkaasti kuin muut lajit keskenään. Näin Cronbachin alfa -kertoimeksi saatiin .748. Maastohiihdon poisjättäminen olisi nostanut alfaa hieman, mutta sen keskeisyyden takia näin ei tehty. Valmiuksien keskiarvosummamuuttujan arvot olivat välillä 1–4.33. Keskiarvot pyöristettiin tasalukuihin kuvaamaan alkuperäisiä valmiusryhmiä ja mahdollistamaan tilastollisen vertailun valmiuksien ja opetusmäärien välillä.

Opetusta rajoittavista ja edistävästä tekijöistä tehtiin summamuuttujat käyttämällä faktorianalyysiä. Faktorianalyysistä jätettiin pois oppilaiden suurentunut loukkaantumiseriski, koska se ei korreloinut minkään muun muuttujan kanssa. Käytetty menetelmä oli *Maximum likelihood* ja *Direct Olinin* rotaatio. Faktoreista jäi lopulta pois myös sääolosuhteiden epävarmuus, joka ei latautunut millekään faktorille. Tulokseksi saatiin viisi faktoria, jotka selittävät 69.4 % muuttujien varianssista. Liitteestä 2 selviää faktoreille latautuneet muuttujat ja kommunaliteetit, joista ainoastaan oppilaiden kiinnostuksen arvo jäi alle .30.

Faktoreille latautuneet väittämät ovat faktoria viisi lukuun ottamatta sisällöllisesti samankaltaisia, joten faktoreita voidaan pitää sisällöllisesti valideina. Faktorin viisi nimeäminen ylivoimaisiksi haasteiksi parantaa sen sisältövaliditeettia.

Faktori 1	Resurssit	Alfa .863
	Välineiden määrä	
	Liikuntatuntien määrä	
	Määrärahojen riittävyys	
Faktori 2	Opettaja ja oppilaat	Alfa .711
	Oma asennoituminen	
	Oma opetustaito	
	Oppilaiden kiinnostus	
	Oppilaiden varusteet	
Faktori 3	Työyhteisön suhtautuminen	Alfa .658
	Rehtorin suhtautuminen	
	Muiden opettajien suhtautuminen	
Faktori 4	Etäisyys suorituspaikoille	
	Opetukseen soveltuvien paikkojen etäisyys	
Faktori 5	Ylivoimaiset haasteet	Alfa .494
	Lumettomat talvet	
	Oppilaiden kokemattomuus	
	Opetusryhmän koko	

Kysymyksen 16 väittämistä muodostettiin summamuuttujat korrelaatioiden (liite 3) ja väittämien yhdenmukaisuuden perusteella. Muodostettujen summamuuttujien sisäistä johdonmukaisuutta arvioitiin Cronbahin alfalla. Muuttujat eivät olleet normaalisti jakautuneet, joten faktorianalyysiin ei täysin luotettu, vaikka se antoikin saman suuntaisia faktoreita kuin tässä harkinnanvaraisesti muodostettiin. Kun summamuuttujat muodostettiin sisällöllisen yhdenmukaisuuden perusteella, voitiin niiden todeta olleen sisällöllisesti valideja.

Summamuuttuja 1 Opetuksen tärkeys Alfa = .797

Luonnossa liikkumisen taito on tärkeä taito opettaa

Opetan mielelläni luontoliikuntaa

Luontoliikunnasta saa esteettisiä elämyksiä

Luontoliikunnalla voidaan kehittää itseluottamusta kokeilemalla omia rajoja

Summamuuttuja 2 Haasteiden vaikutus Alfa = .610

Luontoliikunnan järjestämisen haastavuus rajoittaa opetustani huomattavasti

Haasteista huolimatta onnistun opettamaan luontoliikuntaa riittävästi

(HUOM! käännetty)

Summamuuttuja 3 Opetushalukkuus Alfa = .576

Haluaisin opettaa liikuntaa luonnon oloissa useammin

Liikun pääsääntöisesti mieluummin sisätiloissa kuin luonnossa (käännetty)

Minusta ei ole tärkeää opettaa luontoliikuntaa (käännetty)

Luontoliikunnan opetus tuo työhön virkistävää vaihtelua

7.4 Aineiston käsittely

Tilastollisessa käsittelyssä käytin SPSS 17.0 for Mac ohjelmaa ja seuraavia menetelmiä.

TAULUKKO 5. Aineiston käsittelyyn käytetyt menetelmät

Ongelma	Analyysimenetelmä
Aineiston kuvaus	Frekvenssit, ristiintaulukointi
Luontoliikunnan opetusmäärät	Keskiarvot
Taustatekijöiden yhteys luontoliikunnan opetukseen	
Sukuoli, lapsuudenajan kasvuympäristö	t-testi
Opettajan koulutus, opettajan ikä	1-suuntainen varianssianalyysi, LSD
Luontoliikuntaharrastuneisuus	Ristiintaulukointi, χ^2 -testi, Brown-Forsythe, Tamhane T2, 1-suuntainen varianssianalyysi, LSD -testi, 2-suuntainen varianssianalyysi
Opetusvalmiudet	t -testi, Cohenin d, Brown-Forsythe, Tamhane T2, 1-suuntainen varianssianalyysi, LSD -testi, Kruskal-Wallis
Luontoliikuntaharrastuneisuus	Brown-Forsythe, Tamhane T2, 1-suuntainen varianssianalyysi, 2-suuntainen varianssianalyysi
Opetuksen koettu tärkeys ja opetushalukkuus	Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin, 1-suuntainen varianssianalyysi, LSD -testi
Koulun sijainti ja etäisyys suorituspaikalla	1-suuntainen varianssianalyysi, LSD -testi, ristiintaulukointi, χ^2 -testi
Opetusta edistävät ja rajoittavat tekijät	Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin, frekvenssit, % -jakaumat

Tilastollinen merkitsevyys $p < .05$

8 TULOKSET

8.1 Luontoliikunta yläkoulussa ja opetukseen vaikuttavat tekijät

8.1.1 Luontoliikunnan opetusmäärät

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan oppilaille tulee olla yläkoulun aikana vähintään 228 tuntia liikuntaa (Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004). Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että tästä tuntimäärästä 25.47 tuntia eli 11.17 prosenttia on luontoliikuntaa (taulukko 6). Luontoliikunnan opetuksen kokonaismäärästä suurin osa oli suunnistusta ja maastohiihtoa (79 %). Yläkoulussa opettavista 125 opettajasta vain yksi ei käyttänyt luontoliikuntaa opetuksessaan lainkaan.

TAULUKKO 6. Yläkoulussa opettavien luontoliikuntalajien tuntimäärät. Sulkeissa kyseistä lajia opetuksessaan käyttävien osuus (%) (n = 125)

Luontoliikuntalaji	7lk		8lk		9lk		Yhteensä	
	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh
Suunnistus (98.7)	4.18	1.77	3.96	1.67	3.88	1.70	12.05	4.78
Maastohiihto (77.2)	2.92	2.50	2.71	2.44	2.52	2.40	8.15	6.63
Retkeily (40.9)	0.47	2.75	0.43	1.34	0.67	3.20	1.90	4.79
Vaellus (26.2)	0.15	0.74	0.21	0.91	0.27	1.20	0.64	2.12
Melonta (33.6)	0.18	0.73	0.22	0.80	0.37	0.99	0.77	2.33
Maastopyör. (37.6)	0.24	0.71	0.33	0.80	0.57	2.26	1.01	2.97
Muut (25.5)	0.27	1.19	0.28	1.20	0.33	1.26	0.90	3.40
Yhteensä (99.3)	8.42	5.35	8.15	4.44	8.90	7.33	25.47	13.96

Yläkoulussa retkeilyä opettavat opettajat (40.9 %) opettivat sitä keskimäärin 6.4 tuntia ja vaellusta opettavat (26.2 %) opettivat sitä keskimäärin 7.5 tuntia kolmessa

vuodessa. Pyöräilyä opetuksessaan käyttävät (37.6 %) opettivat sitä keskimäärin 4.4 tuntia ja melontaa opetuksessaan käyttävät (33.6 %) opettivat sitä keskimäärin 3.7 tuntia kolmessa vuodessa.

Yläkoulussa opettavista opettajista 17 (125:stä) ilmoitti järjestävänsä luontoliikuntakursseja. Kurssit olivat pääsääntöisesti vaellustyypisiä kursseja, joilla tehtiin muutaman yön tai pidempiä telttaretkiä. Myös melonta oli suosittu sisältö valinnaiskursseilla. Kurssien kestoiksi ilmoitettiin 38 tuntia tai enemmän.

8.1.2 Opettajan sukupuolen yhteys luontoliikunnan opetukseen

Mies- ja naisopettajien välillä ei ollut eroja luontoliikunnan opetuksessa yläkoulussa (taulukko 7). Myöskään lajikohtaisessa opetusmäärien vertailussa sukupuolten välisiä eroja ei ollut.

TAULUKKO 7. Sukupuolen yhteys luontoliikunnan opetusmääriin yläkoulussa

	Luontoliikunnan opetus			t-testi	p -arvo
	n	ka	kh		
Miehet	50	27.54	15.48	1.360	.176
Naiset	75	24.09	12.76		

8.1.3 Koulutuksen yhteys luontoliikunnan opetukseen

Yksisuuntaisen varianssianalyysin mukaan koulutuksella ei ollut yhteyttä luontoliikunnan opetusmääriin yläkoulussa (taulukko 8). Voimistelun opettajia (n = 2), luokanopettajia (n = 7), liikunnanohjaajia (n = 2) ja muun koulutuksen saaneita (n = 2) oli niin vähän, että nämä ryhmät yhdistettiin tilastollisen vertailun mielekkyyden takia.

TAULUKKO 8. Koulutuksen yhteys luontoliikunnan opetusmääriin yläkoulussa

Koulutus	Luontoliikunnan opetus			ANOVA	LSD p<.05
	n	ka	kh		
R1: Liikuntatieteiden kandidaatti	10	25.10	18.50	F = 0.028	ns
R2: Liikuntatieteiden maisteri	102	25.40	13.45	df = 2,122	
R3: Muu koulutus	13	26.31	15.23	p = .973	

8.1.4 Opettajan iän yhteys luontoliikunnan opetukseen

Yksisuuntainen varianssianalyysi osoitti, että opettajan iällä oli yhteys luontoliikunnan opetusmääriin yläkoulussa. Ikäryhmien välinen keskinäinen vertailu LSD -testillä osoitti, että yläkoulussa erot ovat nuorten ja keski-ikäisten opettajien välillä niin, että nuoret opettavat vähemmän luontoliikuntaa (taulukko 9).

TAULUKKO 9. Opettajan iän yhteys luontoliikunnan opetusmääriin yläkoulussa

Ikä	Luontoliikunnan opetus			ANOVA	LSD p<.05
	n	ka	kh		
R1: Nuoret (25–37)	55	22.16	12.26	F = 3.540	R1 < R2
R2: Keski-ikäiset (38–49)	46	29.43	12.93	df = 2,122	
R3: Iäkkäät (50–61)	24	25.46	17.68	p = .032	

Lajikohtainen tarkastelu yksisuuntaisella varianssianalyysillä osoitti, että yksittäisten lajien kohdalla ikäryhmien väliset opetusmäärät eivät eronneet toisistaan. LSD -testi kuitenkin osoitti että, nuoret opettivat suunnistusta vähemmän kuin keski-ikäiset opettajat (taulukko 10).

TAULUKKO 10. Opettajan iän yhteys suunnistuksen opetusmääriin yläkoulussa

Ikä	Suunnistus			ANOVA	LSD ($p < .05$)
	n	ka	kh		
R1: Nuoret	55	11.20	4.75	F = 2.305	R1 < R2
R2: Keski-ikäiset	46	13.17	4.59	df = 2,122	
R3: Iäkkäät	24	11.50	5.10	p = .104	

8.1.5 Lapsuudenajan kasvu ympäristön yhteys luontoliikunnan opetukseen

Lapsuuden ajan kasvu ympäristö oli t-testin mukaan yhteydessä luontoliikunnan opetusmääriin niin, että maaseudulla varttuneet opettivat enemmän luontoliikuntaa kuin kaupungeissa varttuneet (taulukko 11).

TAULUKKO 11. Lapsuuden ajan kasvu ympäristön yhteys luontoliikunnan opetusmääriin yläkoulussa

Lapsuuden ajan kasvu ympäristö	Luontoliikunnan opetus				
	n	ka	kh	t -testi	p -arvo
Kaupunkiympäristö	64	22.81	13.69	-2.217	.028
Maaseutu ympäristö	61	28.26	13.79		

Lajikohtainen tarkastelu t-testillä osoitti, että maastohiihdon opetus oli yhteydessä lapsuuden ajan kasvu ympäristöön niin, että maaseudulla varttuneet opettivat enemmän maastohiihtoa kuin kaupungeissa varttuneet (taulukko 12).

TAULUKKO 12. Lapsuudenajan kasvuympäristön yhteys maastohiihdon opetusmäärin yläkoulussa

Lapsuuden ajan kasvuympäristö	Maastohiihdon opetus			
	n	ka	kh	t -testi p -arvo
Kaupunkiympäristö	64	6.05	6.18	-3.572 .001
Maaseutu ympäristö	61	10.36	7.30	

8.1.6 Luontoliikuntaharrastuneisuuden yhteys luontoliikunnan opetukseen

Luontoliikuntaharrastuneisuus oli riippuvainen opettajan sukupuolesta. Miehet sijoittuivat naisia useammin keskimääräisesti ja paljon harrastavien ryhmiin (taulukko13).

TAULUKKO 13. Luontoliikuntaharrastuneisuuden riippuvaisuus sukupuolesta

	Vähän harrastavat	Keskimääräisesti harrastavat	Paljon harrastavat	Yhteensä
Mies	12	24	20	56
Nainen	38	33	22	93
Yhteensä	50	57	42	149

$$\chi^2 = 6.233 \text{ df} = 2, p = .044$$

Brown-Forsythe -testin mukaan yläkoulun opettajien omalla luontoliikuntaharrastuneisuudella oli yhteys yläkoulun luontoliikunnan opetusmääriin. Tamhanen T2 -testin mukaan ryhmien väleillä ei kuitenkaan ollut eroja (taulukko 14).

TAULUKKO 14. Opettajan luontoliikuntaharrastuneisuuden yhteys luontoliikunnan opetusmääriin yläkoulussa (Brown-Forsythe)

Harrastuneisuus	Luontoliikunnan opetus			ANOVA	Tamhane T2
	n	ka	kh		
R1: Vähän harrastavat	44	22.29	10.54	F = 3.540	ns
R2: Keskimääräisesti harrastavat	47	24.80	13.28	df = 2,122	
R3: Paljon harrastavat	34	30.50	17.35	p = .041	

Huom. Varianssit erisuuruisia

Lajikohtainen tarkastelu yksisuuntaisella varianssianalyysillä ja LSD -testillä osoitti, että erot syntyvät maastohiihdon opetuksessa. Paljon luontoliikuntaa harrastavat opettivat enemmän maastohiihtoa kuin kaksi muuta ryhmää (taulukko 15).

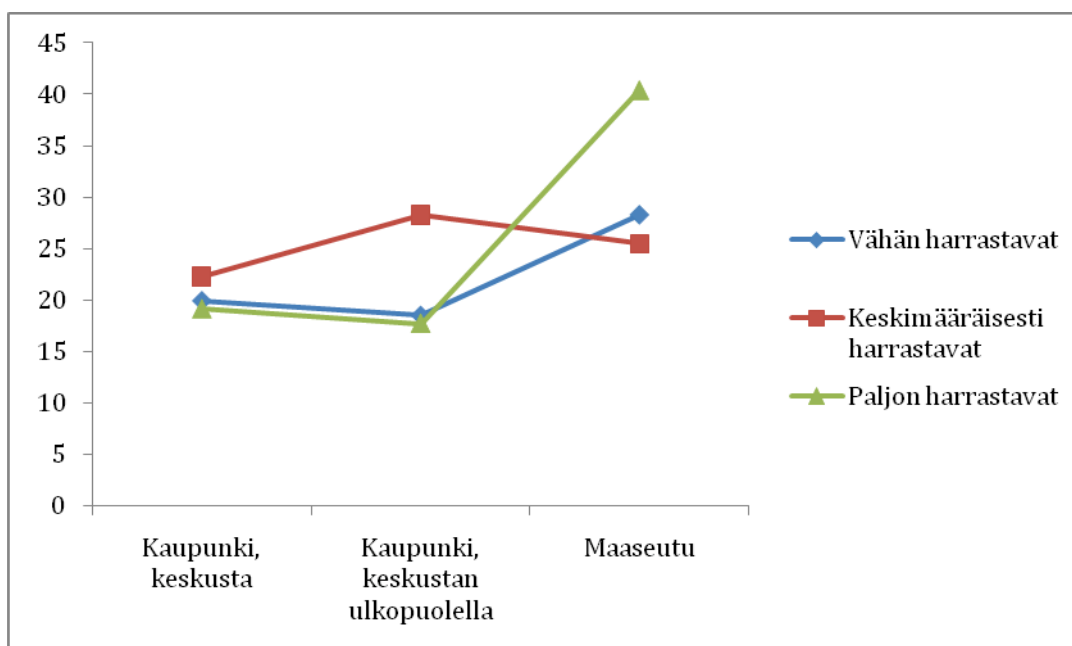
TAULUKKO 15. Luontoliikuntaharrastuneisuuden yhteys maastohiihdon opetusmääriin yläkoulussa

Luontoliikuntaharrastuneisuus	Maastohiihdon opetus			ANOVA	LSD p<.05
	n	ka	kh		
R1: Vähän harrastavat	44	7.16	6.22	F = 4.166	R1,R2< R3
R2: Keskimääräisesti harrastavat	47	6.98	6.89	df = 2,122	
R3: Paljon harrastavat	34	11.06	7.67	p = .018	

Kaksisuuntainen varianssianalyysi osoitti, että luontoliikuntaharrastuneisuudella ei ole omavaikutusta, kun otetaan huomioon myös koulun sijainti. Koulun sijainnillakaan ei ollut omavaikutusta, kun otettiin huomioon myös harrastuneisuus. Yhdessä näillä oli yhdysvaikutus (taulukko 16). Kuviosta 1 selviää, että vähän ja paljon luontoliikuntaa harrastavilla luontoliikunnan opetusmäärät nousivat selvästi siirryttäessä kaupunkiympäristöstä maaseudulle. Keskimääräisesti harrastavilla opetusmäärien vaihtelut olivat pienempiä.

TAULUKKO 16. Luontoliikuntaharrastuneisuuden ja koulun sijainnin yhteys luontoliikunnan opetusmääriin yläkoulussa (2-suuntainen varianssianalyysi)

Muuttujat	df	F	p
Luontoliikuntaharrastuneisuus	2	0.262	.782
Koulun sijainti	2	2.773	.174
Luontoliikuntaharrastuneisuus x koulun sijainti	4	3.618	.008



KUVIO 1. Luontoliikuntaharrastuneisuuden ja koulun sijainnin yhteys luontoliikunnan opetusmääriin yläkoulussa

8.1.7 Opetusvalmiuksien yhteys luontoliikunnan opetukseen

Opettajien valmiudet luontoliikunnan opetukseen olivat keskimäärin hyvät. Miehet arvioivat valmiutensa paremmiksi kuin naiset (taulukko 17). Valmiuksia mitattiin viisiportaisella asteikolla (ks. liite 1), jossa valmiudet ovat sitä paremmat, mitä pienempi valmiuksille saatu arvo oli.

TAULUKKO 17. Mies- ja naisopettajien valmiudet luontoliikunnan opetukseen (t -testi) (n = 149)

Sukupuoli	Valmiudet (f)				Keski- arvo	t -testi	p -arvo
	Erino- maiset	Hyvät	Tyydyt- tävät	Heikot			
Mies	8	33	13	2	2.16	-2.555	.012
Nainen	4	47	36	4	2.45		
Yhteensä	12	80	51	6	2.34		

Metsämuurosen (2006, 452) mukaan Cohenin d arvolla voidaan kertoa, kuinka suuri ryhmien välinen ero todellisuudessa on. Naisten ja miesten valmiuksien välinen Cohenin d oli 0,42. Cohenin d:n arvo 0.50 tarkoittaisi, että ero olisi keskisuuri, tässä tapauksessa miesten ja naisten valmiuksien välinen ero oli siis lähes keskisuuri.

Luontoliikunnan opetusvalmiudet ovat voimakkaasti yhteydessä luontoliikuntaharrastuneisuuteen. Opetusvalmiutensa erinomaisiksi tai hyväiksi arvioineet harrastivat enemmän luontoliikuntaa kuin valmiutensa tyydyttäväksi tai heikoiksi arvioineet (taulukko 18).

TAULUKKO 18. Opetusvalmiuksien yhteys luontoliikuntaharrastuneisuusluokkiin (n = 149)

Valmiudet	n	Luontoliikunta- harrastuneisuus ka	kh	ANOVA	LSD
R1: Erinomaiset valmiudet	12	2.25	0.87	F = 8.468	R1, R2
R2: Hyvät valmiudet	80	2.14	0.77	df = 2,146	> R3
R3: Tyydyttävät ja heikot valmiudet	57	1.61	0.67	p = .000	

Taulukosta 19 selviää, että yksisuuntaisen varianssianalyysin tai LSD -testin mukaan valmiuksilla ei ollut yhteyttä luontoliikunnan opetusmääriin.

TAULUKKO 19. Luontoliikunnan opetusvalmiuksien yhteys luontoliikunnan opetusmääriin yläkoulussa

Valmiudet	n	Luontoliikunnan opetus		ANOVA	LSD p < .05
		ka	kh		
R1: Erinomaiset valmiudet	10	28.40	16.70	F = 0.908	ns.
R2: Hyvät valmiudet	67	26.49	14.58	df = 3,121	
R3: Tyydyttävät ja heikot valmiudet	48	23.44	12.42	p = .406	

Tarkasteltaessa lajikohtaisten valmiuksien yhteyttä lajikohtaisiin opetusmääriin saatiin tuloksia, joiden mukaan valmiuksilla on yhteyttä opetusmääriin suunnistuksessa, maastohiihdossa ja retkeilyssä (taulukko 20). Kaikkien lajien osalta heikoimmat valmiusryhmät yhdistettiin yhdeksi ryhmäksi tilastollisen vertailtavuuden parantamiseksi.

TAULUKKO 20. Lajikohtaisten opetusvalmiuksien yhteys lajikohtaisiin opetusmääriin yläkoulussa (retkeilyssä Kruskal-Wallis -testi)

Laji	Valmiudet	Opetus			ANOVA	LSD
		n	ka	kh		
Maasto- hiihto	R1: Erinomaiset valmiudet	49	9.8	7.3	F = 4.503	R1,R2>
	R2: Hyvät valmiudet	56	8.3	6.7	df = 3,121	R3
	R3: Tyydyttävät ja heikot valmiudet	20	3.6	5.5	p = .004	
Suun- nistus	R1: Erinomaiset valmiudet	47	12.9	5.1	F = 4.046	R1,R2>
	R2: Hyvät valmiudet	63	12.0	4.4	df = 2,122	R3
	R3: Tyydyttävät ja heikot valmiudet	15	8.9	34.5	p = .020	
Retkeily	R1: Erinomaiset valmiudet	20	4.1	6.8	$\chi^2=17.251$	
	R2: Hyvät valmiudet	66	2.2	5.1	df = 4	
	R3: Tyydyttävät, heikot tai olemattomat valmiudet	39	2.0	1.0	p = .000	

8.1.8 Opetuksen koettu tärkeys ja opetushalukkuus

Opetuksen koettua tärkeyttä mitattiin kysymyksen 16 neljästä väittämästä muodostetulla opetuksen tärkeys -faktorilla (ks. kappale 7.3). Mitä lähempänä faktorin arvo on neljää, sitä tärkeämmäksi opettaja kokee luontoliikunnan opetuksen. Summamuuttujan keskiarvo oli 3.53 ja mediaani 3.75 eli opettajat kokivat luontoliikunnan tärkeäksi sisällöksi opettaa. Yläkoulun liikunnanopettajista vain kuusi ei pitänyt luontoliikuntaa tärkeänä opetussisältönä. Nämä kuusi opettivat kaupunkiympäristössä.

Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin osoitti, että opetuksen koetulla tärkeydellä oli yhteyttä luontoliikunnan opetusmääriin ($r = 0.177$, $p = .048$). Keskiarvojen vertailutesteillä ero ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä, kun opetuksen tärkeys faktorista muodostettiin useita erilaisia ryhmiä. Taulukosta 21 selviää

kuitenkin, että mitä tärkeämmäksi opettaja koki luontoliikunnan opettamisen, sitä enemmän hän opetti sitä, vaikka erot eivät tilastollisesti eronneetkaan toisistaan.

TAULUKKO 21. Opetuksen koetun tärkeyden yhteys opetusmääriin yläkoulussa

Opetuksen tärkeys -faktori	Opetusmäärä			ANOVA	LSD
	n	ka	kh		
R1: Täysin samaa mieltä	69	26.20	14.05	F = 0.370	ns
R2: Osittain samaa mieltä	50	24.94	14.07	df = 2,122	
R3: Täysin tai osittain eri mieltä	6	21.50	13.95	p = .691	

Opettajien halukkuutta luontoliikunnan opettamiseen mitattiin kysymyksen 16 neljästä väittämästä muodostetulla summamuuttujalla. Mitä lähempänä summamuuttujan arvo on neljää, sitä halukkaampi opettaja on opettamaan luontoliikuntaa. Summamuuttujan keskiarvo oli 3.37 ja mediaani 3.50 eli opettajat olivat halukkaita opettamaan luontoliikuntaa. Pearsonin tulomomenttikorrelaatio osoitti, että halukkuus ei kuitenkaan ole yhteydessä opetusmääriin ($r = 0.110$, $p = .222$). Koska opetusmäärissä kuitenkin oli eroja, voidaan todeta, että vaikka opettajat olivat halukkaita opettamaan luontoliikuntaa, niin joistain muista tekijöistä johtuen jotkut opettivat enemmän kuin toiset.

8.1.9 Koulun sijainti ja etäisyys luontoliikunnan suorituspaikoille

Yksisuuntainen varianssianalyysi osoitti, että koulun sijainnilla oli voimakas yhteys luontoliikunnan opetusmääriin. Ryhmien välinen vertailu LSD -testillä osoitti, että maaseudulla opetettiin selvästi enemmän luontoliikuntaa kuin kaupunkien keskustoissa ja keskustojen ulkopuolella (taulukko 22).

TAULUKKO 22. Koulun sijainnin yhteys luontoliikunnan opetusmääriin yläkoulussa

Koulun sijainti	Luontoliikunnan opetus			ANOVA	LSD p<.05
	n	ka	kh		
R1: Kaupungissa, keskustassa	43	20.85	10.14	F = 9.975	R1, R2
R2: Kaupungissa, keskustan ulkopuolella	33	21.88	12.51	df = 2,122	<R3
R3: Maaseutu	49	31.94	15.44	p = .000	

Lajikohtainen tarkastelu yksisuuntaisella varianssianalyysillä ja LSD -testillä osoitti, että erot syntyivät suunnistuksen ja maastohiihdon opetuksesta niin, että molempia opetettiin enemmän maaseudulla kuin kaupunkiympäristössä (taulukko 23).

TAULUKKO 23. Koulun sijainnin yhteys suunnistuksen ja maastohiihdon opetusmääriin yläkoulussa

Laji	Koulun sijainti	Opetus			ANOVA	LSD p<.05
		n	ka	kh		
Suunnistus	R1: Kaupungissa, keskustassa	43	10.74	4.79	F = 5.634	R1,R2 < R3
	R2: Kaupungissa, ei keskustassa	33	11.03	4.49	df = 2,122	
	R3: Maaseutu	49	13.71	4.61	p = .005	
Maastohiihto	R1: Kaupungissa, keskustassa	43	6.60	6.37	F = 9.393	R1,R2 <R3
	R2: Kaupungissa, ei keskustassa	33	5.48	5.54	df = 2,122	
	R3: Maaseutu	49	11.31	7.46	p = .000	

Yläkoulussa etäisyys suunnistuksen suorituspaikoille oli keskimäärin 1.59 kilometriä. Ristiintaulukointi ja χ^2 -testi osoittivat, että etäisyys suorituspaikoille oli riippuvainen koulun sijainnista (taulukko 24). Maaseuduilla oli keskimäärin lyhyemmät etäisyydet kuin kaupungeissa. Kaupunkien keskustoissa etäisyys oli keskimäärin pidempi kuin kaupunkien keskustojen ulkopuolella.

TAULUKKO 24. Koulun sijainnin ja etäisyyden suunnistuksen suorituspaikalle välinen yhteys yläkoulussa

Koulun sijainti	Etäisyys suunnistuspaikalle (km)			Yhteensä
	0 – 0.99	1 – 2.99	3 =>	
Kaupunki, keskustassa	5	21	16	42
Kaupunki, keskustan ulkopuolella	10	18	5	33
Maaseutu	22	19	6	47
Yhteensä	37	58	27	122

$\chi^2 = 17.230$, $df = 4$, $p = .002$

Koulun sijainnilla oli siis yhteys suunnistuksen opetusmääriin (taulukko 23), mutta yksisuuntaisen varianssianalyysin mukaan etäisyydellä suorituspaikalle ei kuitenkaan ollut yhteyttä suunnistuksen opetusmääriin (taulukko 25). Erot suunnistuksen opetusmäärissä koulun sijainnissa mukaan eivät siis johtuneet etäisyyksistä suorituspaikoille vaan muista tekijöistä.

TAULUKKO 25. Etäisyyden suunnistuspaikalle yhteys suunnistuksen opetusmääriin yläkoulussa

Etäisyys suunnistuspaikalla	Suunnistuksen opetus			ANOVA	LSD $p < .05$
	n	ka	kh		
R1: Etäisyys 0–0.99 kilometriä	37	12.81	3.96	F = 0.528	ns.
R2: Etäisyys 1–2.99 Kilometriä	58	11.84	4.84	df = 2,119	
R2: Etäisyys 3 => kilometriä	27	11.89	5.32	p = .591	

Etäisyys maastohiihdon suorituspaikoille oli keskimäärin 1.34 kilometriä. Ristiintaulukointi ja χ^2 -testi osoittivat, että etäisyys suorituspaikoille oli riippuvainen koulun sijainnista (taulukko 26). Maaseuduilla oli keskimäärin lyhyemmät etäisyydet kuin kaupungeissa. Kaupunkien keskustoissa etäisyys oli keskimäärin pidempi kuin kaupunkien keskustojen ulkopuolella.

TAULUKKO 26. Koulun sijainnin ja etäisyyden maastohiihdon suorituspaikalle välinen yhteys yläkoulussa

Koulun sijainti	Etäisyys maastohiihtopaikalle (km)			Yhteensä
	0 – 0.99	1 – 2.99	3 =>	
Kaupunki, keskustassa	11	9	12	32
Kaupunki, keskustan ulkopuolella	12	10	6	28
Maaseutu	26	14	2	42
Yhteensä	49	33	20	102

$\chi^2 = 13.361$, $df = 4$, $p = .010$

Yksisuuntaisen varianssianalyysin ja LSD -testin mukaan etäisyydellä maastohiihdon suorituspaikoille oli yhteys maastohiihdon opetusmääriin (taulukko 27). Kun etäisyys kasvoi yli kolmen kilometrin, opetusmäärät alenivat tilastollisesti merkitsevästi suhteessa lyhyempiin etäisyyksiin. Voidaan siis päätellä, että koulun sijainnin aiheuttamat erot maastohiihdon opetusmääriin johtuivat etäisyydestä suorituspaikalle.

TAULUKKO 27. Etäisyyden maastohiihtopaikalle yhteys maastohiihdon opetusmääriin yläkoulussa

Etäisyys maastohiihtopaikalla	Maastohiihdon opetus			ANOVA	LSD p<.05
	n	ka	kh		
R1: Etäisyys 0–0.99 kilometriä	49	10.51	7.13	F = 3.226	R1,R2>R3
R2: Etäisyys 1–2.99 Kilometriä	33	10.91	5.90	df = 2,99	
R3: Etäisyys 3 => kilometriä	20	6.60	5.54	p = .044	

Opettajilta kysyttiin myös heidän omaa arviotaan siitä, miten opetukseen soveltuvien paikkojen etäisyys vaikuttaa heidän luontoliikunnan opetusmahdollisuuksiinsa. Yksisuuntaisen varianssianalyysin mukaan omalla arviolla ei ollut yhteyttä luontoliikunnan opetusmääriin, mutta LSD -testi osoitti, että ääripäiden välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero luontoliikunnan opetusmäärissä. Ne jotka arvioivat etäisyyden suorituspaikoille edistävän opetusmahdollisuuksiaan huomattavasti myös opettivat selvästi enemmän luontoliikuntaa kuin ne, jotka arvioivat etäisyyden suorituspaikoille rajoittavan opetusmahdollisuuksiaan huomattavasti (taulukko 28).

TAULUKKO 28. Etäisyyden suorituspaikoille koetun vaikutuksen luontoliikunnan opetusmahdollisuuksiin yhteys luontoliikunnan opetusmääriin

Etäisyysfaktori	Luontoliikunnan opetus			ANOVA	LSD p<.05
	n	ka	kh		
R1: Edistää huomattavasti	22	32.23	17.22	F = 2.166	R1>R5
R2: Edistää hieman	28	24.82	12.66	df = 4,120	
R3: Ei vaikutusta	15	23.40	13.14	p = .077	
R4: Rajoittaa hieman	39	25.67	13.22		
R5: Rajoittaa huomattavasti	21	20.38	12.05		

8.1.10 Opetusta edistävien ja rajoittavien tekijöiden yhteys luontoliikunnan opetukseen

Opetusta edistävästä ja rajoittavista tekijöistä muodostettiin viisi faktoria. Faktorin arvo kolme tarkoittaa, että faktorilla ei ole koettu olevan vaikutusta opetusmahdollisuuksiin. Arvo yksi tarkoittaa, että faktorin on koettu edistävän opetusmahdollisuuksia huomattavasti ja arvo viisi, että faktorin on koettu rajoittavan opetusmahdollisuuksia huomattavasti. Etäisyys suorituspaikalle faktorin yhteyttä luontoliikunnan opetusmääriin tutkittiin jo edellisessä kappaleessa taulukossa 28, eikä siihen tässä palata.

Resurssifaktorin koettiin rajoittavan luontoliikunnan opetusmahdollisuuksia eniten kaikista viidestä faktorista. Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin osoittaa, ettei faktorilla kuitenkaan ollut yhteyttä luontoliikunnan opetusmääriin (taulukko 29). Vertailtaessa resurssifaktorin keskiarvoa kaikkiin käytettyihin muuttujiin, huomattiin, ettei sen vaihtelut olleet yhteydessä niistä mihinkään. Voidaan siis todeta, että opettajat kokivat resurssien rajoittavan luontoliikunnan opetusmahdollisuuksia kautta linjan.

TAULUKKO 29. Opetusta edistävien ja rajoittavien tekijöiden faktorien yhteys luontoliikunnan opetusmääriin yläkoulussa (n = 125)

Faktori	Luontoliikunnan opetus			
	ka	kh	Korrelaatio	p
Resurssifaktori	3.85	1.08	-0.047	.602
Opettaja ja oppilaat faktori	2.39	0.83	-0.160	.075
Työyhteisön suhtautuminen	2.77	0.77	-0.159	.076
Ylivoimaiset haasteet	3.56	0.54	-0.260	.003

Opettaja ja oppilaat faktorin koettiin edistävän luontoliikunnan opetusmahdollisuuksia hieman, ja Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin osoitti, että tällä faktorilla oli heikko yhteys (ei tilastollisesti merkitsevä) luontoliikunnan

opetusmääriin. Työyhteisön suhtautumisella ei koettu olevan vaikutusta luontoliikunnan opetusmahdollisuuksiin ja Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin vahvisti, ettei yhteyttä ollut (taulukko 29).

Ylivoimaiset haasteet faktorin koettiin rajoittavan luontoliikunnan opetusmahdollisuuksia. Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin osoitti, että tällä faktorilla myös oli yhteys luontoliikunta opetusmääriin ($r = -0.260$, $p = .003$). Korrelaation suunnasta huomataan, että mitä rajoittavammaksi opettaja koki ylivoimaiset haasteet, sitä vähemmän hän opetti luontoliikuntaa (taulukko 29).

8.2 Luontoliikunta lukiossa ja opetukseen vaikuttavat tekijät

Lukion opetussuunnitelman perusteissa pakollista liikuntaa on kaksi kurssia ja syventäviä kolme (Lukion opetussuunnitelman perusteet 2003, 206–208). Yksi kurssi sisältää keskimäärin 38 tuntia opetusta (Lukioasetus 810/1998, 1 § 1 mom), joten lukiossa oppilailla on liikuntaa 76–190 tuntia. Lukion osalta ei voitu laskea luontoliikunnan prosenttiosuutta kokonaistuntimäärästä, koska opettajakohtaista kurssijakaumaa ei tiedetty. Yläkoulun tapaan lukiossa eniten käytetyt lajit olivat suunnistus ja maastohiihto. Yhteensä luontoliikuntaa oli keskimäärin 10.77 tuntia koko lukion aikana (taulukko 30).

TAULUKKO 30. Lukiossa opetettavien luontoliikuntalajien tuntimäärät. Sulkeissa kyseistä lajia opetuksessaan käyttävien osuus (%)

Luontoliikuntalaji	1lk		2lk		3lk		Yhteensä	
	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh
Suunnistus (95.8)	2.69	1.81	1.41	1.73	0.62	1.56	4.73	4.03
Maastohiihto (81)	0.98	1.46	1.00	1.56	0.43	1.40	2.40	3.26
Retkeily (67.7)	0.32	0.89	0.37	1.06	0.49	1.78	1.17	2.71
Vaellus (60.3)	0.11	0.68	0.17	0.94	0.10	0.60	0.38	1.61
Melonta (69.3)	0.24	0.76	0.41	0.92	0.30	0.94	0.96	2.18
Maastopyör. (61.9)	0.29	1.30	0.15	0.50	0.12	0.48	0.56	2.05
Muut (61.9)	0.28	0.88	0.18	0.72	0.10	0.51	0.56	1.92
Yhteensä (98.9)	4.91	3.56	3.69	3.67	2.16	4.55	10.77	8.81

Lukion opettajista (n = 82) 21 ilmoitti järjestävänsä luontoliikunnan valinnaiskursseja. Valinnaiskurssit olivat pääsääntöisesti 38 tunnin kestoisia tai pidempiä. Valinnaiskursseilla ilmoitettiin olevan muun muassa vaellusta ja melontaa.

Lukion luontoliikunnan opetusmäärien vaihteluita tutkittiin samojen muuttujien osalta kuin yläkoulunkin luontoliikunnan opetusmääriä. Lukion osalta ei löydetty kuin yksi tekijä, joka oli yhteydessä luontoliikunnan opetusmääriin. Brown-Forsythe ja Tamhanen t2 testit osoittivat, että maastohiihdon opetusvalmiudet olivat yhteydessä maastohiihdon opetusmääriin niin, että tyydyttävillä valmiuksilla opetettiin vähemmän maastohiihtoa kuin erinomaisilla valmiuksilla (taulukko 31).

TAULUKKO 31. Maastohiihdon opetusvalmiuksien yhteys maastohiihdon opetusmääriin lukiossa

Valmiudet	Maastohiihdon opetus			ANOVA	Tamhane T2
	n	ka	kh		
R1: Erinomaiset valmiudet	34	3.38	3.72	F = 3.474	R1>R3
R2: Hyvät valmiudet	37	2.00	2.96	df = 2,79	
R3: Tyydyttävät ja heikot valmiudet	11	0.73	1.35	p = .011	

8.3 Luontoliikunnan opetusta rajoittavat ja edistävät tekijät

Opettajat arvioivat luontoliikunnan opetusta rajoittavia ja edistäviä tekijöitä asteikolla ”edistää huomattavasti” (++), ”edistää hieman” (+), ”ei vaikutusta” (0), rajoittaa hieman” (-) ja ”rajoittaa huomattavasti” (- -). Oppilaiden ja opettajan kiinnostus ja asennoituminen sekä opettajan opetustaidot nähtiin useimmin opetusta edistävinä tekijöinä. Rehtorin ja muiden opettajien suhtautumisella ei nähty olevan vaikutusta luontoliikunnan opetukseen. Resurssien puute kuten määrärahojen riittävyys, liikuntatuntien ja välineiden määrä sekä opetusryhmän koko nähtiin useimmiten opetusta rajoittavina tekijöinä. Vaikka edellä todettiin, että koulun sijainnilla on yhteys luontoliikunnan opetusmääriin, nähtiin ”etäisyys suorituspaikoille” melko tasaisesti sekä edistävänä että rajoittavana tekijänä (taulukko 32). Tarkemmin näiden tekijöiden yhteyksistä luontoliikunnan opetusmääriin tarkasteltiin kappaleessa 8.1.10

TAULUKKO 32. Opettajien (n = 149) kokemukset luontoliikunnan opetusta rajoittavista ja edistävästä tekijöistä

Tekijä	Edistää huomattavasti (%)	Edistää hieman (%)	Ei vaikutusta (%)	Rajoittaa hieman (%)	Rajoittaa huomattavasti (%)
Oppilaiden kiinnostus	24.2	37.6	19.5	17.4	1.3
Oppilaiden varusteet (esim. sukset)	20.1	13.4	9.4	28.2	28.9
Oma opetustaito	30.2	40.9	19.5	8.1	1.3
Oma asennoituminen	46.3	31.5	18.1	4.0	0.0
Oppilaiden suurentunut loukkaantumiseriski	0.0	0.7	83.9	14.8	0.7
Rehtorin suhtautuminen	16.8	16.1	51.0	12.8	3.4
Muiden opettajien suhtautuminen	7.4	16.1	61.1	15.4	0.0
Opetukseen soveltuvien paikkojen etäisyys	16.1	20.8	12.1	32.9	18.1
Määrärahojen riittävyys	8.1	9.4	7.4	38.3	36.9
Liikuntatuntien määrä	6.7	8.7	8.7	34.9	40.9
Välineiden määrä	7.4	11.4	9.4	43.6	28.2
Sääolosuhteiden epävarmuus	0.0	2.7	43.0	49.0	5.4
Lumettomat talvet	1.3	2.7	35.6	40.9	19.5
Opetusryhmien koko	0.0	8.7	38.9	38.3	14.1
Oppilaiden kokemattomuus	0.0	4.0	57.7	35.6	2.7

Avoimessa kysymyksessä opettajat saivat arvioida muun muassa tuleeko heidän mieleensä joitakin listalta puuttuvia haasteita tai nouseeko jokin yksittäinen tekijä selvästi ylitse muiden. Avoimen kysymyksen vastaukset mukailivat selvästi taulukon 32 tuloksia. Resurssien kuten määrärahojen ja välineiden puute koettiin usein olevan merkittävin haaste.

” Välineiden puute (esim. sukset) rajoittaa toimintaa yläkoulussa todella paljon. Suurella osalla ei ole enää omia suksia eikä koululla varaa ostaa välineitä. Ja olisihan se kiva viedä oppilaat vaikka minne mutta rahaa ei juuri ole.” Nainen 29v., kaupungin keskustakoulu

Esiin nousi usein myös ajan puute. Ajan puute tuli esiin toisaalta opettajan suunnitteluajan puutteena ja toisaalta siirtymisiin ja organisointeihin kuluvana suhteettoman pitkänä aikana.

” Luontoliikunnan opettaminen ja toteuttaminen vaatii aikaa, joten se keskittyy valinnaiskursseille iltoihin ja viikonloppuretkiin. Keskellä päivää on vaikea lähteä melomaan tai retkeilemään, jos pitäisi ehtiä vielä muillekin oppitunneille.” Nainen 41v., kaupungin keskustakoulu

” Liikuntatuntien lyhyet ajat estävät pitempien tuntien järjestämisen tai kohtuuttomien organisointien laatimisen.” Nainen 37v., kaupungin keskustakoulu

Esiin nousi myös mielenkiintoinen kysymys byrokratiasta. Retkijärjestelyihin liittyvä byrokratia koettiin aina vain hankalammaksi.

” Byrokratia retkijärjestelyissä aina vain hankalampaa.” Nainen 37v., kaupungin keskustan ulkopuolinen koulu

9 POHDINTA

9.1 Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelua

Metsämuurosen (2006, 64) mukaan tutkimuksen luotettavuus on suoraan verrannollinen mittarin, eli tässä tutkielmassa kyselylomakkeen, luotettavuuteen. Tämän tutkielman tulosten ja niiden luotettavuuden kannalta keskeinen kysymys oli, mitä liikunnan lajisäilyjä tutkittaviksi valittiin. Valintaa tehtäessä pohdittiin ensisijaisesti lajin suoritussympäristöä. Esimerkiksi laskettelu jätettiin sisällöistä pois, koska sen nähtiin tapahtuvan osittain rakennetussa luonnonympäristössä, jossa virkistymisen luonnosta nähtiin olevan toissijaista. Samoilla perusteilla myös kävely ja lenkkeily jätettiin pois. Kävelyn ja lenkkeilyn nähtiin olevan ulkoilua, jota voidaan toteuttaa missä tahansa ympäristössä.

Kyselylomakkeen luotettavuuden lisäksi tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa kyselyyn vastanneiden valikoituminen. Tässä tutkielmassa sähköinen kysely lähetettiin Liikunnan ja terveystiedon opettajien etujärjestön Liito ry:n sähköpostilistalle, jonka kautta tavoitettiin iso osa järjestön jäsenistä. Liito ry:llä ei ollut käytettävissä tarkkaa tietoa siitä, kuinka monelle jäsenelle viesti meni perille, eikä siitä, kuinka moni viestin saaneista kuului yläkoulun ja/tai lukion opettajien kohderyhmään. Jos kaikki viestit olisivat menneet perille ja kaikki viestin saaneet olisivat kuuluneet tutkimuksen kohderyhmään, olisi vastausprosentiksi saatu 16 %. Vaikka tarkka vastausprosentti jäi selviämättä, voidaan päätellä, että näin toteutetulla kyselyllä ei päästy kovin suureen vastausprosenttiin.

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on hyvä huomata, että tässä emme pysty päättelemään, miten ja millä motiivein opettajat vastasivat tai jättivät vastaamatta sähköpostiinsa saamaansa kyselyyn. Sähköpostilistan kautta saatu viesti ei välttämättä tunnu yhtä henkilökohtaiselta kuin nimellä lähetetty viesti tuntuisi. Näin ollen on hyvin mahdollista, että kyselyyn vastasivat ne, jotka pitivät aiheita tärkeinä ja itselleen läheisenä. Jos kysely ei tuntunut koskettavan itseä, saattoi se olla helppo sivuuttaa. Jos näin on käynyt, on se saattanut vaikuttaa tutkielman tuloksiin

luontoliikuntamääriä kasvattavasti. Sähköpostikyselyllä voidaan saavuttaa suuria joukkoja tehokkaasti ja vähin kustannuksin, mutta tämän tutkielman kaltaisissa tapauksissa henkilökohtaisesti postitetuilla kyselyillä voitaisiin mahdollisesti saavuttaa heterogeenisempi vastaajajoukko.

9.2 Tutkimustulosten tarkastelua ja johtopäätökset

9.2.1 Luontoliikunnan opetusmäärät yläkoulussa

Luontoliikuntaa opetettiin yläkoulun aikana yhteensä keskimäärin 25.5 tuntia ryhmää kohden. Yläkoulun aikana oppilaille on 228 tuntia pakollista liikuntaa, joten luontoliikunnan osuudeksi tästä saatiin 11.2 %. Suunnistusta oli keskimäärin neljä ja maastohiihtoa kaksi tuntia lukuvuodessa. Kaikesta liikunnan opetuksesta suunnistukseen käytettiin siis 5.3 % ja maastohiihtoon 3.6 %. Verrattaessa näitä tuntimääriä aiempiin tutkimuksiin (Kanerva ja Piiri 1999; Karjalainen 2002; Nupponen 1979) voidaan huomata, että luontoliikunnan opetusmäärät ovat pysyneet melko vakiintuneina viimeisen kolmenkymmenen vuoden ajan. Poikkeuksena voidaan pitää Kanervan ja Piirin (1999, 59) tutkimuksen, jonka tulosten mukaan luontoliikuntaa opetettiin 18 % kaikesta liikunnanopetuksesta.

Kanervan ja Piirin (1999) ja Karjalaisen (2002) gradujen aineistojen keräämisen välillä on mennyt aikaa vain noin kaksi vuotta ja molemmat aineistot on kerätty saman perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden aikaan. Näyttäisi siis siltä, että luontoliikunnan opetusmäärissä on tapahtunut suurimmat heilahtelut vuosituhaten vaihteessa. Mielestäni on jopa yllättävää, että luontoliikunnan opetusmäärät eivät kolmessakymmenessä vuodessa ole juuri vähentyneet. Toisaalta jo Nupponen totesi, että liikunnanopetuksen sisällöt ovat melko yksipuoleisesti palloilupainotteisia. Luontoliikunnan asema onkin todennäköisesti pysynyt melko vakiintuneena juuri siksi, että sitä on aina opetettu hyvin vähän. Siksi onkin erittäin tärkeää, että luontoliikunta on kirjattuna myös tuleviin valtakunnallisiin opetussuunnitelmiin. Muussa tapauksessa, tässäkin tutkielmassa esiin tulleet luontoliikunnan opettamisen ja organisoinnin haasteet saattaisivat supistaa luontoliikunnan tuntimääriä entisestään.

9.2.2 Opettajasta johtuvat vaihtelut luontoliikunnan opetukseen yläkoulussa

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin kirjatut liikunnanopetuksen ja luontoliikunnan tavoitteet ovat kaikille liikunnanopettajille samat. Opettajien ja koulujen on siis pyrittävä samoihin tavoitteisiin, mutta sisältökohtaisia tuntimääriä ei opetussuunnitelman perusteissa ole määritelty. Luontoliikunnan osalta keskeisiksi sisällöiksi mainitaan muun muassa suunnistus, retkeily ja talviliikunta, mutta siihen kuinka paljon näitä opetetaan vaikuttaa moni tekijä, kuten opettaja.

Opettajan sukupuolella tai koulutuksella ei ollut yhteyttä luontoliikunnan opetusmääriin. Monella muulla opettajasta johtuvalla tekijällä oli yhteys luontoliikunnan opetusmääriin. Muun muassa opettajan iällä oli yhteys luontoliikunnan opetusmääriin niin, että nuoret opettajat opettivat luontoliikuntaa vähemmän kuin keski-ikäiset opettajat. Tämä voi johtua siitä, että nuorille opettajille ei ole vielä ehtinyt muodostua rutiinia ja heillä menee keski-ikäisiä enemmän aikaa liikunnan opetuksen suunnitteluun ja organisointiin. Tässäkin tutkimuksessa tuli esiin, että opettajat pitivät luontoliikunnan opetuksen järjestämistä aikaa vievänä ja paljon organisointia vaativana. Onkin ymmärrettävää, että kun opettaja saa työkokemusta ja valmiita toimintamalleja, hänen resurssejaan vapautuu myös vaativampien organisointien toteuttamiseen.

Nuorten keski-ikäisiä vähäisemmät luontoliikunnan opetusmäärät voivat johtua myös yhteiskunnallisista ja liikuntakulttuurisista muutoksista. Nuoret liikunnanopettajat ovat varttuneet aikana jolloin tietoyhteiskunnan kehitys on ollut voimakkainta. Tietoyhteiskunnan myötä nuorten ajankäyttö on muuttunut monella tapaa. Voikin olla, että korvaavat ajanviettotavat ja uudet harrastukset ja liikuntalajit ovat vähentäneet mielenkiintoa perinteisempiin liikuntamuotoihin.

Yksittäisten lajien kohdalla vain suunnistuksen opetus oli yhteydessä opettajan ikään. Ero oli nuorten ja keski-ikäisten välillä samaan suuntaan kuin luontoliikunnan kokonaismäärissäkin. Suunnistuksen opetuksessa ero oli noin kaksi tuntia kolmessa vuodessa. Kokonaisopetuksessa ero oli noin seitsemän tuntia, joten suunnistuksen opetus ei yksin selitä ikäryhmien välistä eroa.

Lapsuuden ajan kasvuympäristö oli yhteydessä luontoliikunnan opetusmääriin niin, että maaseudulla varttuneet opettivat luontoliikuntaa ja varsinkin maastohiihtoa enemmän kuin kaupungeissa varttuneet. Tämä johtune siitä, että maaseudulla luontoliikunnan ja varsinkin maastohiihdon harrastamiseen on ollut paremmat edellytykset ja näin ne on omaksuttu osaksi liikuntakulttuuria vahvemmin kuin kaupungeissa.

Opettajan luontoliikuntaharrastuneisuus oli yhteydessä luontoliikunnan opetukseen yhdessä koulun sijainnin kanssa. Paljon ja vähän luontoliikuntaa harrastaneiden opetusmäärät nousivat selvästi siirryttäessä kaupunkiympäristöstä maaseudulle. Keskimääräisesti luontoliikuntaa harrastavilla opetusmäärissä ei juurikaan tapahtunut vaihteluita koulun sijainnin suhteen. Näyttäisi siis siltä, että maaseudulla on sekä paremmat mahdollisuudet harrastaa että opettaa ja siten luontoliikuntaharrastuneisuus ei yksinään ollut yhteydessä opetusmääriin.

Opettajat kokivat valmiutensa järjestää ja opettaa luontoliikuntaa keskimäärin hyväksi. Miehet arvioivat valmiutensa hieman paremmiksi kuin naiset. Myös opettajan luontoliikuntaharrastuneisuudella oli yhteys opetusvalmiuksiin siten, että paljon harrastavat kokivat valmiutensa paremmiksi kuin vähän tai keskimääräisesti harrastavat. Miesten ja naisten välinen ero valmiuksista johtuneekin harrastuneisuuseroista, sillä miehet harrastivat enemmän luontoliikuntaa kuin naiset. Ero voi myös selittyä sillä, että naiset ovat arvioineet valmiuksiaan vaatimattomammin kuin miehet.

Lajikohtaiset opetusvalmiudet olivat yhteydessä suunnistuksen, maastohiihdon ja retkeilyn opetukseen. Kaikissa näissä lajeissa valmiutensa heikoimmiksi arvioineet opettivat kyseistä lajia vähemmän, kuin valmiutensa erinomaisiksi tai hyväksi arvioineet. Näiden tulosten perusteella ei voitu sanoa kumpi on syy ja kumpi seuraus. On hyvin ymmärrettävissä, että heikoilla valmiuksilla ei haluta ryhtyä opetuksen suunnitteluun, koska se vaatisi enemmän suunnittelua kuin niiden lajien opettaminen, joihin valmiudet ovat hyvät. Toisaalta voidaan ajatella, että kun tietyistä tekijöistä johtuen kyseisiä lajeja ei päästä opettamaan, myös valmiudet sen opettamiseen pääsevät unohtumaan. Uskoisin tämän syyseuraus-suhteen olevan tapauskohtainen.

Maaseudulla, jossa opetettiin selvästi enemmän luontoliikuntaa kuin kaupunkiympäristössä, ei ole kyse siitä, että taidot pääsisivät unohtumaan käytön puutteessa. Toisaalta kaupunkien keskustakouluissa pitkään toimineet liikunnan opettajat ovat olosuhteiden pakosta saattaneet joutua luopumaan luontoliikunnan opettamisesta kokonaan. Näissä tapauksissa huonot valmiudet voivatkin selittyvät sillä, ettei valmiuksien ylläpitoon ole ollut mahdollisuuksia.

Nupponen (1979, 53) totesi, että opettajien omat mieltymykset, etenkin miesopettajilla, heijastuivat opetuksen sisältöihin. Molemmilla sukupuolilla varsinkin maastohiihto oli voimakkaasti yhteydessä opettajan omiin mieltymyksiin. Tässä tutkielmassa opettajien mieltymykset näkyivät lähinnä opetuksen koetussa tärkeydessä, opetushalukkuudessa sekä opettajien omassa asennoitumisessa. Näistä vain opetuksen koettu tärkeys oli yhteydessä opetusmääriin. Vaikka opettajat olivatkin halukkaita opettamaan luontoliikuntaa ja kokivat oman asennoitumisen opetusta edistäväksi tekijäksi, eivät nämä tekijät olleet yhteydessä opetusmääriin. Voidaan siis päätellä, että tässä tutkielmassa opettajien mieltymykset eivät näkyneet Nupposen tutkimuksen tapaan lajivalinnoissa ainakaan luontoliikunnan osalta. Tämä voi johtua siitä, että opettajat joko kokivat jotkut muut lajit vieläkin tärkeämmiksi tai siitä, että luontoliikunnan opetusta rajoittavat tekijät koettiin niin ylivoimaisiksi, etteivät omat opetushalut ja mieltymykset riitä haasteiden voittamiseksi.

Oli rohkaisevaa huomata, että vaikka luontoliikuntaa ei kovin paljon opetettukaan, opettajat kuitenkin pitivät luontoliikunnan opetusta tärkeänä sisältönä liikunnanopetuksessa. Vain kolme opettajaa 149:stä ei pitänyt luontoliikuntaa tärkeänä sisältönä. Opettajat myös olivat hyvin halukkaita opettamaan luontoliikuntaa. Opetuksen koettu tärkeys oli myös yhteydessä opetusmääriin niin, että mitä tärkeämmäksi opettaja koki luontoliikunnan opetuksen, sitä enemmän hän sitä opetti. Nämä erot eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä. Koska opetusmäärissä kuitenkin oli suuriakin vaihteluita, voidaan todeta, että joistain muista tässäkin tutkielmassa esiin tulleista tekijöistä johtuen jotkut opettajat opettivat selvästi enemmän luontoliikuntaa kuin jotkut toiset. Näitä tekijöitä ovat paitsi edellä esiin tulleet opettajista johtuvat tekijät että seuraavaksi esiin tulevat koulun sijainnin kysymykset sekä opettajien kokemukset opetusta edistävistä ja rajoittavista tekijöistä.

9.2.3 Koulun sijainti ja etäisyys suorituspaikoille yläkoulussa

Koulun sijainti vaikutti luontoliikunnan opetusmääriin yläkoulussa niin, että maaseuduilla opetettiin selvästi enemmän luontoliikuntaa kuin kaupungeissa. Ero keskiarvoissa oli yli 10 tuntia kolmessa vuodessa eli noin kolme tuntia lukuvuodessa. Suurin osa vaihtelusta selittyi maastohiihdon opetuksen vaihtelulla. Maaseudulla maastohiihtoa oli keskimäärin yksi kaksoistunti lukuvuodessa enemmän kuin kaupungeissa. Myös suunnistusta opetettiin enemmän maaseudulla kuin kaupungeissa, mutta keskiarvoerot olivat pienempiä jäädessä alle neljän tunnin kolmessa vuodessa.

Nupponen (1979, 37) tuli tutkimuksessaan maastohiihdon ja suunnistuksen osalta samaan lopputulokseen, kuin tässä tutkielmassa nyt tultiin. Tässä tutkielmassa tutkittiin myös etäisyyden suorituspaikalle yhteyttä opetusmääriin. Maaseudulla oli keskimäärin lyhyemmät siirtymiset suunnistuksen ja maastohiihdon suorituspaikoille kuin kaupunkiympäristöissä. Suunnistuksen opetus ei kuitenkaan ollut yhteydessä etäisyyteen suunnistuksen suorituspaikoille. Voidaan siis päätellä, että suunnistuksen opetusmäärien vaihtelut maaseutujen ja kaupunkien välillä eivät johtuneet etäisyyksistä suorituspaikoille, vaan joistain muista tekijöistä. Tällainen tekijä voisi olla esimerkiksi perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet, joka velvoittaa ottamaan opetuksessa huomioon kansallisen liikuntakulttuurin, paikalliset olosuhteet, lähiympäristön ja koulun tarjoamat mahdollisuudet. Näiden tekijöiden valossa on luontevaa, että maaseudulla opetetaan enemmän suunnistusta kuin kaupungeissa.

Maastohiihdon opetus oli yhteydessä etäisyyteen suorituspaikalle niin, että etäisyyden kasvaessa yli kolmen kilometrin opetusmäärät alenivat selvästi suhteessa lyhyempiin etäisyyksiin. Vaikka maastohiihtoon pätevätkin samat perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden piirteet kuin edellä tuli ilmi, nousee maastohiihdossa varmasti esiin myös välineiden siirtelyn hankaluus. Suksien kanssa tehtävät pitkät siirtymiset koetaan niin hankaliksi, että sitä ei haluta tehdä useita kertoja lukuvuodessa.

Opettajat saivat myös itse arvioida miten etäisyys suorituspaikoille vaikuttaa heidän opetusmahdollisuuksiinsa. Kaupungeissa etäisyys nähtiin selvästi opetusta rajoittavana tekijänä. Maaseudulla hajonta oli suurempaa; 46 % piti etäisyyttä suorituspaikalle opetusta edistävänä ja 42 % rajoittavana tekijänä. Opettajien kokemukset olivat yhteydessä opetusmääriin niin, että ne jotka kokivat etäisyyden huomattavan rajoittavaksi, opettivat selvästi vähemmän kuin ne, jotka kokivat etäisyyden huomattavan edistäväksi.

Maaseutujen ja kaupunkien välinen ero luontoliikunnan opetusmäärissä ei ollut suuri yllätys, sillä onhan selvä, että maaseudulla edellytykset luontoliikunnan toteuttamiselle ovat paremmat kuin kaupunkiympäristössä. Maaseutujen ja kaupunkien väliset erot eivät välttämättä selittyneet pelkästään edellytyksillä ja etäisyyksillä. Maaseutukoulujen opettajat muun muassa ilmoittivat kaupunkikoulujen opettajia useammin, että heidän oma asennoitumisensa luontoliikuntaan on opetusta edistävä tekijä. Voikin olla, että kaupunkikouluissa opettavat opettajat ovat kaupungistuneet ja asennoituvat luontoliikuntaan maaseudulla opettavia negatiivisemmin eivätkä pidä sitä yhtä tärkeänä sisältönä.

9.2.4 Resurssit luontoliikunnan opetukselle yläkoulussa

Resurssi -faktorin koettiin rajoittavan opetusta huomattavasti. Tällä faktorilla tai sen yksittäisillä muuttujilla ei kuitenkaan havaittu olevan yhteyttä opetusmääriin. Näyttäisi siis siltä, että vaikka opettajat lähes kautta linjain kokivat resurssien puutteen rajoittavan heidän mahdollisuuksiaan opettaa luontoliikuntaa, niin joistain muista tekijöistä johtuen jotkut opettajat opettivat selvästi enemmän luontoliikuntaa kuin jotkut toiset. Tässä on muistettava, että luontoliikunnan opetusmäärä ei sisällä valinnaiskursseja vaan ainoastaan pakollisen liikunnanopetuksen, jonka luontoliikunta koostuu lähes yksinomaan suunnistuksesta ja maastohiihdosta.

Yksittäisistä tekijöistä liikuntatuntien määrän koettiin rajoittavan luontoliikunnan opetusta eniten. Avoimista vastauksista kävi ilmi, että opettajat kokivat tuntien määrän rajoittavan opetusta pääasiassa siksi, että opetuksen organisoinnin ja siirtymisen opetuspaikalle koettiin vievän liikuntatunneista kohtuuttomasti aikaa.

Erityisesti mainittiin, että keskellä päivää on vaikea lähteä melomaan tai retkeilemään, koska oppilaiden pitäisi ehtiä vielä muillekin oppitunneille. Jos kaksoistunnista menee puoli tuntia siirtymiseen yhteen suuntaan, ei varsinaiseen opetukseen jää aikaa kuin puolisen tuntia, ja fyysinen aktiivisuuskin jää vähäiseksi, jollei sitä ole huomioitu siirtymisissä. Ei siis ole yllättävää, etteivät opettajat näe mielekkääksi tällaisten järjestelyiden toteuttamista. Liikuntatuntien määrän lisääminen voisi tässä mielessä lisätä opettajien halukkuutta opettaa luontoliikuntaa. Jos liikunnan lisätunti toteutettaisiin niin, että kaksoistunnista tulisi kolmoistunti, jäisi edellä mainitussa esimerkissä jo lähes puolitoista tuntia aikaa retkeilyn tai melonnan toteuttamiselle. Lisätunti liikunnan opetukseen olisi tervetullut myös yksittäisenä irrallisena tuntina, mutta näin toteutettuna se ei mahdollistaisi niin hyvin vaativampien organisointien toteuttamista.

Näyttäisi siis siltä, että vaativampia organisointeja edellyttävien luontoliikuntamuotojen opettaminen onnistuu lähinnä jos liikuntatunnit ovat päivän viimeiset tunnit tai jos opetus toteutetaan valinnaiskursseina, viikonloppuretkinä tai kerhomuotoisena. Näin toteutettava liikunnanopetus vaatii kuitenkin rahaa. Vastaan tuleekin opettajien toiseksi rajoittavimmaksi kokema haaste; määrärahojen riittävyys. Yhteenvetona voidaan todeta, että suunnistusta ja maastohiihtoa lukuun ottamatta luontoliikunnan opetusta ei ole mielekästä toteuttaa osana viikoittaisia pakollisia liikuntatunteja ja siksi niiden opettaminen vaatisi määrärahoista riippuvaisia valinnaiskursseja. Tässäkin tutkielmassa opettajat kertoivat aiemmin järjestäneensä vaelluksia valinnaiskursseina, mutta kuntien viimeaikaisten talousvaikeuksien kasvaessa säästötoimet ovat pakottaneet kouluja luopumaan näistä valinnaiskursseista.

Säästötoimet näkyvät valinnaiskurssien lisäksi koulun välineiden määrässä, joita opettajat pitivät kolmanneksi eniten opetusta rajoittavana tekijänä. Tähän tekijään on tuskin nykyisessä taloustilanteessa tulossa pikaista helpotusta. Välineiden määrä on sellainen tekijä, jonka esimerkiksi suksien osalta voisi olettaa olevan suoraan yhteydessä maastohiihdon opetusmääriin. Tässä tutkielmassa välineiden määrää ei kuitenkaan eritelty välinekohtaisesti, joten tällaisia yhteyksiä emme päässeet tutkimaan. Koska opettajista noin 70 % koki välineiden määrän rajoittavan heidän

luontoliikunnan opetusmahdollisuuksiaan, voidaan olettaa, että jos välineitä olisi saatavilla enemmän, opettajat myös opettaisivat luontoliikuntaa enemmän.

9.2.5 Luontoliikunta lukiossa

Lukion aikana oppilaille opetettiin luontoliikuntaa keskimäärin 11 tuntia. Suunnistusta tästä oli keskimäärin 4.7 tuntia ja maastohiihtoa 2.4 tuntia. Lukion opettajista 96 % opetti suunnistusta ja 81 % maastohiihtoa. Muitakin luontoliikuntalajeja ilmoitti käyttävänsä 60–70 % opettajista vaikka näiden tuntimäärät vaihtelivatkin vain noin puolesta tunnista vähän reiluun tuntiin.

Näyttäisi siis siltä, että useat opettajat tarjoavat oppilaille lyhyitä mahdollisuuksia tutustua eri luontoliikuntamuotoihin. Tältä osin voitaneen todeta, että opettajat toimivat lukion opetussuunnitelman perusteiden tavoitteiden mukaisesti. Lukion opetussuunnitelman perusteissa liikunnan pakollisten kurssien tavoitteissa mainitaan, että oppilaiden tulee mahdollisuuksien mukaan tutustua uusiin lajeihin sekä monipuolistaa lajitaitojaan ja -tietojaan (Opetushallitus 2003, 207).

Vaikka lukion luontoliikunnan tuntimäärät koostuvat pääsääntöisesti suunnistuksesta ja maastohiihdosta ja ovat melko vähäisiä, voidaan kuitenkin todeta, että opettajat onnistuvat opettamaan luontoliikuntaa lukion opetussuunnitelman perusteiden vaatimusten mukaan. Lukion ensimmäisen pakollisen liikuntakurssin keskeisenä sisältönä mainitaan luontoliikuntalajeista suunnistus ja talviliikunta, ja näitä molempia myös opetettiin. Toisen pakollisen kurssin osalta keskeisenä sisältönä mainitaan luontoliikunta ja jokin uusi liikuntalaji. Edellä todetusta voidaan päätellä, että opettajat tarjoavat uutena liikuntalajina nimenomaan luontoliikuntaa kuten retkeilyä ja melontaa.

Tutkittaessa mitkä tekijät vaikuttavat luontoliikunnan opetusmääriin lukiossa, ei löydetty kuin yksi tekijä. Maastohiihdossa opetusvalmiudet olivat yläkoulun tapaan yhteydessä maastohiihdon opetusmääriin niin, että heikoilla valmiuksilla opetettiin vähemmän kuin erinomaisilla valmiuksilla. Tätä yhteyttä pohdittiin jo aiemmin kappaleessa 9.2.

9.2.6 Ehdotuksia toimenpiteiksi luontoliikunnan opetusmäärien lisäämiseksi

Ensisijaisen tärkeänä pidän sitä, että luontoliikunta on tulevaisuudessakin kirjattu perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin. Maailman pienentyessä ja tietotekniikan kehittyessä liikunnan lajikirjo kasvaa kiihtyvällä vauhdilla. Tuoreena esimerkkinä parkour, joka on muutamassa vuodessa rantautunut Suomeen ja saanut suuren harrastajakunnan. Onkin tärkeää, että opetussuunnitelmien perusteisiin on kirjattu suomalaisen liikuntakulttuurin ylläpitäminen ja luontoliikunnan tavoitteita monipuolisesti myös tulevaisuudessa. Sen lisäksi, että nämä tekijät on kirjattu opetussuunnitelmiin, on varmistuttava, että opettajilla on myös mahdollisuus toteuttaa opetusta opetussuunnitelmien edellytysten mukaan.

Kuten Nupponen (1979, 4) totesi, juuri opetuksen edellytysten ja toteutumisen yhteyksien selvittäminen on opetussuunnitelman realistisuuden indikaattori. Tässä tutkielmassa nykyisillä edellytyksillä opettajat kokivat, että muun muassa resurssit ja etäisyydet suorituspaikoille rajoittivat heidän mahdollisuuksiaan opettaa luontoliikuntaa. Jos luontoliikunnan opetusmääriä halutaan nostaa, niin ensimmäisenä konkreettisenä toimen tulisi puuttua resurssikysymyksiin.

Etäisyyksiin luontoliikunnan suorituspaikoille on vaikeampi vaikuttaa kuin resursseihin. Tähän tekijään voitaisiin vaikuttaa lähinnä koulu- ja liikuntapaikkarakentamisen kautta. Kaupungeissakin koulut tulisi rakentaa esimerkiksi keskuspuistojen läheisyyteen tai kaupunkien laitamille, joista etäisyydet metsiin olisivat lyhyempiä.

Luontoliikunnan opetusmääriin voitaisiin kenties vaikuttaa myös parantamalla opettajien opetusvalmiuksia. Opetusvalmiudet olivat yhteydessä suunnistuksen, maastohiihdon ja retkeilyn opetukseen, joten voitaisiin olettaa, että näiden opetusvalmiuksia parantamalla myös näiden opetusmääriä voitaisiin lisätä. Edellä kappaleessa 9.2 kuitenkin pohdin jo sitä, ettemme voi tietää onko opetusvalmiuksien ja opetusmäärien yhteydessä kyse syystä vai seurauksesta. On kuitenkin selvää, että mitä helpommaksi opetuksen toteuttaminen koetaan sitä mieluummin siihen ryhdytään.

9.3 Jatkotutkimusehdotuksia

Tässä tutkielmassa saatiin vastauksia siihen, mitkä tekijät vaikuttavat luontoliikunnan opetusmääriin eli mitkä tekijät edistävät ja mitkä tekijät rajoittavat luontoliikunnan valintaa opetussisällöksi. Luontoliikunnan organisointi koettiin pääsääntöisesti haastavaksi ja paljon aikaa vaativaksi. Mielenkiintoinen jatkotutkimuksen aihe olisi tutkia, millaisina opettajat näkevät luontoliikunnan opetuksen suunnitteluprosessin ja miten he kokevat sen eroavan muiden lajien suunnittelusta. Näin voisimme ehkä luoda jonkinlaisen luontoliikunnan opetuksen ABC -kirjan helpottamaan luontoliikunnan organisointia.

Luontoliikunnan saralta mielenkiintoinen jatkotutkimuksen kohde olisi myös tutkia luontoliikunnan, etenkin retkeilyn ja vaelluksen, kiireettömyyden ja luonnonrauhan kokemisen vaikutuksia koululaisten mielenterveydelle ja koulumenestykselle. Kuten kappaleesta 2.5 käy ilmi, luontokokemuksen vaikutuksia ihmisen mielenterveyteen on tutkittu paljon, mutta luontoliikunnan yhteydestä koulumenestykseen en löytänyt mainintoja. Voisi kuitenkin olettaa, että hektisessä elämänrytmissä säännöllinen rauhoittuminen ja hiljaisuuden kokeminen lataisi koululaisten akkuja parempaan jaksamiseen ja keskittymiskykyyn ja sitä kautta parempaan koulumenestykseen.

Viime vuosina on uutisoitu paljon siitä, että Suomi menestyy hyvin kansainvälisissä kouluvertailuissa (OECD 2007), mutta samalla yhä useampi nuori ei viihdy koulussa lainkaan (Opetushallitus 2008). Yhteisillä vaelluksilla voitaisiin lisätä luokan yhteenkuuluvuuden tunnetta ja siten lisätä viihtyvyyttä. Retkeilyn tai vaelluksen yhteyttä kouluviihtyvyyteen olisi mielenkiintoista tutkia ja näin voitaisiin myös vaikuttaa liikuntakasvatuksen määrärahoihin.

LÄHTEET

- Aho, L. 2007. Luonnossa liikkumiseen, havainnoimiseen ja maastotyöskentelyyn oppiminen. Tulostettu 01.03.2009.
<http://www.edu.fi/pageLast.asp?path=498,1329,7028,21837,42275,69817>.
- Alkula, T., Pöntinen, S. & Ylöstalo, P. 1994. Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät. Juva: WSOY
- Barton, J. & Pretty, J. 2010. What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health? A Multi-study analysis. *Environmental Science & Technology*. 44 (10). 3947–3955.
- Bruhn, K. 1973. 1900-luvun pedagogisia virtauksia. Keuruu: Otava
- Cantell, H. 2004. Ympäristökasvatus 2000-luvulla – toimintaa ja tutkimusta.
 Teoksessa H. Cantell (toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja. Jyväskylä: PS-kustannus, 12–13.
- Cantell, H. & Koskinen, S. 2004. Ympäristökasvatuksen tavoitteita ja sisältöjä.
 Teoksessa H. Cantell (toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja. Jyväskylä: PS-kustannus, 60–79.
- Donaldson, G. W. & Donaldson L. E. 1958. Outdoor Education: A Definition. *Journal of Health, Physical Education and Recreation*. 29 (17), 17.
- Haila, Y. 1995. Kestävän kehityksen luontoperusta. Mitä päättäjien tulisi tietää ekologiasta? Helsinki: Suomen kuntaliitto.
- Heikinaro-Johansson, P. 2003a. Hyvästä parempaan normiohjauksella. *Liikunta & Tiede*. 40 (2), 4–8.
- Heikinaro-Johansson, P. 2003b. Opetuksen suunnitteluun monta näkökulmaa: sisältö-, kokonaisvaltainen oppiminen – vai kuntoilulähtökohta? *Liikunta & Tiede*, 40 (2), 9.
- Heikinaro-Johansson, P. 2005. Liikunnanopettajakoulutus tunnistaa huomisen haasteet. *Liikunta ja Tiede*. 42 (5), 5–9.
- Heikinaro-Johansson, P. & Ryan, S. 2004. Tulevaisuuden koululiikunta – Terveyttä edistävää liikuntakasvatusta. *Liikunta & Tiede*. 42(4), 4–8.
- Jääskeläinen, A. 2003. Haluttu muutos. *Liikunta & Tiede*. 40 (2), 14–15.

- Jääskeläinen, L. 1987. Luokasta luontoon – peruskoulu liikuntatottumusten kehittäjänä. Teoksessa Suomen Latu Ry (toim.) Ulkoilu elämäntavaksi. Suomen Latu 1938–1988, 167–170.
- Kallio, E. 1992. Lähtökohtia luontoon liittyvien merkitysten ja elämysten tutkimukselle. Teoksessa T. Lyytinen & P. Vuolle (toim.) Ihminen – luonto – liikunta. Jyväskylä. Liikunnan kansanterveyden julkaisu 81, 38–46.
- Kanerva, E-M & Piiri, I. 1999. Liikunnanopettajien asenteet ja valmiudet luontoliikunnan opettamiseen. Jyväskylän yliopisto. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma.
- Karjalainen, I. 2002. Koululiikunnan tavoitteet ja sisällöt perusopetuksen vuosiluokilla 7–9 ja lukiossa uuden vuosituhaten alussa. Jyväskylän yliopisto. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma.
- Kirjonen, J. 1992. Leikisti tosissaan: ihmisen, luonnon ja liikunnan suhteen tarkastelua. Teoksessa T. Lyytinen & P. Vuolle (toim.) Ihminen – luonto – liikunta. Jyväskylä. Liikunnan kansanterveyden julkaisu 81, 28–46.
- Kotkavirta, J. 1996. Lukijalle. Teoksessa J. Kotkavirta (toim.) Luonnon luonto. SoPhi. Yhteiskuntatieteiden, valtio-opin ja filosofian julkaisu. Jyväskylän Yliopisto, 1–6.
- Kunnas, Å. & Laine, N. 2000. Luontoliikunnan aarrearkku – lukiolaisnuorten kokemukset luontoreteltä. Jyväskylän yliopisto. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma.
- Käpylä, M. 1994. Ympäristökasvatus – opetussuunnitelman lisäkoriste vai kasvatuksen perusteisiin ulottuva muuttovaatimus? Teoksessa L. Jääskeläinen & R. Nykänen (toim.) Koulu ympäristön vaalijana. Helsinki: Opetushallitus, 7–17.
- Laakso, L. 2003. Liikuntakasvatuksen ja liikuntapedagogiikan perusteet. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Helsinki: WSOY, 14–23.
- Liikunta- ja terveystieteiden tiedekunnan Liikunta- ja terveystieteiden opinto-opas 2009. Viitattu 24.09.2010 <https://www.jyu.fi/sport/opiskelu/opas3>
- Lukion opetussuunnitelman perusteet. 2003. Helsinki: Opetushallitus.

- Mantere, M-H. Aistia, kokea, ymmärtää – kokemuksellisuus ja taiteellisuus ympäristökasvatuksessa. Teoksessa L. Jääskeläinen & R. Nykänen (toim.) Koulu ympäristön vaalijana. Helsinki: Opetushallitus, 18–27.
- McRae, K. 1990. Introduction to the purposes and practices of outdoor education. Teoksessa K. McRae (toim.) Outdoor and environmental education. Australia: The Macmillian company, 1–27.
- Metsämuuronen, J. 2006. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2. Laitos. 3. Uudistettu painos. Helsinki: International Methelp Ky.
- Metsäntutkimuslaitos. 2007. Euroopan metsäisin maa. Suomen metsät. Tulostettu 12.03.2009. <http://www.metla.fi/suomen-metsat/index.htm>.
- Nieminen, M. & Haapanen, E. 2000. Retkiopas Helsingin luontoon. Opas matkailijoilla ja kaupunkilaisille. Helsinki: Helsingin kaupungin ympäristökeskus.
- Nummela, J. Liikunnanopettajan toimenkuva. Jyväskylän yliopisto. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma.
- Nupponen, H. 1979. Koululiikunnan opetussisällöt ja niiden käytön edellytykset. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissätiö. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 25.
- Nupponen, H., Herva, H., Koponen, J. & Laakso, L. 2000. Liikunnanopettajiksi vuosina 1993–1996 valmistuneiden nykyinen työ, työ- ja koulutustyytyväisyys. Liikunnanopettaja 4–5, 13–16.
- Nurmi, T. 2004. Gummeruksen suuri suomen kielen sanakirja. Jyväskylä: Gummerus.
- OECD. 2007. PISA 2006 results. Viitattu 07.10.2010. http://www.oecd.org/document/2/0,3343,en_32252351_32236191_39718850_1_1_1_1,00.html
- Opetushallitus. 2008. Oppilaiden kouluviihtyvyys ja myönteiset koulukokemukset parantuneet. Viitattu 07.10.2010. <http://www.oph.fi/lehdistotiedotteet/2009/026>
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004. Helsinki: Opetushallitus.
- Pietarinen, J. 1987. Ihminen ja metsä: neljä perusasennetta. *Silva Fennica*. 21 (3), 323–331.
- Priest, S. 1986. Redefining Outdoor education: A Matter of Many Relationships. *Journal of Environmental Education*. 17(3), 13.
- Pyykkönen, T. 1990. Liikkujan herkkä luonto. *Liikunta & Tiede*. 27 (6), 32 – 36.

- Sievänen, T. 2001. Luonnon virkistyskäyttö 2000. Luonnon virkistyskäytön valtakunnallinen inventointi LVVI -tutkimus, 1997–2000. Loppuraportti. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 802, 2001. Vantaan tutkimuskeskus.
- Simula M. 2004. Luontokokemuksen jäljillä. Teoksessa K. Ilmanen (toim.) Pelit ja kentät. Jyväskylän yliopisto. Liikunnan sosiaalitieteiden laitos. Tutkimuksia 3/2004, 209–230.
- Suomen Latu. 2010. Luonnossa kotonaan. Viitattu 27.07.2010.
http://www.suomenlatu.fi/suomen_latu/lapset_nuoret/luonnossa_kotonaan/
- Tarasti, L. 1988. Liikumme luonnossa – kenen ehdoilla? Liikunta ja Tiede. 25 (4), 166–168.
- Telama, R. 1992. Luontoliikunnan motivaatio: Luonto liikunnanharrastajan 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.
- Tilastokeskus. 2007. Suomen maapinta-alasta runsas neljä prosenttia rakennettua maata. Tulostettu 20.02.2009.
http://www.stat.fi/ajk/tiedotteet/v2007/tiedote_019_2007-07-05.html.
- Työrinoja, R. 1996. Tuomas Akvinolaisen luonnon käsite ja sen kritiikki keskiajalla. Teoksessa J. Kotkavirta (toim.) Luonnon luonto. SoPhi. Yhteiskuntatieteiden, valtio-opin ja filosofian julkaisuja. Jyväskylän Yliopisto, 31–64.
- Valli, R. 2001. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Vuolle, P. 1987. Ihmisen luontosuhteet erilaisissa liikuntaympäristöissä. Teoksessa Suomen Latu Ry (toim.) Ulkoilu elämäntavaksi. Suomen Latu 1938–1988, 167–170.
- Vuolle, P. 1992. Väestön luontoliikuntakäyttäytyminen. Teoksessa T. Lyytinen & P. Vuolle (toim.) Ihminen – luonto – liikunta. Jyväskylä: Liikunnan kansanterveyden julkaisuja 81, 11–27.

- Wahlström, R. 2006. Eheyttävä luonto. Miten luonto kuntouttaa. Espoo: Kustannus Oy Michael Kirjat.
- Willamo, R. 2004. Ympäristö: luontoa ja kulttuuria? Teoksessa H. Cantell (toim.). Ympäristökasvatuksen käsikirja. Jyväskylä: PS-kustannus, 32–35.
- Wolff, L-A. 2004. Ympäristökasvatus ja kestävä kehitys: 1960-luvulta nykypäivään. Teoksessa H. Cantell (toim.) Ympäristökasvatuksen käsikirja. Jyväskylä: PS-kustannus, 18–29.

LIITE 1: Kyselylomake

Arvoisa liikunnanopettaja,

Teen Jyväskylän yliopiston liikunta- ja terveystieteiden tiedekunnassa liikuntapedagogiikan opinnäytetyötä, jonka tarkoituksena on selvittää luontoliikunnan opetuksen alueellisia vaihteluja sekä opettajien kokemia haasteita luontoliikunnan opetuksessa.

Pyydän TEITÄ ystävällisesti täyttämään oheisen kyselylomakkeen huolellisesti ja totuudenmukaisesti. Vastaaminen tapahtuu rastittamalla sopivin vaihtoehto tai kirjoittamalla vastaus siihen varattuun tilaan. Vastaamiseen menee noin 15 minuuttia. Teidän vastauksenne ovat tutkimuksen onnistumisen ja aineiston edustavuuden takia tärkeitä!

Antamianne vastauksia käytetään vain tähän tutkimukseen ja niitä käsitellään luottamuksellisesti. Pyydän täyttämään kyselyn 12.3 mennessä.

Kyselyyn pääset [tästä](#).

Tai alla olevasta osoitteesta:

<http://MRINTERVIEW.AD.JYU.FI/mrIWeb/mrIWeb.dll?I.Project=LUONTO2010>

Mahdollisiin tutkimusta ja lomakkeen täyttöä koskeviin kysymyksiin vastaan mielelläni!

KIITOS VASTAUKSESTANNE JO ETUKÄTEEN!

Juhani Metsäpelto
Liikuntatieteiden yo
juhani.metsapelto@gmail.com
050 467 1252

Lehtori Väinö Varstala
Liikuntatieteiden laitos
Jyväskylän yliopisto
työ 0142602118

1. Sukupuoli (numerot frekvenssejä ellei toisin mainita)

mies 56

nainen 93

2. Ikä _____

3. Ammatillinen koulutus

LiK (Liikuntakäsivatuksen kandidaatti, alempi korkeakoulututkinto) 11

LitM (Liikuntatieteiden maisteri, ylempi korkeakoulututkinto) 125

VO (Voimistelunopettaja) 2

Luokanopettaja, erikoistunut liikuntaan kyllä, ei 2 kyllä

Liikunnanohjaaja 2

Muu, mikä _____ 2

4. Valmistumisvuosi _____

5. Työvuodet liikunnanopettajana _____

6. Koulun sijainti (jossa opetat)

Kaupungissa, keskustassa 62

Kaupungissa, keskustan ulkopuolella 37

Maaseudulla kirkonkylässä tai asutuskeskuksessa 49

Maaseudulla kirkonkylän tai asutuskeskuksen ulkopuolella 1

Kaupunki tai kunta, jossa koulu sijaitsee _____

7. Lapsuuden ajan (7–12 v.) kasvuympäristöäsi (esim. kaupungin keskusta tai maaseutu).

Kaupungissa, keskustassa 17

Kaupungissa, keskustan ulkopuolella 60

Maaseudulla kirkonkylässä tai asutuskeskuksessa 47

Maaseudulla kirkonkylän tai asutuskeskuksen ulkopuolella 25

8. Arvioi myös lapsuudenajan (7–12 v.) kotisi etäisyyttä lähimpään luontoliikuntapaikkaan, jossa on voinut harrastaa luontoliikuntaa (km).

Suunnistusmaasto	_____ metriä
Hiihtolatu/-maasto	_____ metriä
Järvi/meri (uinti, melonta, retkiluistelu)	_____ metriä
Retkeilymaasto	_____ metriä
Pururata	_____ metriä

9. Arvio missä määrin harrastat **vapaa-ajallasi** seuraavia luontoliikuntalajeja?

Montako kertaa VUODESSA?

Retkeily (päiväretket) _____ kertaa **vuodessa**
0=0 kertaa, 1=1-3, 2=4-8, 3=9→

Suunnistus _____ kertaa **vuodessa**
0=0, 1=1-3, 2=4-9, 3=10→

Retkiluistelu _____ kertaa **vuodessa**
0=0, 1=1-4, 2=5→

Melonta- /Souturetket _____ kertaa **vuodessa**
0=0, 1=1-2, 2=3-9, 3=10→

Purjehdus _____ kertaa **vuodessa**
0=0, 1=1-5, 2=6→

Marjastus ja/tai Sienestys _____ kertaa **vuodessa**
0=0, 1=1-3, 2=4-9, 3=10→

Kalastus _____ kertaa **vuodessa**
0=0, 1=1-2, 2=3-9, 3=10→

Metsästys _____ kertaa **vuodessa**
0=0, 1=1-4, 2=5→

Kasvi- ja linturetket _____ kertaa **vuodessa**
0=0, 1=1-2, 2=3→

Kiipeily ulkona (ei sisäseinäkiipeilyä) _____ kertaa **vuodessa**
0=0, 1=1-2, 2=3→

Maastopyöräily _____ kertaa **vuodessa**
0=0, 1=1-3, 2=4-9, 3=10→

Kuinka usein harrasta

Maastohiihto _____ kilometriä
hiihtokauden aikana
0=0, 1=1-50, 2=51-200, 3=201→

Vaellus _____ yötä **vuodessa**
(sisältää yöpymisiä maastossa, **yötä** vuodessa)
0=0, 1=1, 2=2-4, 3=5→

Lenkkeily maastossa _____ kertaa **viikossa**
kesäisin
0=0, 1=1-2, 2=3-5, 3=6→

Muu, mikä ja kuinka usein? _____

10. Arvio montako **tuntia** opetat tai olet opettanut seuraavia luontoliikuntamuotoja **opetusryhmää** kohti eri luokkatasoilla lukuvuoden 2009–2010 aikana? Arvioi myös etäisyys kyseisen lajin suorituspaikalle (**km**) sekä oppilaiden **yleisin** siirtymistapa sinne.

Siirtyminen: 1= jalan
2= pyörällä
3= yhteiskuljetuksilla
4= julkisilla
kulkuvälineillä
5= muu

A) Yläkoulu

	7lk	8lk	9lk	Etäisyys Suoritus-paikalle (km)	Siirtyminen
Suunnistus					
Maastohiihto					
Retkeily					
Vaeltaminen					
Pyöräretket					
Melonta					
Muu, mikä?					

B) Lukio

	1lk	2lk	3lk	Etäisyys Suoritus-paikalle (km)	Siirtyminen
Suunnistus					
Maastohiihto					
Retkeily					
Vaeltaminen					
Pyöräretket					
Melonta					
Muu, mikä?					

C) Järjestätkö luontoliikunnan valinnaiskursseja? Mitä **sisältöjä** valinnaiskursseilla on, mille **luokka-asteille** ne ovat ja kuinka paljon ne sisältävät **tunteja**?

11. Millaisiksi koet omat nykyiset valmiutesi järjestää ja opettaa luontoliikuntaa?

(Rastita sopivin vaihtoehto)

	Erinomaiset valmiudet	Hyvät valmiudet	Tyydyttävät valmiudet	Heikot valmiudet	Ei valmiuksia
Suunnistus	53	79	15	2	0
Retkeily	25	75	42	5	2
Vaellus	26	63	46	12	2
Maastohiihto	58	66	17	8	0
Melonta	19	38	54	28	10
Purjehdus	5	4	9	34	97
Kiipeily	13	17	41	43	35
Muut luontoretket (esim. lintu- ja sieniretket)	4	26	53	57	9

12. Koetko koulutuksesta saamasi valmiudet luontoliikunnan opettamiseen riittäviksi?

En, miksi _____ **55**
 Kyllä **94**

13. Oletko hankkinut lisäkoulutusta luontoliikunnan opettamiseen?

En **101**
 Kyllä, mitä ja missä? _____ **48**

14. Haluaisitko lisäkoulutusta luontoliikunnan opetukseen?

En **83**
 Kyllä, millaista? _____ **66**

15. Arvioi miten seuraavat tekijät ovat vaikuttaneet mahdollisuuksiisi opettaa luontoliikuntaa?

	Edistää huomattavasti	Edistää hieman	Ei vaikutusta	Rajoittaa hieman	Rajoittaa huomattavasti
Oppilaiden kiinnostus	36	56	29	26	2
Oppilaiden varusteet (esim. sukset, ulkoiluvaatetus)	30	20	14	42	43
Oma opetustaito	45	61	26	12	2
Oma asennoituminen	69	47	27	6	0
Oppilaiden suurentunut loukkaantumisriski	0	1	125	22	1
Rehtorin suhtautuminen	25	24	76	19	5
Muiden opettajien suhtautuminen	11	24	91	23	0
Opetukseen soveltuvien paikkojen etäisyys	24	31	18	49	27
Määrärahojen riittävyys	12	14	11	57	55
Liikuntatuntien määrä	10	13	13	52	61
Välineiden määrä	11	17	14	65	42
Sääolosuhteiden epävarmuus	0	4	64	73	8
Lumettomat talvet	2	4	53	61	29
Opetusryhmien koko	0	13	58	37	21
Oppilaiden kokemattomuus	0	6	86	53	4

Muita haasteita, huomioita, ajatuksia ym. (esim. puuttuuko listasta jokin merkittäväksi kokemasi haaste tai nouseeko jokin yksittäinen tekijä ylitse muiden).

16. Arvioi seuraavista väittämistä, missä määrin ne pitävät paikkansa kohdallasi?

Rastita sopivin vaihtoehto.

	Täysin eri mieltä	Osittain eri mieltä	Osittain samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
1. Haluaisin opettaa liikuntaa luonnon oloissa useammin	1	2	3	4
2. Liikun pääsääntöisesti mieluummin sisätiloissa kuin luonnossa	1	2	3	4
3. Luonnossa liikkumisen taito on tärkeä taito opettaa	1	2	3	4
4. Luontoliikunnan järjestämisen haastavuus rajoittaa opetustani huomattavasti	1	2	3	4
5. Luontoliikunnasta saa esteettisiä elämyksiä	1	2	3	4
6. Luontoliikunnalla voidaan kehittää itseluottamusta kokeilemalla omia rajoja	1	2	3	4
7. Opetan mielelläni luontoliikuntaa	1	2	3	4
8. Minusta ei ole tärkeää opettaa luontoliikuntaa	1	2	3	4
9. Haasteista huolimatta onnistun opettamaan luontoliikuntaa riittävästi	1	2	3	4
10. Koululiikunta ei hyödynnä riittävästi luonnon tarjoamia opetusmahdollisuuksia	1	2	3	4
11. Luontoliikunnan opetus tuo työhön virkistävää vaihtelua	1	2	3	4

17. Tulen haastattelemaan muutamaa vastaajaa tarkemmin luontoliikunnan opetukseen liittyen. Tätä varten voit halutessasi jättää yhteystietosi.

Nimi: _____

Sähköposti: _____

Puhelin: _____

KIITOS VASTAUKSISTASI!

LIITE 2: Opetusta edistävien ja rajoittavien tekijöiden faktorilataukset ja kommunaliteetit

Opetusta edistävien ja rajoittavien tekijöiden faktorit

Muuttuja	Faktorit					
	1	2	3	4	5	h ²
Välineiden määrä	.945					.911
Liikuntatuntien määrä	.756					.582
Määrärahojen riittävyys	.698					.742
Oma asennoituminen		.811				.643
Oma opetustaito		.760				.594
Oppilaiden kiinnostus		.494				.279
Oppilaiden varusteet		.470				.423
Rehtorin suhtautuminen			.958			.973
Muiden opettajien suhtautuminen			.465			.328
Opetukseen soveltuvien paikkojen etäisyys				.640		.766
Lumettomat talvet					.558	.311
Oppilaiden kokemattomuus					.447	.304
Opetusryhmien koko					.553	.339
Sääolosuhteiden epävarmuus						.160
Selitysprosentti	12,4	11,3	28,5	9,6	7,5	69,4

LIITE 3: Kysymyksen 16 väittämien väliset korrelaatiot

Kysymyksen 16 väittämien väliset korrelaatiot. Numerot vastaavat väittämän numeroa kyselylomakkeessa.

	1	2	3.	4.	5.	6.	7	8.	9	10	11
1.	1	,303***	,246**	,0159	,184*	,272**	,369***	,257**	-,002	,244**	-,247**
2.		1	,202*	-,010	,184*	,144	,296***	,209*	,005	,007	,247**
3.			1	,010	,579***	,497***	,499***	,141	-,170*	,027	,181*
4.				1	,116	,152	-,247**	-,147	-,444***	,223**	-,078
5.					1	,621***	,358***	,163*	-,004	0,143	,212*
6.						1	,435***	,126	-,022	,111	,385***
7.							1	,329***	-,289***	-,028	,293***
8.								1	-,078	-,005	,193*
9.									1	,251**	-,072
10.										1	,051
11.											1

*=p<.05, **=p<.01, ***=p<.001 (2-suunt.)