

Seppo Penttinen

Lähtökohdat liikuntaa opettavaksi
luokanopettajaksi

Nuoruuden kasvuympäristöt ja opettajankoulutus
opettajuuden kehitystekijöinä

Esitetään Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan suostumuksella
julkisesti tarkastettavaksi yliopiston vanhassa juhlasalissa (S212)
kesäkuun 6. päivänä 2003 kello 12.



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

JYVÄSKYLÄ 2003

Lähtökohdat liikuntaa opettavaksi luokanopettajaksi

Nuoruuden kasvuympäristöt ja opettajankoulutus
opettajuuden kehitystekijöinä

Seppo Penttinen

Lähtökohdat liikuntaa opettavaksi
luokanopettajaksi

Nuoruuden kasvuympäristöt ja opettajankoulutus
opettajuuden kehitystekijöinä



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

JYVÄSKYLÄ 2003

Editors

Pauli Kaikkonen

Department of Teacher Education, University of Jyväskylä

Pekka Olsbo, Marja-Leena Tynkkynen

Publishing Unit, University Library of Jyväskylä

ISBN 951-39-1444-5
ISSN 0075-4625

Copyright © 2003, by University of Jyväskylä

Jyväskylä University Printing House, Jyväskylä 2003

ABSTRACT

Penttinen, Seppo

Starting points for a primary school physical education teacher. The growth environment of adolescence and teacher education as developmental factors of teachership.

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2003, 201 p.

(Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research,

ISSN 0075-4625; 219)

ISBN 951-1444-5

Summary

Diss

This report is the summary of a follow-up study on learning and developing into a primary school PE teacher. The purposes of the project were: 1. to describe prospective class teachers' relationship to sport and school PE and its connection to their teachership at the beginning of initial teacher education; 2. To describe students' relationship to physical activity, PE studies and teaching PE and the stability of these during the four years of teacher education; and 3. to explain teachership at the end of teacher education by means of factors related to adolescence and teacher education. The research data were collected by means of questionnaires at four stages of teacher education. The data were analysed using empirical-analytical methods. The theories underlying the project were those of sport and teacher socialization, personal and social learning and teacher development. The follow-up population of the project consisted of students who started their studies in 1993 at four different Finnish teacher education units (N=148). The dropout did not influence the representativeness of the data.

During adolescence the majority of students showed diverse commitment to sport, and their homes and peers were favourable towards sport. In their school PE the students were successful and they also actively participated in voluntary school PE. Students' attitudes to their school PE and PE teachers were mainly positive. Positive and negative PE experiences were cumulative. PE marks were rather stable between school stages.

Sport was the most common form of free time activity during teacher education. Students' relationship to their PE studies was rather positive. Every third student chose PE as a minor subject. Male students' self-assessments of their own PE teaching abilities were higher than females' at the end of teacher education. PE minor students felt their professional competence to be systematically more adequate than students completing only the school subject PE course. The feelings of inferiority born in school PE lessons were permanent and they were reflected in students' willingness to teach PE also after four years of studying.

Commitment to physical activity during youth, school PE marks and a positive attitude to school PE provided a strong explanation for willingness and experienced competence to teach PE, both at the beginning and end of teacher education. The teachership of female students was more strongly explained by factors related to teacher education, whereas that of males was explained more by pre-teacher education factors. The main factors influencing PE teaching philosophy were the students' PE educators, their own active sport experiences and their upper secondary school PE teachers.

In school PE of the future it will be necessary to emphasize especially the use of encouraging teaching methods. In primary school teacher education the main challenges to development are to strengthen basic PE courses and student teaching practice and to support the processing of the students' own PE teaching philosophy. Young teachers also need additional training to be able to help pupils with special needs and to develop a school-based curriculum.

Keywords: teachership, physical education, primary school teacher, initial teacher education, learning to teach, teacher development

Author	Lecturer Seppo Penttinen Department of teacher education University of Jyväskylä
Supervisor	Professor Jouko Kari Department of teacher education University of Jyväskylä
Reviewers	Professor (emeritus) Matti Suonperä University of Tampere Professor Lauri Laakso University of Jyväskylä
Opponent	Professor Lauri Laakso University of Jyväskylä

ESIPUHE

Pohdimme kollegani kanssa 1990-luvun alkuvuosien liikunnan opetusharjoittelun yhteydessä usein, miksi eräät sisällöt esiintyivät toistuvasti opiskelijoiden liikuntatuntien ohjelmistoissa, vaikka ne eivät olisi sisältyneet vuosiin omaan opetukseemme. Tämä johti lopulta pohtimaan syvemmin prosesseja, joille opettajien kasvatusta- ja opetusnäkökulmat sekä heidän työssään tarvitsemansa muu ammattitaito rakentuu. Aihe rajautui sittemmin opettajuuden kehittymisen tarkasteluun. Halusin selvittää, miten omat koulukokemukset ja muut opettajankoulutusta edeltävät tekijät, opettajan peruskoulutus sekä ammatissa toimiminen heijastuvat luokanopettajien liikuntaan liittyvään opettajuuteen? Toivoin mahdollisten vastausten auttavan opettajankouluttajan työtäni. Koko opettajanurani ajan olen ollut vakuuttunut, että koululiikunnalla ja siitä vastaavilla opettajilla on aika-kausista riippumatta merkittävä osavastuu lasten ja nuorten elämäntapojen ja liikuntatottumusten virittämisessä ja tukemisessa. Siksi kiinnostukseni on suuntautunut myötä ennen muuta 'tavallisten' lasten liikuntakasvatukseen ja hyvinvoinnin kysymyksiin. Olen katsonut voivani osallistua tulevien sukupolvien kasvatustyöhön parhaiten mahdollisimman laadukkaasti toteutetun opettajankoulutuksen kautta. Näistä lähtökohdista löytyi alkusysäys tutkimushankkeelleni.

Hankkeeni käytännön valmistelut käynnistyivät virallisesti keväällä 1993. Mukanaolo OAK-tutkijakoulussa (Opettajan Ammatillinen Kasvu uudistuvassa koulussa) 'kuunteluoppilaana' antoi hyvän lisän opettajuutta koskeviin pohdintoihini. Hankkeeni opettajankoulutusta koskeva loppumittaus ajoittui kevääseen 1997. Tämän jälkeen tapahtunut siirtyminen liikunnan aineenopettajien kouluttajaksi merkitsi hankkeeni kaavailtuun raportointiin pientä aikalisää. Tavoitteenani on alkuperäisen kaavailuni mukaan koota kuitenkin vielä yksi pitkäaikaisaineiston osa. Sen tarkoituksena on arvioida työelämän ensimmäisten vuosien merkitystä opettajuuden kehittymisessä. Tämän aineiston kokoaminen ajoittuneen lukuvuoteen 2003-2004. Silloin on kulunut kymmenen vuotta tässä tutkimuksessa tarkasteltujen opiskelijoiden opintojen alkamisesta.

Vaikka tutkijan työ on valtaosin yksinäistä puurtamista, ei se onnistu ilman muita. Haluan kiittää kanssaihmissiäni eri vaiheissa saamastani avusta ja tuesta osin liikuntaa sivuavain termein.

Lentopallopelissä hyvä passari kykenee rakentamaan peliä heikoistakin nostoista. Professori Jouko Karilla on työni Jyväskylän vuosien ohjaajana ollut upeasti tämä taito. Hyvillä passeilla (ohjeilla) hän on antanut mahdollisuuden tehdä itsenäisiä peliratkaisuja. Työni esitarkastajat, emeritusprofessori Matti Suonperä ja professori Lauri Laakso ovat olleet fair-play hengen läpitunkemia arvostelutuomareita. Sain heiltä rakentavaa opastusta tutkimustyön pelisääntöjen tuntemukseen. Mikäli vertaan tutkimustyötäni pitkän matkan uintiin, koin professori Pauli Kaikkosen rohkaisun ja tuen vähintään pelastusrenkaan arvoiseksi vaiheessa, jolloin rantaa ei vielä näkynyt ja voimat olivat loppua.

Sain alun perin rohkeuden yrittää tieteellistä urhonyppyäni kun tiesin, että varmistamassa oli niin ponnistus-, ilmalento- kuin alatulovaiheessakin arvostamani kollega, liikuntatieteiden tohtori Mikko Pehkonen. Lehtori, sittemmin

professori Heimo Nupposen taktiikkapalaverit ja tieteelliset suunnistuskurssit olivat niin ikään merkittäviä reitinvalintojeni helpottajia. Lisäksi molempien tutkijoiden oma esimerkki auttoi tajuamaan, että tutkimustyö on sitkeyttä vaativa taito- ja kuntolaji. Ilman näiden ystäväieni apua olisin kenties heittänyt pyyhkeen kehään.

Valitettavan usein seuratoiminnassa jää huomaamatta suuri hiljainen tal-kooväki. Sen työ on usein näkymätöntä, mutta jota ilman ei mikään seuratoi-minta olisi mahdollista. Näin on myös tutkimustyössä. Tätä hankkeeni talkoo-väkeä ovat olleet syksyllä 1993 Rovaniemellä, Savonlinnassa, Hämeenlinnassa ja Raumalla luokanopettajaopintonsa aloittaneet opiskelijat. Kiitos teille jokaiselle. Myös aineiston kokoaminen olisi ollut mahdotonta ilman kyseisten yksiköiden liikunnan lehtoreiden Pirjo Koton, Tiina Kujalan ja Heimo Nupposen upeaa apua. Professori Juhani Jussilan nopeasta, täsmällisestä ja kannustavasta palautteesta sain rohkaisun työn jatkamiseen raportoinnin alkuvaiheissa. Lukuisille yksittäi-sille kanssaihmisille ja yhteisöille olen myös kiitollinen saamastani opastuksesta ja avusta matkan varrella. Heistä haluan erityisesti kiittää hankkeeni alkuvai-heiden ahkeraa tutkimusapulaista Mikko Ojanahoa. Lehtori Glyn Hughesille olen kiitollinen puolestaan hänen avustaan raportoinnin loppuvaiheiden englannin-kielisten osuuksien kielenhuollossa. Kiitos myös Jyväskylän yliopistolle, joka tuki tutkimusyötäni kolmen kuukauden stipendin turvin, samoin Opetusministeri-ölle, jonka apurahan turvin saatoin aikanaan käynnistää hankkeeni.

Pitkäkestoisen hankkeeni arvokkain henkilökohtainen opetus on kenties sittenkin ollut oivallus, ettei tutkimustyön myötä pidä ruveta luulemaan itsestään liikoja. Työ opetti asettumaan kokoonsa. Tajusin, että jos työ voi tuoda pienen lisän tutkimusaluetta koskevaan tieteelliseen keskusteluun, se on tutkijalle suuri ilo. Matkan varrella tutkimustyössä koettu epävarmuus on opettanut nöyryyttä myös opettajankouluttajana ja yksityiselämässä. "Vasta kun olen hyväksynyt it-sessäni senkin, mikä on köyryä ja kiemuraa ja pahkuraista, voin ottaa toisen vas-taan sellaisena kuin hän on. Yrittämättä tehdä hänestä sellaista kuin minä halu-aisin hänen olevan". Tämän Aino Suholan¹⁾ ilmaiseman ajatuksen on Pirjo autta-nut ymmärtämään arjessa. Läsnäoloa ja rakkautta ei ihmiselämässä korvaa mi-kään. Kiitos Pirjo.

Kotini ja erityisesti maanviljelijä-isäni opasti omina kasvun vuosinani ar-vostamaan erilaisia kanssaihmissiä, kunnioittamaan luontoa, tekemään työtä sekä säilyttämään unelmia läpi elämän. Nämä lapsuudestani saamani opetukset halu-an välittää tämän urani ehtoopuolella tekemäni työn kautta myös tyttärilleni Ou-tille ja Anna-Leenalle.

Jyväskylässä keväällä 2003

Kirjoittaja

¹ Suhola A. 1990. Rakasta minut vahvaksi. Jyväskylä: Atena.

SISÄLLYS

ABSTRACT ESIPUHE

1	JOHDANTO	11
1.1	Tutkimuksen lähtökohdat ja motiivit	11
1.2	Tutkimuksen tarkoitus	15
1.3	Keskeiset käsitteet	19
2	OPETTAJAKSI OPPIMINEN JA KEHITTYMINEN	21
2.1	Yksilöllisen oppimisen näkökulma	21
2.2	Sosiaalisen oppimisen näkökulma	26
2.3	Opettajuuden kehitysteoriat	29
2.4	Opettajaksi oppimisen ja kehittymisen tieto- ja taitoperusta	32
3	LIIKUNTAAN LIITTYVÄN OPETTAJUUDEN KEHITYSTEKIJÖITÄ ..	37
3.1	Opettajaksi rekrytoituvien suhde vapaa-ajan liikuntaan, koulu- liikuntaan ja liikunnan opettamiseen	37
3.1.1	Suhde vapaa-ajan liikuntaan	37
3.1.2	Suhde koululiikuntaan	39
3.1.3	Suhde liikunnan opettamiseen	42
3.2	Opiskelijoiden suhde liikuntaan, liikunnan opiskeluun ja opetta- miseen opettajankoulutusaikana	43
3.2.1	Suhde vapaa-ajan liikuntaan	43
3.2.2	Suhde liikunnan opiskeluun	43
3.2.3	Suhde liikunnan opettamiseen	44
4	TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS JA ONGELMAT	47
4.1	Viitekehysten muodostaminen ja rajaus	47
4.2	Tutkimusongelmat ja niiden perustelut	49
5	TUTKIMUSMENETTELYT	52
5.1	Perusjoukko, näyte ja kato	52
5.2	Mittarit, mittaaminen ja muuttujat	54
5.3	Käytetyt analyysimenetelmät	56
5.4	Tutkimuksen luotettavuus	57
5.4.1	Aineiston yleistettävyys - ulkoinen luotettavuus	57
5.4.2	Sisäinen luotettavuus	57
6	TULOKSET	61
6.1	Opiskelijoiden opettajankoulutusta edeltävä vapaa-ajan liikuntasuhde ja sen yhteys opintojen alun opettajuuteen	61
6.1.1	Seuratoiminta- ja koulutusaktiivisuus sekä kasvuympä- ristön liikuntasuhde	62
6.1.2	Opintojen alun liikunnan harrastustiheys	63

6.1.3	Vapaa-ajan liikuntatekijöiden yhteydet opintojen alun liikunnan opetushalukkuuteen ja tavoitevalintoihin	64
6.2	Opiskelijoiden oma koululiikunta	66
6.2.1	Toteutunut koululiikunta	66
6.2.2	Koettu koululiikunta	72
6.2.3	Toteutuneen ja koetun koululiikunnan väliset yhteydet . . .	78
6.2.4	Toteutuneen koululiikunnan yhteydet opintojen alun liikuntaan liittyvään opettajuuteen	80
6.2.5	Koetun koululiikunnan yhteydet opintojen alun liikuntaan liittyvään opettajuuteen	81
6.3	Opintojen alun liikunnan opetushalukkuuden selitysmallit	82
6.3.1	Opettajankoulutusta edeltävä vapaa-ajan liikuntasuhde opintojen alun liikunnan opetushalukkuuden selittäjänä . .	83
6.3.2	Toteutunut ja koettu koululiikunta opintojen alun liikunnan opetushalukkuuden selittäjänä	83
6.3.3	Opintojen alun liikunnan opetushalukkuuden kokonais-selittyminen	84
6.4	Opiskelijoiden suhde vapaa-ajan liikuntaan opiskeluaikana	85
6.4.1	Liikuntaharrastuksen tiheys, suunta ja motiivit	85
6.4.2	Organisoituun liikuntaan sitoutuneisuus	87
6.4.3	Liikuntaan innostajat	88
6.4.4	Liikuntamotiivien, innostajien ja liikunnan harrastus-tiheyden väliset yhteydet	89
6.4.5	Vapaa-ajan liikunnan yhteydet opintojen lopun opettajuusvalintoihin	90
6.5	Luokanopettajakoulutukseen sisältyvä liikunta	92
6.5.1	Toteutunut liikuntakoulutus	92
6.5.2	Koettu liikuntakoulutus	95
6.5.3	Toteutuneen liikuntakoulutuksen sisäiset yhteydet ja yhteydet opintojen lopun opettajuusvalintoihin	97
6.5.4	Koetun liikuntakoulutuksen sisäiset yhteydet ja yhteydet opintojen lopun opettajuusvalintoihin	98
6.6	Luokanopettajaopiskelijoiden liikuntaan liittyvä opettajuus opettajakoulutuksen päättyessä	99
6.6.1	Liikunnan oppiaineksen koettu hallinta	100
6.6.2	Opettajan erilaisten työtehtävien koettu hallinta	102
6.6.4	Liikuntakasvatustieteelliset, tavoitevalinnat ja oman opetusfilosofian virikkeet	109
6.7	Koonti keskeisistä pysyvyys- ja muutosilmiöistä	113
6.7.1	Vapaa-ajan liikuntasuhteen pysyvyys	113
6.7.2	Koululiikuntakokemusten pysyvyys opiskeluaikana	113
6.7.3	Liikunnan opetussuhteen pysyvyys	114
6.8	Liikuntaan liittyvän opettajuuden selitysmallit opintojen lopussa	115
6.8.1	Liikunnan opetushalukkuuden selittyminen	115
6.8.2	Liikunnan koetun opetuspätevyyden selittyminen	116
6.8.3	Pedagogisen sisältötiedon ja -taidon koetun hallinnan selittyminen	118

6.8.4	Opetussuunnitelma- ja -menetelmätiedon ja -taidon koetun hallinnan selittyminen	119
7	TULOSTEN TARKASTELU JA PEDAGOGISET PÄÄTELMÄT	122
7.1	Opettajankoulutusta edeltävä vapaa-ajan liikuntasuhde sekä toteutunut ja koettu koululiikunta liikuntaan liittyvän opettajuuden kehitystekijöinä	123
7.2	Opettajankoulutusaika liikuntaan liittyvän opettajuuden kehitystekijänä	128
7.3	Eräitä koululiikuntaa koskevia toimenpide-ehdotuksia	134
7.4	Eräitä opettajankoulutusta koskevia toimenpide-ehdotuksia	136
	SUMMARY	139
	LÄHTEET	149
	TAULUKKOLUETTELO	162
	KUVIOLUETTELO	164
	LIITELUETTELO	167
	LIITTEET	168

VÄITÖSKIRJAHANKKEESEEN SISÄLTYVÄT OSAJULKAISUT

Väitöskirjatyön kuvailevan aineiston muodostavat seuraavat osajulkaisut:

Penttinen, S. 1999. Omien kouluvuosien merkitys liikuntaa opettavaksi luokanopettajaksi kehittämisessä. Lapin yliopisto. Kasvatustieteellisiä julkaisuja B 30.

Penttinen, S. 2001. Opettajankoulutuksen merkitys liikuntaa opettavaksi luokanopettajaksi kehittämisessä. Osaraportti II. Luokanopettajaopiskelijoiden ammatillisten valmiuksien itsearviointi neljän opettajankoulutusvuoden aikana. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 72.

Nyt käsillä oleva työ, vaikkakin se tukeutuu osin edellä mainittuihin osajulkaisuihin, on itsenäinen monografia.

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen lähtökohdat ja motiivit

Lähtökohdat. Inhimillisen elämän keskeisimpiin laatutekijöihin kuuluvat fyysinen terveys, henkinen hyvinvointi ja toimivat ihmissuhteet. Liikunta on eräs aidoimmista keinoista vaikuttaa näihin kaikkiin. Koululiikunta puolestaan on ainoa organisoidun liikunnan muoto, joka koskettaa tietyssä elämänvaiheessa kaikkia kansalaisia. Tältä osin se on koko väestöä ajatellen terveyttä ja hyvinvointia tukevien liikuntatottumusten omaksumisen ydinlenkki. Joillekin koululiikunta voi olla ainoa ohjattujen liikuntakokemusten vaihe koko elämän aikana. Toisille se voi antaa kimmokkeen liikunnallisesti aktiivisen elämäntavan jatkamiseen joko omaehtoisesti tai perheen, urheiluseuran, työyhteisön tai muiden verkostojen kautta. Jotkut voivat saada koululiikunnan rohkaisemana innostuksen jopa liikuntaan liittyvän ammatin valintaan. Niihin merkityksiin, joita eri yksilöt antavat liikunnalle osana arkielämäänsä, vaikuttavat osaltaan ne kokemukset, joita saadaan kahdentoista kouluvuoden aikana lähes tuhannella liikuntatunnilla, kerhoissa ja oppilasurheilutoiminnassa. Opettajilla on merkittävä osavastuu pyrittäessä kasvattamaan lapsia ja nuoria liikuntaan ja liikunnan avulla. Edellä mainittu kaksoistehtävä on peruskoulun opetussuunnitelman keskeisin liikuntakasvatuksen päämäärä (ks. Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1994, 107).

Koulujen liikuntakasvatuksesta vastaavat peruskoulun luokanopettajat pääsääntöisesti luokilla 1-6 ja liikunnan aineenopettajat peruskoulun luokilla 7-9, lukiossa sekä ammatillisissa oppilaitoksissa. Määrällisesti merkittävin osa oppilaan oppivelvollisuusajan koululiikuntakokemuksista ajoittuu peruskoulun kuuden alimman luokka-asteen vaiheeseen. Tehtäviinsä alimpien luokka-asteiden liikunnanopettajina luokanopettajat saavat 2-15 ov:n liikuntapedagogisen koulutuksen.

Tiedetään, että oppilaiden kokemukset koululiikunnasta ovat niin kansallisten kuin kansainvälistenkin tutkimusten perusteella *valtaosin myönteisiä* (mm. Carlson 1994, 502; Groves & Laws 2000, 22-27; Holopainen 1990, 131; Nupponen & Telama 1998, 30-44; Penttinen 1999, 37-40; Strand & Scantling 1994, 119-129).

Valitettavasti osalla oppilaista on myös kielteisiä kokemuksia (mm. Carlson 1995; Kosonen 1998a; Williams 1996). *Kielteiseksi* on oman koululiikuntansa kokenut eri tutkimusten mukaan 4-20 % oppilaista. Sekä myönteiset että kielteiset kokemukset voivat olla varsin *pitkäkestoisia*. Vaikka on tutkimusviitteitä, että oppisisällöt, opetusmenettelyt ja opettaja olisivat keskeisiä tekijöitä sekä myönteisten että kielteisten kokemusten synnyssä, ei kuitenkaan varmuudella tiedetä, mikä merkitys opettajalla on oppilaiden myöhemmän aikuisiän liikuntasuhteelle. Myöskään ei tiedetä, miten omat koululiikuntakokemukset vaikuttavat myöhemmin opettajaksi suuntautuneiden yksilöiden ajatteluun ja toimintaan liikunnanopettajina.

Luokanopettajan ammatti on toistaiseksi ollut Suomessa, toisin kuin useissa maissa, varsin haluttu. Tilastojen mukaan vähemmän kuin 15 % koulutukseen hakeneista on saanut opiskelupaikan maan kymmenessä suomenkielisessä ja yhdessä ruotsinkielisessä luokanopettajan koulutusyksikössä viimeksi kuluneiden kymmenen vuoden aikana (Luukkainen 2000, 23). Tutkimusten perusteella tiedetään myös, että liikunta on ollut eri aikakausina yksi luokanopettajakoulutuksen valituimmista erikoistumisaineista (Aho 1982; Lahdes 1987; Penttinen 2001; Viljanen & Asikainen 1981; 2001). Vaikka luokanopettajakoulutukseen valittu opiskelija-aines on monella kriteerillä arvioiden varsin tasokasta ja vaikka merkittävä osa siitä on liikuntasuuntautunutta, ei kuitenkaan ole tutkimuksin voitu osoittaa, minkälaisista opettajista tulee 'hyviä' alimpien luokka-asteiden liikunnanopettajia.

Liikunta poikkeaa monesta koulun oppiaineesta sikäli, että siinä opettajalla ei ole tukenaan oppikirjoja. Näin liikuntaa opettavilla opettajilla on ollut koulussa suuri vapaus toteuttaa opetus- ja kasvatustehtävänsä omien näkemystensä, valintojensa, mieltymystensä ja taipumustensa mukaan. Ei kuitenkaan tiedetä kovin hyvin, miten, milloin ja mistä opettajat omaksuvat ne näkemykset, joille heidän liikuntakasvatustyönsä perustuvat. *Tämän tutkimuksen lähtökohtana onkin jäsentää tekijöitä, joita liittyy liikuntaa opettavaksi luokanopettajaksi oppimiseen ja kehittymiseen.*

Käsite *kehittyminen* synnyttää mielikuvan prosessista, joka ei välttämättä koskaan tule valmiiksi ja joka tapahtuu pitkällä aikavälillä. Sitä opettajaksi kehittyminen epäröimättä on. Ammattiura voi kestää jopa 40 vuotta. Sitä edeltää keskimäärin 12 vuoden oma opiskelu koulussa oppilaana ja 4-5 vuoden opettajakoulutus. Eri elämänvaiheisiin sisältyvien sosiaalisten vuorovaikutustilanteiden ja kokemusten voidaan olettaa vaikuttavan tavalla tai toisella opettajana tehtäviin arvovalintoihin ja käytänteisiin. Kukin oppilas viettää koulussa yli 12.000 tuntia. Kouluvuosia Lortie (1975) kutsuikin 'observoinnin oppivuosi', jona aikana myöhemmin opettajaksi valikoituneet nuoret 'esisosiaalistuvat' opettajiksi. Tämä tarkoittaa, että tulevat opettajat omaksuvat omia opettajiaan havainnoimalla erinäisiä piirteitä opettajana olemista jo paljon ennen kuin heistä itsestään tulee opettajia. Näiden havainnointien on kuitenkin katsottu olevan pikemminkin tiedostamatonta ja jäljittelevää kuin tietoista ja analyttistä (Lortie 1975, 57).

Osa luokanopettajiksi hakeutuvista osallistuu lapsuus- ja nuoruusvuosinaan myös ohjattuun urheilun seuratoimintaan tai omaehtoiseen liikuntaan perheen kanssa tai toveripiirissä. On siten oletettavaa, että säännöllinen ja pitkäaikainen omien ohjaajien, valmentajien ja muiden itselle tärkeiden henkilöiden havain-

nointi ja työskentely heidän kanssaan sosiaalistavat tulevia opettajia ainakin joiltakin osin myös urheiluun ja sen toimintakulttuuriin. Osalle liikunta-/urheiluharrastus voi merkitä yksilö-, osalle ryhmäsuuntautunutta toimintaa. Joillekin toiminnan motiivina voi olla kilpailu ja voittaminen, toisille ilmaisu tai sosiaalinen yhdessäolo. Osa nuorista on mukana omasta halustaan, osa vanhempiansa tahdosta. Jotkut sitoutuvat taitoa, toiset voimaa tai kestävyyttä edellyttäviin harrastuksiin. Olipa harrastus minkä suuntainen tahansa, omien ohjaajien ja valmentajien mallit ja toimintatavat voivat osaltaan heijastua tulevan opettajan käsitteisiin 'hyvästä' liikunnan opettamisesta heidän myöhemmässä koulutyössään.

Lukuisissa tutkimuksissa on todettu, että tulevilla opettajilla on opettajakoulutukseen tullessaan vahvoja uskomuksia paitsi opettajan ammatista, myös omasta opettajuudestaan omien kouluaikojensa perusteella (Doolittle, Dodds & Placek 1993; Graber 1995; Hutchinson 1993; Kagan 1992; Zeichner & Gore 1990). Koulutuksen on katsottu joskus jopa vahvistavan opiskelijoiden koulua ja opettamista koskevia uskomuksia (Liston & Zeichner 1991) tai näillä uskomuksilla on todettu olevan ainakin melko vahva pysyvyys (Pajares 1992). Jönsson (1998 a, 7-8) totesi mm. Niasin 1980-luvulla saamiin tutkimustuloksiin viitaten, että toimessa olevat opettajat muistelivat oppilasaikojensa kokemuksia vielä kymmenen opettajavuoden jälkeen. Opettajankoulutus voitaneen kuitenkin nähdä elämänvaiheena, jolloin tulevat opiskelijat sosiaalistuvat tietoisesti opettajiksi mm. oppimalla opettajana tarvittavan ammattitaidon perusteet, opetusalan käsitteistön ja opetus- ja kasvatuskulttuurin - *opettajaidentiteetin*. Esimerkiksi Colnerud ja Granström (1989) korostivat ammattikielen ja sen käsitteiden keskeistä merkitystä sosialisoinnin ohella opettajaidentiteettiä vahvasti muovaavana tekijänä.

Työelämän merkityksestä opettajuudelle ja sen kehittymiselle on vaihtelevia näkemyksiä. Koulutuksen ensimmäisiä vuosia ovat eräät tutkijat kutsuneet 'eloonjäämisen' (survival) vuosiksi (Huberman 1992, 127). Paljon siteeratusta artikkelissaan Zeichner & Tabachnick (1981) puhuivat koulutuksen 'huuhtoutumiseffektistä'. Tällä viitattiin siihen, että työelämään siirtyessään opettajat ovat taipuvaisia luopumaan koulutuksensa opeista sopeutuessaan noudattamaan sitä kulttuuria, jota on noudatettu heidän uudessa työpaikassaan. Perusviesti mainituissa näkökulmissa on, että siirtyminen työelämään merkitsee opettajaksi valmistuneelle lukuisien aiemmin tuntemattomien työhön liittyvien kysymysten ratkaisemista ja kunkin työyhteisön ja paikkakunnan toimintakulttuurin omaksumista. Kun ajatellaan opettajan pitkää ammattiuraa, on realiteettina pidettävä, ettei opettajakoulutuksella ole edellytyksiä edes yrittää antaa vastauksia kaikkiin mahdollisiin opettajan työssä eteen tuleviin kysymyksiin. Vuosien aikana tapahtuva työssä oppiminen on siten merkittävä osa opettajaksi ja opettajana kehittymistä. Vaikka koulu on työyhteisö ja vaikka huomattava osa koulukasvatuksesta perustuu monipuolisiin yhteistyöverkostoihin, jokainen opettaja tekee lopulta omaa luokkaansa ja omaa opetustaan koskevat ratkaisut itse. Näiden ratkaisujen tekemistä voi auttaa, jos opettaja on kyennyt jäsentämään ja perustelemaan jo peruskoulutusaikanaan ainakin osan omista kasvatusta ja opetusta koskevista näkemyksistään ja arvovalinnoistaan. Tätä opettajan sisäinrakennettua säännöstöä tai ohjausjärjestelmää (opetusnäkemystä) kutsutaan myös opettajan *käyttöteoriaksi* (Elliot 1987, 149-169; Kiviniemi 2000, 20-21; Ojanen 2000, 86; Patrikainen 1997, 11-12). Kunkin opettajan oman käyttöteorian/opetusfilosofian kehittymistä voidaan

siten pitää keskeisenä osana opettajaksi ja opettajana oppimista. Ei kuitenkaan tunneta vielä riittävästi, miltä osin se muotoutuu jo ennen opettajankoulutusta, miltä osin koulutuksen aikana ja miltä osin työelämässä.

Kaikki edellä kuvattu antaa viitteitä siitä, että mikäli pyritään ymmärtämään opettajuutta ja sen kehittymistä, on asioita tarkasteltava *pitkittäissuuntaisesti*. Se on ollut lähtökohtana myös tämän hankkeen viriämisessä.

Motiivit. Miksi tutkimustehtävä on rajattu koskemaan liikuntaa opettavia luokanopettajia? Hankkeen toivotaan muodostavan osaltaan Aittolan (1992, 17) määritelmän mukaisen dokumentaarisen merkitysanalyysin, jossa kysymys liikuntaa opettavista opettajista voidaan asettaa laajempiin yhteyksiin ja tarkastella ilmiön seurannaisvaikutuksia. Tutkimalla opettajuuden kehitystä ja sen ominaispiirteitä pyritään saamaan lisäaineeksi koululiikunnan arvioinnille – erityisesti luokanopettajan merkityksen kautta. Toinen motiivi liittyy opettajankoulutukseen ja sen kehittämiseen. Kun tunnetaan riittävästi niitä tarpeita, valmiuksia, vahvuuksia ja jopa pelkoja, joita koulutuksessa olevilla opiskelijoilla on, toivotaan näiden pohjalta voitavan tehdä kohdennettuja koulutusta koskevia kehittämissuhteita. Kolmas motiivi liittyy tosiasiaan, ettei toistaiseksi tunneta kovin hyvin, miten, milloin ja mistä opettajat omaksuvat ne näkemykset, tiedot ja taidot, joille heidän liikuntakasvatustyönsä rakentuvat. Kyse on siten liikuntaa opettavan luokanopettajan ammattikuvan ja heidän opetustaan suuntaavien käyttöteorioiden muotoutumisen tarkastelusta.

Kuten todettu, *koululiikunta* on ainoa suomalaisen liikuntaelämän muoto, johon kuta kuinkin kaikki kansalaiset osallistuvat. Kaikkia kansalaisia koskettavasta hyvinvoinnin edistämisestä huolimatta koululiikunnalla on kilpa- ja huippu-urheiluun nähden vaatimaton julkisuusarvo. Kenties tästä syystä koululiikunnalla on lasten, opettajien ja lääkäreiden lisäksi vain vähän julkisia puolestapuhujia. Jossakin määrin nuorison liikuntatottumuksista on alettu huolestua myös puolustusvoimien piirissä. On ilmennyt, että merkittävä osa nuorista varusmiehistä ei osaa enää uida tai hiihtää, eivätkä he selviydy palveluksen edellyttämistä lihas- tai yleiskestävyystehtävistä. Yhteiskunnallisessa päätöksenteossa näyttää kiinnostus 'tavallisten' lasten ja nuorten liikuntakasvatuksen kehittämiseen ja tätä kautta heidän terveytensä ja muun hyvinvointinsa tukemiseen jäävän kaupallisuuteen ja viihteeseen perustuvan kilpa- ja huippu-urheilun varjoon. Koululiikunnan statuksen laskua kuvaava ilmiö on maailmanlaajuinen (Telama 1999, 44) siitä riippumatta, että erilainen tutkimustieto liikunnan yksilöllisistä ja yhteiskunnallisista merkityksistä on lisääntynyt ja tarkentunut huomattavasti. Kyse on arvovalinnoista. On kuitenkin oletettavaa, että pettymys huippu-urheilun 'sairaisiin' ilmiöihin (mm. doping, väkivalta ja ylirajoitettu talous) osaltaan kääntää yleisen huomion ennen pitkää nykyistä tietoisempaan vastuunottoon lasten ja nuorten hyvinvoinnista – tällöin myös koululiikunnan merkitys nykyistä korostuneemmin tiedostaen.

Koululiikunnan merkitys korostuu erityisesti niiden lasten ja nuorten kohdalla, jotka eivät osallistu ohjattuun seuratoimintaan tai joiden vanhemmilla ei ole aikaa tai mahdollisuuksia osallistua aktiivisesti lapsensa fyysis-motorisen kasvun tukemiseen. Koululiikunnan merkityksen pohtiminen saanee lisääntyvää yhteiskunnallista mielenkiintoa kun tiedostetaan, missä määrin 2000-luvun lasten ja nuorten elämäntapa on painottumassa istumiseen ja nähtäessä sen erilaiset ker-

rannaisvaikutukset. Eräät tutkijat (Armstrong & Bray 1990; Sleaf & Warburton 1990) ovat jo yli kymmenen vuotta sitten esittäneet huolestuneisuutensa nuorten *istuvan elämäntavan* odotettavissa olevista seurauksista. Tieto, että lapsuuden ja nuoruuden liikuntaharrastus selittää enemmän aikuisiän liikuntaa kuin aikuisiän sosiaaliset ja ympäristötekijät (Yang 1997; Yang, Telama, Leino & Viikari 1999) on myös sellaisenaan merkittävä haaste koululiikunnalle. Osallistumisen organisoituun urheiluun sekä koulun liikuntanumeron on todettu olevan puolestaan parhaita aikuisiän liikunnan ennustajia (Telama, Laakso, Yang & Viikari 1997). Tämä tähdentää erityisesti koululiikunnan kannustavan arvioinnin merkitystä. Koulun liikuntakerhotoiminnan positiivisesta merkityksestä aikuisiän liikuntaharrastukseen on myös tieteellistä näyttöä (Laakso 1981, 205). Tämän suuntainen tieto lisää ymmärrystä vaatimuksille tarjota kouluissa kaikille yhteisten liikuntatuntien ohella myös valinnaista tai vaihtoehtoista liikuntaa. Lisäksi tutkimustieto motoristen ominaisuuksien kehittämisen otollisimman iän ajoittumisesta oppivelvollisuusikään (Holopainen 1990, 31-39) tähdentää monipuolisten liikuntakokemusten merkitystä erityisesti peruskoulun alimpien luokka-asteiden aikana.

Toiseksi tutkimuksen motiiviksi nimettiin luokanopettajakoulutus ja sen kehittäminen. Määrällisesti mittavasta opettajankoulutuksen tutkimuksesta ja arvioinnista huolimatta on toistaiseksi vain varsin rajallisesti käytettävissä luokanopettajakoulutuksen liikuntaa koskevaa tutkimustietoa. Kallioniemen (1997, 3) mukaan Suomen opettajatutkimus on keskittynyt joko peruskoulun luokanopettajien tutkimukseen tai opettajan koulumuodosta ja oppiaineesta riippumattomaan yleisen opettajuuden tutkimukseen. Nykyisessä akateemisessa luokanopettajakoulutuksessa valtaosalle opiskelijoista tarjoutuu vain 2-4 opintoviikon liikunnan opinnot. Osa opiskelijoista valitsee liikunnan sivuaineekseen (15 ov). Mikäli opettajankoulutuksen laadun osoittimenä pidetään valmistuvien opettajien valmiuksia opettaa kaikkia oppiaineita, on erityinen mielenkiinto suunnattava suppeimman koulutuksen saaneisiin opiskelijoihin. Tämä merkitsee tässä työssä erityisesti niiden opettajien pedagogisten valmiuksien tuntemista, jotka suorittavat liikunnasta vain opetettavien aineiden monialaiset opinnot. Kiinnostuksen kasvua tutkia niiden luokanopettajien koulutusta, jotka *eivät* erikoistu liikuntaan, näyttää olevan myös kansainvälisesti (Chedzoy 2000, 106). Toinen kohde opettajankoulutuksen laadun arvioinnissa on opetusharjoittelu. Opetusharjoittelun keskeiseen merkitykseen opettajankoulutuksen osana on viitattu lukuisissa kansallisissa ja kansainvälisissä tutkimuksissa (ks. Penttinen 2001, 22).

Tuntemalla työhön siirtyvien opettajien koetut valmiudet ja halukkuus liikunnanopetukseen sekä tietämällä heidän vahvuutensa ja epävarmuutensa, toivotaan voitavan tehdä perusteltuja ehdotuksia opettajankoulutuksen kehittämiseksi.

1.2 Tutkimuksen tarkoitus

Tämän hankkeen tarkoituksena on tarkastella liikuntaa opettavaksi luokanopettajaksi oppimista ja kehittymistä 1) ennen opettajankoulutusta, 2) opettajankoulutuksen eri vaiheissa sekä 3) ensimmäisinä työvuosina. Seurannassa ovat mukana

syksyllä 1993 Rovaniemellä, Savonlinnassa, Hämeenlinnassa ja Raumalla opintonsa aloittaneet opiskelijat (N= 289). Tutkimusote on pääosin empiiris-analyytinen.

Ensimmäinen osaraportti 'Omien kouluvuosien merkitys liikuntaa opettavaksi luokanopettajaksi kehittymisessä' (Penttinen 1999) rakentui opiskelijoiden kouluajan oppiaineiden arviointeihin sekä heidän koululiikuntakokemustensa kuvaukseen. Opettajankoulutuksen vaikutuksen pois sulkemiseksi aineisto koottiin ennen liikunnan opintojen alkamista.

Toinen osaraportti 'Opettajankoulutuksen merkitys liikuntaa opettavaksi luokanopettajaksi kehittymisessä' (Penttinen 2001) kuvasi opiskelijoiden 1., 2. ja 4. opiskeluvuoden itsearviointien perusteella heidän opettajankoulutusaikaansa. Keskeisinä tutkimustehtävinä oli selvittää:

1. Minkälaisiksi opiskelijat kokivat *luokanopettajan* ammatilliset valmiutensa koulutuksen päättyessä? Näillä tarkoitettiin valmiuksia oppiaineiden ja aihekokonaisuuksien opettamiseen sekä erilaisiin opetus- ja kasvatustehtäviin. Näiden rinnalla tarkasteltiin, mitä opiskeluun ja opettajuuteen liittyviä valintoja opiskelijat tekivät neljän koulutusvuotensa aikana ja millä perusteella. Lisäksi kuvattiin eri opintojaksojen kokemista ja omaan koulutukseen kohdistettua kritiikkiä.

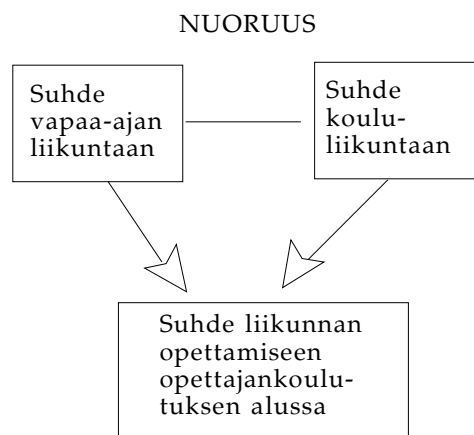
2. Minkälaisiksi opiskelijat kokivat koulutuksensa päättyessä valmiutensa peruskoulun 1-6 luokkien *liikunnan* opettamiseen? Tarkastelu kohdistui liikunnan sisältötietojen ja -taitojen ohella myös laajempaan liikuntaa opettavan opettajan työn hallintaan. Omien valmiuksien ohella kuvattiin myös opiskelijoiden koululiikuntaan liittyviä pyrkimyksiä koulutusaikana. Keskeisinä alaongelmina oli verrata, miten tutkittavat ilmiöt vaihtelivat naisten ja miesten, liikuntaan erikoistuneiden ja erikoistumattomien sekä tutkimukseen osallistuneiden koulutusyksiköiden opiskelijoiden välillä. Mainitut raportit rakentuivat *poikittaisaineistojen kuvaukselle*.

Tämä raportti on tähänastisen tutkimushankkeen yhteenveto. Tarkastelussa rajaututaan tarkastelemaan vain liikuntaan liittyviä tutkimuskysymyksiä. Kysymykset yleisestä luokanopettajuudesta ovat mukana ainoastaan viittauksenomaisesti. Analyysien painopiste on poikittaisaineistojen täsmentämisessä sekä ilmiöiden *pitkittäiskuvauksessa ja selittämisessä*.

Seuranta-aineisto työelämän ensimmäisistä vuosista on tarkoitus koota noin viisi vuotta opettajaksi valmistumisen jälkeen. Sen tarkoituksena on arvioida opettajuudessa tapahtuvia mahdollisia muutoksia tai pysyvyyttä koulutuksen päättymisestä ensimmäisiin ammatissa toimimisen vuosiin.

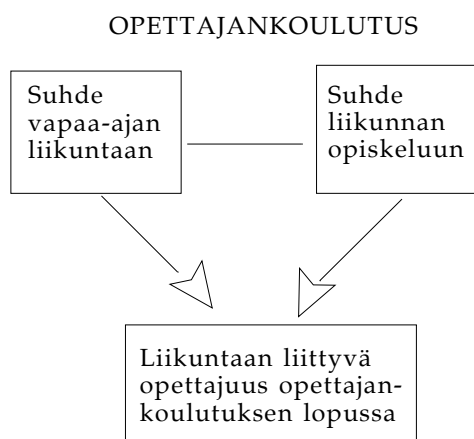
Tällä työllä pyritään:

1. Tarkentamaan luokanopettajaopiskelijoiden lapsuuden ja nuoruuden vapaa-ajan liikunta- ja koululiikuntasuhdetta sekä näiden sisäisiä ja välisiä yhteyksiä. (Tässä suhteen käsitettä käytetään kokoavana yläkäsitteenä. Siihen sisältyvät mm. opiskelijoiden mieltymykset, asenteet, valinnat, kokemukset sekä arvioinnit koulusta, opiskelusta ja liikunnasta.)
2. Tarkastelemaan, miten nuoruuden vapaa-ajan liikunta- ja koululiikuntasuhde ovat yhteydessä ja selittävät liikunnan opetushalukkuutta ja koululiikunnan tavoitevalintoja opintojen alussa (kuvio 1).



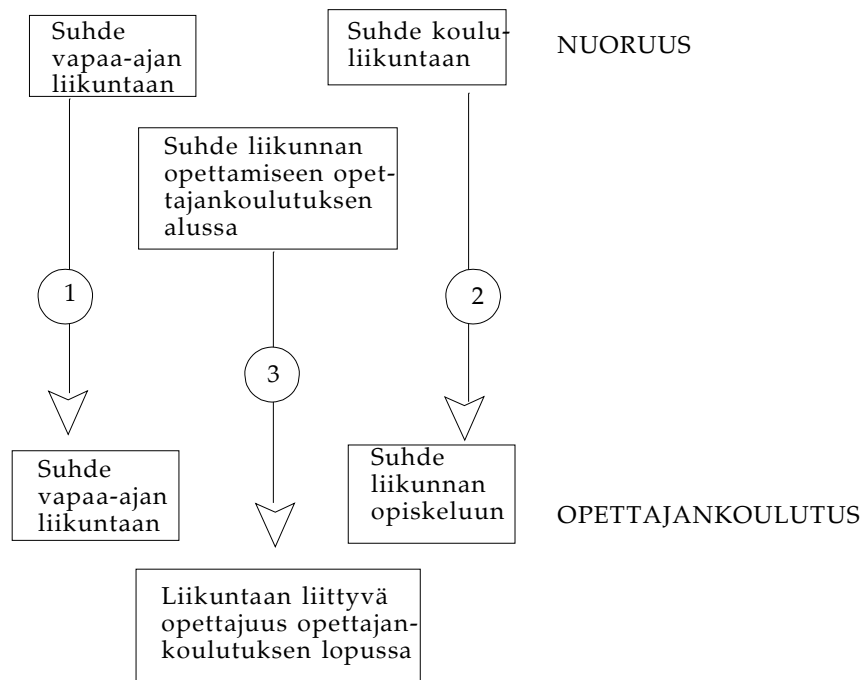
KUVIO 1 Malli nuoruuden vapaa-ajan liikunnan, koululiikunnan ja opintojen alun liikunnan opetussuhteen välisten yhteyksien tarkastelulle

3. Tarkentamaan tulevien luokanopettajien suhdetta opiskeluajan vapaa-ajan liikuntaan. Se tarkoittaa kuvausta opiskeluajan liikuntaharrastuksista ja -motiiveista sekä niissä tapahtuvista muutoksista.
4. Tarkentamaan opiskelijoiden suhdetta opettajankoulutuksen liikunnan opintoihin ja täsmentämään siinä mahdollisesti ilmeneviä vaihteluja.
5. Tarkastelemaan, miten opiskeluajan liikuntasuhde ja opettajankoulutuksen liikunnan opintosuhde *ovat yhteydessä* koettuihin liikunnan opetusvalmiuksiin ja -halukkuuteen opintojen aikana ja päättyessä (kuvio 2).



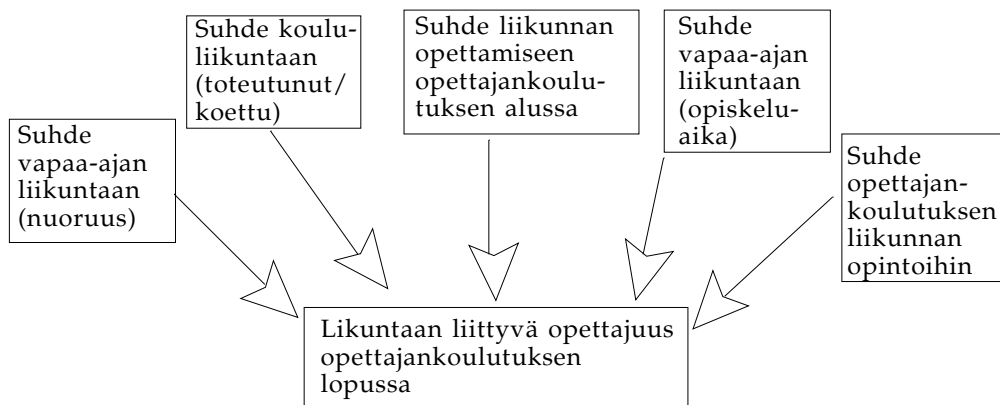
KUVIO 2 Malli opettajakoulutusajan liikuntatekijöiden ja opintojen lopun liikuntaan liittyvän opettajuuden välisten yhteyksien tarkastelulle

6. Arvioimaan lapsuus- ja nuoruusvuosien vapaa-ajan liikunnan, koululiikunnan- ja liikunnan opetussuhteen *pysyvyyttä ja muutoksia* opettajankoulutus-aikana (kuvio 3).



KUVIO 3 Malli vapaa-ajan liikunnan, koululiikunnan ja liikunnan opettussuhteen pysyvyyden ja muutosten tarkastelulle opettajankoulutusaikana

7. Muodostamaan liikuntaan liittyvän opettajuuden *kokoavat selitysmallit* opintojen lopussa (kuvio 4).



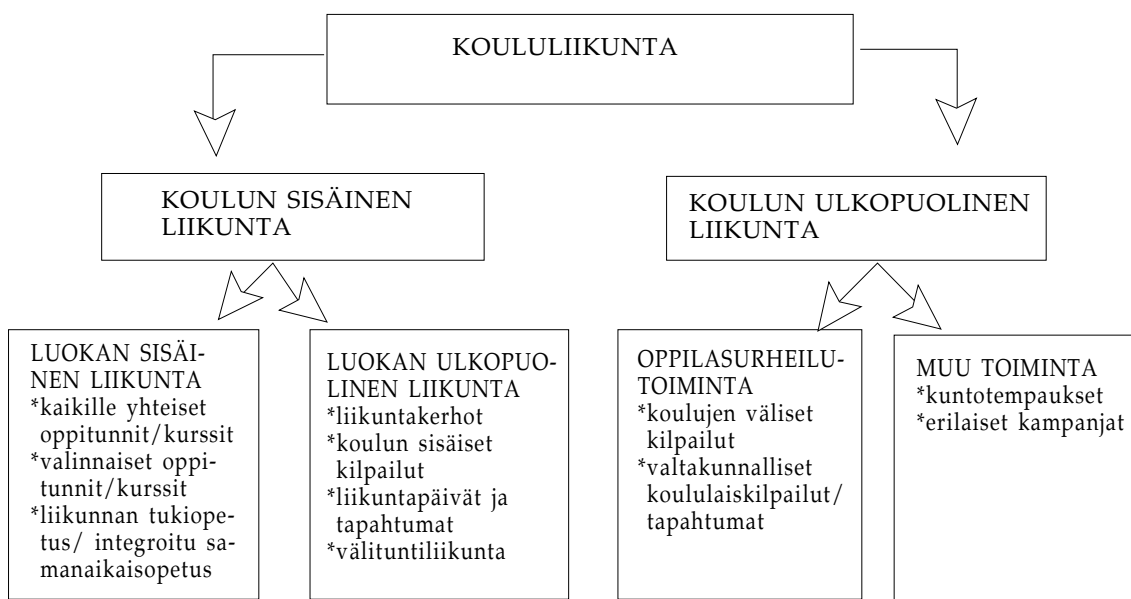
KUVIO 4 Kokoava malli kasvuympäristö- ja opettajankoulutustekijöistä opettajankoulutuksen lopun liikuntaan liittyvän opettajuuden selittäjinä

1.3 Keskeiset käsitteet

Nuoruuden kasvuympäristöt. Käsitteellä tarkoitetaan tässä työssä luokanopettajaksi opiskelevien kotia, koulua ja vapaa-ajan liikuntaan liittyviä toimintaympäristöjä sekä niihin sisältyviä merkityksellisiä vaikuttajia. Näitä ovat vanhemmat, sisarukset, ikätoverit, opettajat sekä harrastusten ohjaajat ja valmentajat.

Liikuntaa opettava luokanopettaja tarkoittaa tässä työssä opiskelijaa, joka saa luokanopettajankoulutuksensa perusteella *kelpoisuuden* opettaa peruskoulun 1-6 luokilla liikuntaa.

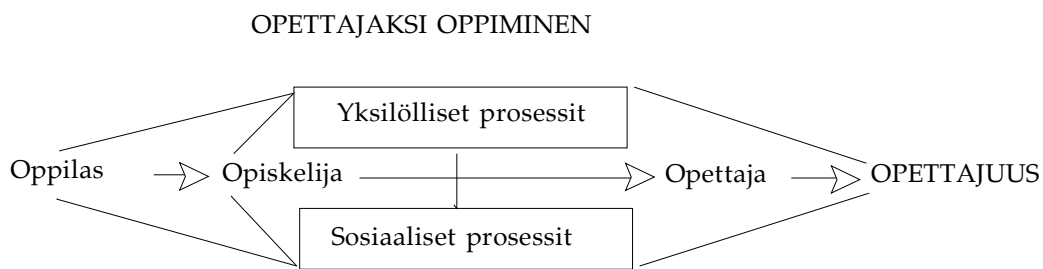
Koululiikunta. Liikuntakomitean (1990, 258) mietinnössä käytettiin käsitettä koulun liikunta kuvaamaan kaikkea koulussa tai koulun toimesta toteutettua liikuntaa. Nupposen (1997, 21) näkemyksen mukaan koulun liikunta ulottuu liikuntatunneilla tapahtuvan aktiivisuuden lisäksi olennaisesti myös oppituntien ulkopuoliseen koulun järjestämään liikuntaan. Samaan viitattiin myös peruskoulun opetussuunnitelman perusteissa (1994, 107). Tässä työssä käytetään käsitteitä koululiikunta ja koulun liikunta samassa merkityksessä. Koululiikuntakäsitteen ala määritellään tässä niiden osakäsitteiden avulla, joita käytettiin koululiikuntatutkimuksen periaateohjelmassa (Nupponen 1975, 4), ks. kuvio 5.



KUVIO 5 Koululiikuntakäsite Nupposta (1975, 4) mukailten

Opettajuus on määritelty eri aikakausina ja eri tutkijoiden toimesta eri termein (Tahvanainen 2001, 55). Jotkut korostavat siinä ensisijaisimmin opettajan työn sisältämiä alueita (Luukkainen 2000, 49), toiset opettajan pedagogista ajattelua, toimintaa ja niiden välistä reflektiivistä yhteyttä (Patrikainen 1999, 15). Opettajuus on pyritty näkemään myös osana laajempia yhteiskunnallisia muutoksia (Kiviniemi 2000, 20). Tällöin puhutaan tavallisimmin käsitteestä 'uusi opettajuus'. On myös katsottu, että opettajuus olisi luonnosteltavissa vain yleisellä tasolla (Krok-

fors 1998, 78-80; Toiskallio 1994, 33). Uusikylä ja Atjonen (2000, 198) pitivät opettajuudessa olennaisimpana nähdä opettaja ensisijaisesti ammattilaisena, joka ohjaa koulun vuorovaikutustilanteissa oppilaiden oppimista. Myös Malinen (2002, 63) sisällytti opettajuuskäsitteeseen sekä ihmis- että asiantuntijuuden. Karin (1988, 103; 1996, 46) mukaan voidaan kokoavana käsitteenä pitää myös opettajan *ammatti-identiteetin* käsitettä. Sillä Kari tarkoitti opettajan samastumista tai sosiaalistumista omaan ammattiryhmäänsä. Opettajuuden kehittyminen on nähty useissa eri tutkimuksissa ja teoriamalleissa koko opettajan uran ajan kestävässä prosessina ja siten jatkuvana ammatillisena kasvuna (Meriläinen 1999; Niikko 1998). Tahvanaisen (2001, 76) mukaan opettajiksi opiskelevat ovat opettajankoulutuksessaan tämän prosessin alkutaipaleella. Opettajuuden kehittymiseen katsotaan tässä työssä sisältyvän myös eri elämänvaiheissa tapahtuvia *erilaisia yksilöllisiä ja sosiaalisia oppimisprosesseja* (kuvio 6).



KUVIO 6 Opettajuuden kehittyminen eri elämänvaiheiden yksilöllisinä ja sosiaalisina oppimisprosesseina

Tässä työssä liikuntaan liittyvä opettajuus määritellään yhtäältä liikunnan opetushalukkuutena, toisaalta koettuna opetuspätevyytensä ja kolmanneksi opetusnäkömyksenä. Ensiksi mainittu sisältää asennoitumisen liikunnan opettamiseen. Se sisältää ilmaistun halun opettaa liikuntaa tai luopua aineen opetustunneista tulevassa työelämässä. Opetuspätevyys tarkoittaa tässä työssä liikunnanopetuksen suhteen koettua ammatillista pätevyyttä. Opetusnäkömyksellä viitataan puolestaan opintojen eri vaiheissa ilmaistuihin koululiikunnan tavoitevalintoihin tai toteutusperiaatteisiin.

Liikuntaan liittyvän opettajuuden kehittymisen tarkastelu rakentuu Lawson'in (1986,107) *ammattillisen sosialisaation* pelkistettyyn aikajaotteluun. Nuoruusvuosia Lawson kutsui opettajaksi rekrytoitumisen vaiheeksi, opettajankoulutusaikaa ammattiin sosiaalistumisen vaiheeksi sekä opettajana toimimista työelämään sosiaalistumisen vaiheeksi (ks. Stroot & Williamson 1993, 337-343).

Tässä työssä liikuntaa opettavaksi opettajaksi kehittymisellä tarkoitetaan konkreettisesti myös niitä *muutos- ja pysyvyysilmiöitä*, joita tapahtuu neljän opettajankoulutusvuoden aikana liikuntaan liittyvän opettajuuden suhteen.

2 OPETTAJAKSI OPPIMINEN JA KEHITTYMINEN

Tarkastelun lähtökohtana on kolme näkökulmaa: 1. kukaan voi oppia opettajaksi toisen puolesta (*yksilöllisen oppimisen näkökulma*), 2. opettajaksi oppiminen tapahtuu aina jossakin ympäristössä suhteessa toisiin (*sosiaalisen oppimisen näkökulma*), 3. oppiminen tapahtuu pitkällä aikavälillä (*kehittymisnäkökulma*). Näkökulmien valinta perustuu lukuisiin eri tutkimuksiin ja niiden synteeseihin (mm. Calderhead 1991; 1995; Kiviniemi 1997; Luukkainen 2000; Niemi 1995; Niikko 1998; Ojanen 1996; 2000; Ruohotie 2000; Siljander 1997). On kuitenkin korostettava, että mainittujen oppimista koskevien näkökulmien valinta on harkinnanvarainen. Oppimista koskeva käsitteistö on niin laaja ja monisäikeinen, ettei tarkastelu riitä vastaamaan kuin vain osin, mistä oppimisessa yleensä ja opettajaksi oppimisessa erityisesti on kyse. Näkemystä tukee Säljön (2001, 21) toteamus, että on vaikeaa ellei mahdotonta määritellä, mitä oppimisella tarkoitetaan.

Kun työssä tarkastellaan keskeisesti opettajankoulutusta, on käsitteelliseen viitekehykseen perusteltua kytkeä myös opettajan ammatillinen *tieto- ja taitoperusta*. Sitä käytetään hyödyksi arvioitaessa liikuntaa opettavaksi luokanopettajaksi oppimista ja kehittymistä.

2.1 Yksilöllisen oppimisen näkökulma

Teoreettisesti lienee mahdotonta löytää yhtä selitysmallia, jonka avulla voitaisiin tavoittaa tai ymmärtää kaikkia niitä yksilöllisiä prosesseja, joita opettajaksi ja opettajana oppimiseen liittyy (ks. Calderhead 1992, 3-10). Eräiden käsitteiden avulla voitaneen kuitenkin jäsentää yksilöllistä oppimista ja siihen sisältyviä eroja. Näihin kuuluvat mm. kokemuksen, merkityksen, reflektion, konstruktivismin ja opetusta koskevan henkilökohtaisen käytännön teorian käsitteet ja niiden takana olevat teoriat.

Kokemus. Deweyn (1938) näkemykseen mukaan kasvatuksen ja opetuksen peruskysymys on yksilön kokemuksen tavoittaminen. Kokemusprosessin rikastuttaminen on puolestaan kasvattajan keskeisin haaste. (Ojanen 2000, 96-98.)

Oppiminen on aina suhteessa aikaisemmin tapahtuneeseen ja aikaisemmat kokemukset määrittelevät yksilön uuden kokemuksen sisältöä. Yksilö palaa uuden kokemuksen tulkinnessa aiempiin kokemuksiinsa. Jokainen uusi kokemus voi muokata aiempaa käsitystä yksilön ja maailman suhteista (Ojanen 2000, 97). Kokemuksista rakentuvan oppimisen mallin julkisti Kolb (1984, 42). Mallia on sittemmin laajasti sovellettu eri yhteyksiin. Mallin perusajatuksena on sykli, jossa omakohtainen kokemus, sen pohtiminen ja käsitteellistäminen sekä aktiivinen soveltava toiminta muodostavat jatkuvasti kehittyvän prosessin. Mallia ovat suomalaiseseen opettajankoulutukseen edelleen kehittäneet mm. Niemi & Kohonen (1995) professionaalisen ammattikäsitteilyn valossa.

Tässä tutkimuksessa kokemuksella viitataan luokanopettajaksi opiskelevan omassa koululiikunnassa ja opettajankoulutukseen sisältyvissä liikunnan opinnoissa syntyneisiin sekä vapaa-ajan liikunnassa nuoruusvuosinaan ja opettajankoulutuksensa aikana saatuihin kokemuksiin.

Merkitys. Törmän (2001) mukaan merkitys on hyvä käsite oppimisprosessin ymmärtämisessä. Käsitteen hän näki soveltuvan erityisen hyvin opettajuuden tutkimiseen silloin, kun sitä tarkastellaan mahdollisuutena ja haasteena edistää moraalisesti kestävien merkitysten luomista (Törmä 2001, 12). Ojaseen (2000, 99) katsannossa (kokemuksellisessa) oppimisessä on kyse *itse luotujen* mielikuvien ja merkitysten ymmärtämisestä ja tulkinnessa. Koska yksilön antamat merkitykset ovat aina suhteessa johonkin, on Ojaseen (2000, 133) mukaan mielekästä käyttää 'merkityssuhteen' käsitettä. *Tässä työssä näitä ovat suhde liikuntaan, koululiikuntaan ja liikunnan opetukseen ennen opettajankoulutusta ja koulutuksen aikana.*

Yksittäisiä merkityksiä laajemmat *merkitysskeemat* muuttuvat vuorovaikutuksessa toistemme kanssa. Mezirovia (1995) siteeraten Ojanen korosti laajempien *merkitysskeemojen* syntymisen jäsentävän kaikkea oppimistamme. Esimerkkeinä merkitysskeemasta voisivat olla tämän työn näkökulmasta mm. opettajana tehtävät määritykset eri oppiaineiden roolista lapsen kasvulle ja kehitykselle tai ymmärrys liikunnan kokonaisvaltaisesta merkityksestä erilaisille ihmisille.

Merkityksiä analysoidessaan Aittola (1992, 17) jakoi ne kolmeen kategoriaan. Mannheimin (1959) mallia mukaillen hän tarkasteli 1) objektiivisia, 2) subjektiivisia ja 3) dokumentaarisia merkityksiä. Tätä käsitejakoa käytetään soveltuvien osin myös tässä työssä. *Objektiiviset merkitykset* kuvaavat asioita ja tapahtumia sen mukaan kuin ne ovat tapahtuneet. Tätä kutsutaan koululiikunnan yhteydessä *toteutuneeksi koululiikunnaksi*. Siihen sisältyvät mm. opiskelijoiden oman koululiikunnan tavoitteet, oppisisällöt, opetusmenettelyt sekä todistusten liikunnan arvosanat. Opettajankoulutuksen yhteydessä objektiivisilla merkityksillä tarkoitetaan puolestaan koulutuksen yhteydessä suoritettujen liikunnan opintojen laajuuksia ja opetuskokemusten määriä. Näitä kutsutaan jäljempänä *toteutuneeksi opettajankoulutuksen liikunnaksi*. *Subjektiiviset merkitykset* tarkoittavat opiskelijoiden kokemuksia koululiikunnasta ja opettajankoulutuksen liikunnan opinnoista. Jäljempänä puhutaan *koetusta koululiikunnasta ja koetusta opettajankoulutuksen liikunnasta*, silloin kun viitataan edellä mainittuihin subjektiivisiin merkityksiin. Koululiikunnan osalta se sisältää suhtautumisen koululiikuntaan ja omiin opettajiin kouluopiskelun eri vaiheissa. Edelleen siihen sisältyvät koululiikunnan vaikeus-, tärkeys- ja mieluisuusarvioinnit sekä liikuntatuntien synnyttämät tuntemukset. Koettu opettajankoulutuksen liikunta sisältää liikunnan perusopintojen tuntilan-

teiden kokemisen, liikunnan opintojen koetun vaikeuden, tärkeyden ja mieluisuuden sekä osallistumishalukkuuden liikunnan opintoihin. *Dokumentaariset merkitykset* tarkoittavat tässä työssä sekä toteutuneen että koetun liikunnan tarkastelua samanaikaisena kokonaisuutena. Tämä tarkastelu sisältyy tulosten pohdintaan.

Reflektio. Ymmärtääkseen kokemaansa ja pystyäkseen tulkitsemaan sitä, on yksilön tutkittava itseään ja omia merkityssuhteitaan tässä hetkessä (Ojanen 2000, 107). Kriittisestä reflektiosta (Mezirov 1995; Ojanen 2000, 108; Ruohotie 2000, 194) puhutaan silloin, kun asetetaan kyseenalaiseksi jokin aiemmin hyväksytty. Mikäli kokemusta ei käsitellä (reflektoida), sen ei sellaisenaan katsota edistävän oppimista.

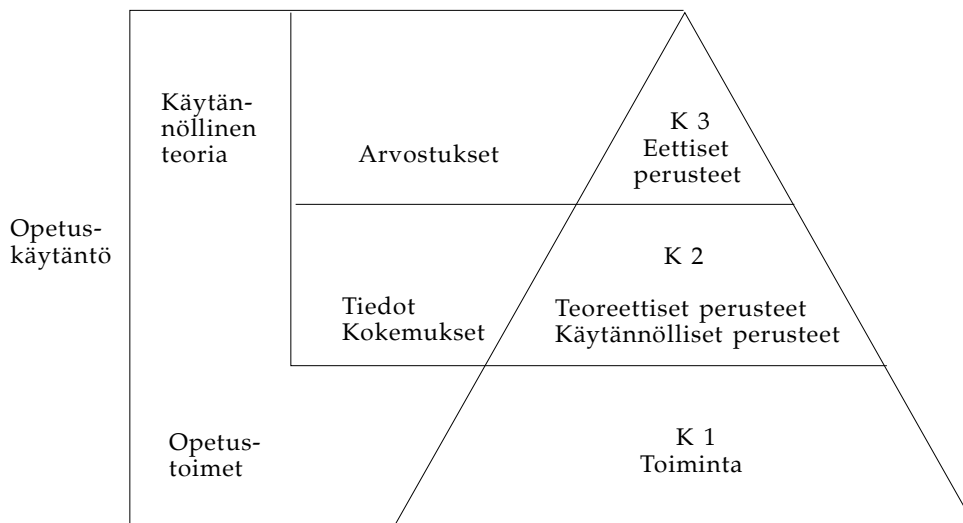
Reflektiokäsitteellä on asiayhteydestä riippuen kymmeniä erilaisia merkitysvivahteita (Järvinen 1990, 11-20; Kiviniemi 1997, 16-28; Ojanen 1996, 54; Tahvanainen 2001, 73-75; Tsangaridou & Siedentop 1995, 212-237). Sen käyttö on yleistynyt niin kansainvälisessä kuin kansallisessa opettajankoulutusjärjestelmässä erityisesti 1980- ja 1990-luvulla. Kiviniemi (1997,16) katsoi tämän liittyneen varsinkin opettajuuteen siksi, että opettajan työ edellyttää ammattitaidon jatkuvaa kehittämistä ja oman toiminnan arviointia. Käsite on liittynyt läheisesti myös niihin kasvatustieteen virtauksiin, joissa on korostettu opettajan ajattelua, käyttöteoriaa tai tutkivan otteen merkitystä opetustyön perustana. Mikäli opettajana kehittyminen nähdään työuran pituisena prosessina, se merkitsee Kiviniemen (1997, 16-17) mukaan haastetta luoda edellytyksiä opettajan itseohjautuvalle kasvulle ja vastuun ottamiselle omasta ammatillisesta kehitymisestä. Lisäksi se merkitsee niiden valmiuksien kehittämistä, joiden avulla tulevat opettajat kykenevät kehittymään ja muuntumaan työssään. Reflektio on käsite, jonka avulla voidaan kuvata mainittuja piirteitä. Tässä työssä käsitteellä viitataan lähinnä *niihin kokemusten tulkintoihin, joilla opiskelijat tarkastelivat koulutuksensa aikana oppimaansa. Opiskelijoille reflektiutilanteita ovat voineet olla myös eri mittaustilanteet, joissa he ovat arvioineet ja perustelleet omia valintojaan ja näkemyksiään.*

Konstruktivismi. Ruohotien (2000, 118, ks. myös Ojanen 2000, 41-42) mukaan konstruktivistisen oppimisen perusväite on, että oppiminen on merkityksen määrittelyprosessi: kyse on kokemuksien tulkinnasta. Konstruktivismi korostaa oppijan omaa aktiivisuutta. Ruohotie piti tätä vastakkaisena opetusnäkökulmalle, jossa auktoriteetti (opettaja) siirtää tietoa oppijalle.

Sen mukaan, tarkastellaanko merkityksiä yksilöllisestä vai sosiaalisesta näkökulmasta, puhutaan henkilökohtaisesta ja sosiaalisesta konstruktivismista. *Henkilökohtainen näkökulma* korostaa merkitysten muodostumisessa yksilön aiempien ja senhetkisten tietojen sidoksia. Driverin näkökulmaan tukeutuen Ruohotie (2000, 119) näki uusien tietorakenteiden mahdollistuvan erityisesti kokemuksissa, joissa opettaminen sisältää kognitiivista ristiriitaa vanhan ja uuden tiedon välillä. *Sosiaalinen näkökulma* tähdentää tiedon rakentumista tilanteissa, joihin yksilöt osallistuvat ja joissa he jakavat ja vaihtavat henkilökohtaisesti vaikuttaneita ja käyttökelpoisia merkityksiä. Erityisesti *dialogiin* perustuvat keskustelut tarjoavat mahdollisuuden lisätä tai muuttaa yhteistä tietovarastoa (Ruohotie 2000, 119.) Tässä työssä konstruktivistinen (sekä henkilökohtainen että sosiaalinen) näkökulma on läpäisevänä arvioitaessa koulu- ja koulutusajan liikunnan oppimistilanteissa syntyneiden tietojen ja taitojen muuntumista ja kehittymistä.

Oma opetusfilosofia. Useat tutkijat ovat väittäneet, että jokaisella opettajalla on oma käytännöllinen teoria, joka ohjaa hänen käytännön opetustyötään (mm. Argyris & Schön 1978; Goodman 1988; Handal & Lauvas 1987). Käsitteistö ei ole kuitenkaan yhtenäinen. Jotkut kutsuvat samaa ilmiötä 'skeemaksi' (Bullough & Knowles 1991, 123), toiset 'käytännön filosofiaksi' (Goodman 1988,121), käyttöteoriaksi' (Kari 1996, 25; Kiviniemi 1997, 18; Ojanen 2000, 86) tai opetusfilosofiaksi.

Suonperän (1993, 19) siteeraama Handalin (1983) malli kiteyttää havainnollisesti, mistä ilmiössä on kyse (kuvio 7). Mallissa K 1, K 2 ja K 3 tarkoittavat opetuskäytännön kolmea tasoa.



KUVIO 7 Käytännöllinen teoria (opetusfilosofia) ja opetuskäytäntö (Suonperä 1993, 19)

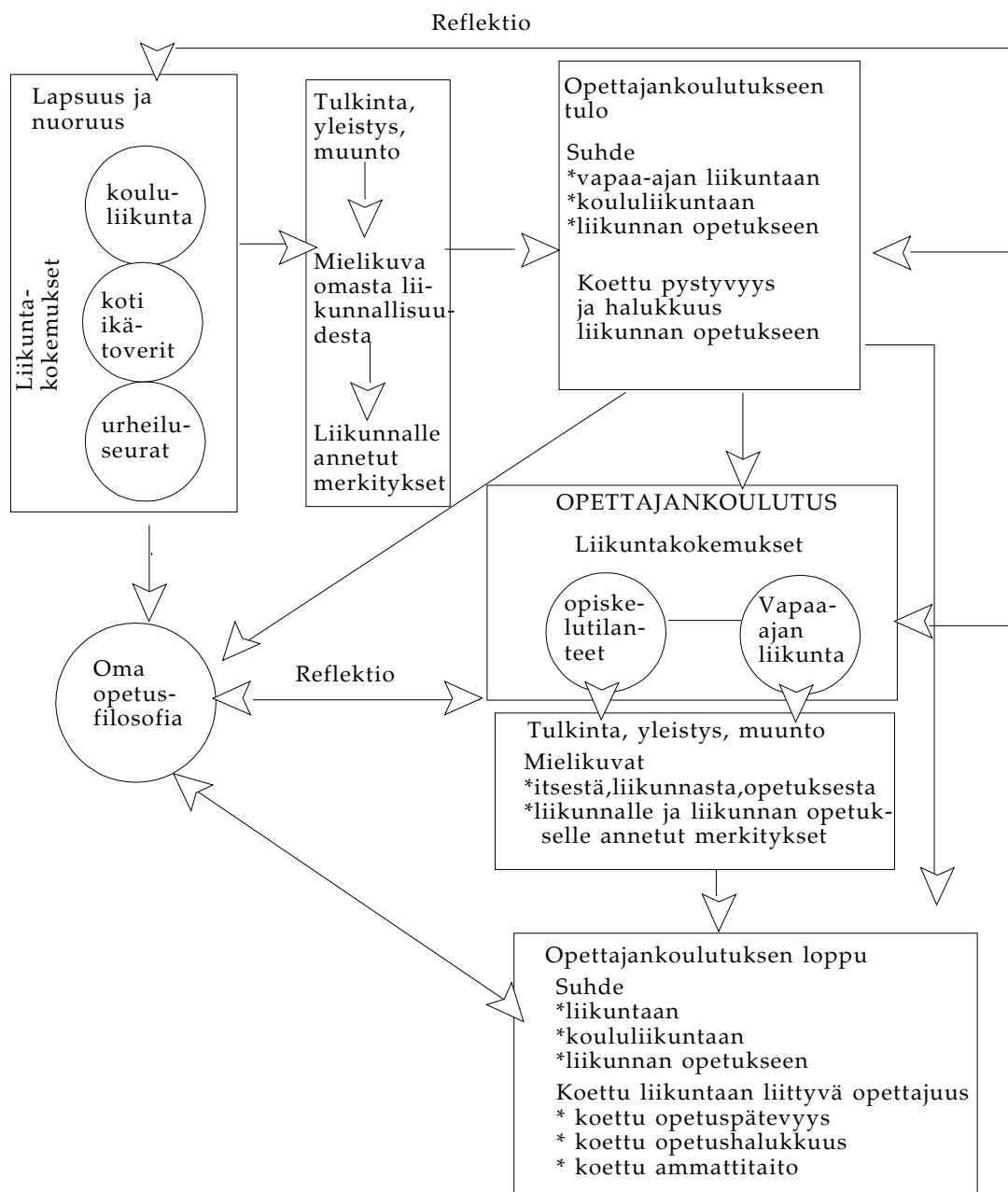
Opetusfilosofian ytimenä on, että opettaja joutuu tehtävässään asettamaan itselleen kysymyksiä: Mitä opetan? Miten opetan tätä? Miksi opetan juuri tätä? Valintojen on oltava perusteltuja (Suonperä 1993, 21). Mallia on soveltanut opettajakoulutukseen ja erityisesti opetusharjoitteluun mm. Hytönen (1989, 118-119) kytkeällä siihen laajempina näkökulmina koulun, koulutusjärjestelmän ja yhteiskunnan toiminnan. Mallia on hyödyntänyt myös Krokfors (1997) tutkimuksissaan opetusharjoittelun ohjauskeskustelujen toimintamalleista.

Ojanen (2000, 88) käytti opetusfilosofiasta käsitettä käyttöteoria ja määritteli sen henkilön yksityiseksi, persoonallisista kokemuksista, tiedoista, arvoista ja asenteista koostuvaksi järjestelmäksi, joka muodostaa opettajan opetuskäyttämisen pohjan tai sisäisen (tiedostamattoman) ohjeiston. Käyttöteorian osaset ovat syntyneet erilaisten kokemusten ja tapahtumien seurauksena. Ojasen mukaan syntyminen tapahtuu kuuntelemalla, lukemalla ja katselemalla toisten toimintaa. Osa syntyneistä havainnoista voi sekoittua omaan arvomaailmaamme. Prosessi on jatkuva ja koko ajan muuttuva. Oman käyttöteorian tiedostamisen hyöty on siinä, että opettaja voi sen avulla oppia ymmärtämään omaa toimintaansa. Reflektion avulla hän voi tulla tietoiseksi omaa työtään ohjaavista valinnoista.

Koska opetusfilosofiassa on kyse pääosin tiedostamattomalla tasolla toimivasta järjestelmästä, se on erittäin vaikeasti mitattavissa. *Siksi tässä työssä pyritään*

jäljittämään ainoastaan opiskelijoiden itsearviointeja niistä tekijöistä, joiden he itse katsovat vaikuttaneen oman liikuntakasvatusta koskevien näkemysten muotoutumiseen. Konkreettisimman tason opetusfilosofian ilmentymiä edustavat tässä työssä opiskelijoiden liikunnanopetuksen tavoitevalinnat.

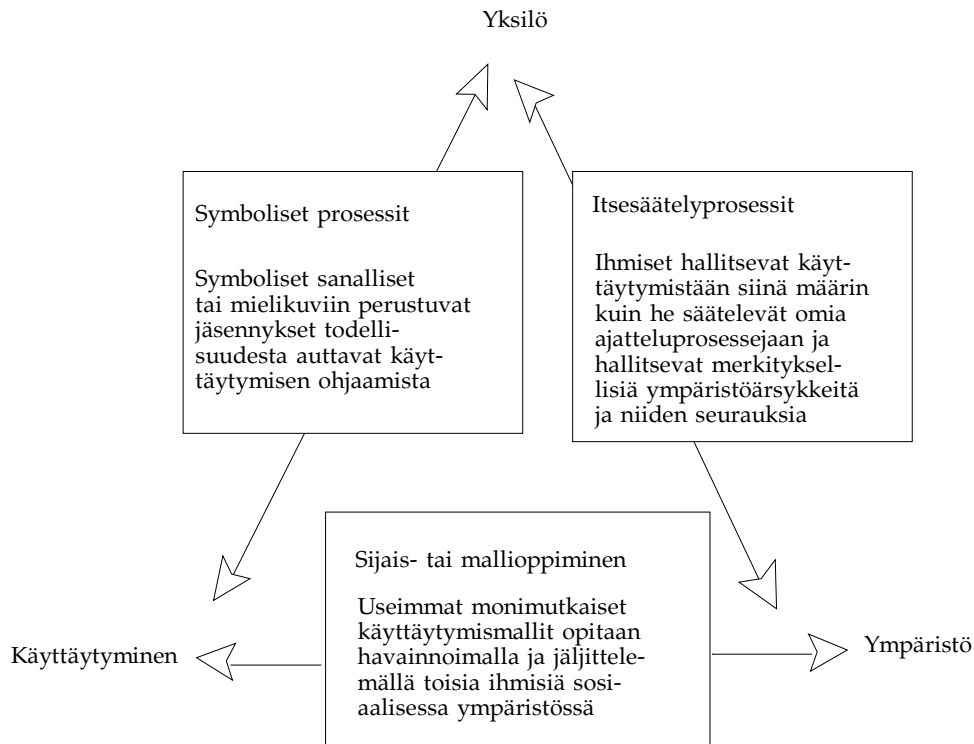
Edellä tarkasteltujen käsitteiden välisiä suhteita voitaneen kuvata tämän tutkimuksen näkökulmasta pelkistetyllä mallilla (kuvio 8). Malli ole käsitteellisesti kattava eikä käsitteiden välisten suhteiden vaikutussuhteiden suuntaa ole aikaisempien tutkimuksien perusteella todennettu.



KUVIO 8 Hypoteettinen malli liikuntaa opettavaksi luokanopettajaksi kehittymiseen liittyvistä yksilöllistä oppimisprosesseista

2.2 Sosiaalisen oppimisen näkökulma

Banduran (1977; 1986; 1997) sosiaalis-kognitiivinen oppimismalli (kuvio 9) tarjoaa yksilöllistä näkökulmaa avartavan viitekehyksen tarkastella opettajaksi oppimista.



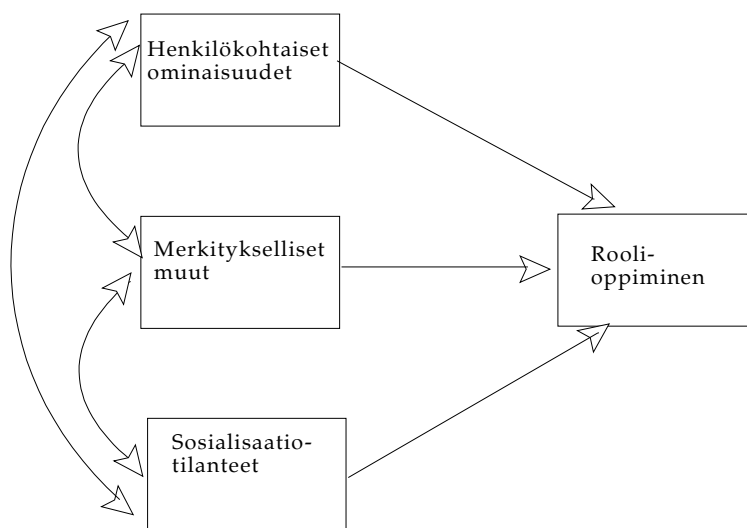
KUVIO 9 Mukailu Ruohotien (2000, 116) siteeraamasta Banduran sosiaalis-kognitiivisen oppimisen mallista

Mallin keskeisinä osatekijöinä ovat ulkoiset tapahtumat, kognitiiviset prosessit sekä käyttäytymisen ulkoiset ja sisäiset seuraukset. Malli on sovellettavissa opettajuuden oppimisen ja kehittymisen tutkimiseen tarkastelemalla niitä sosiaalisia tilanteita, joissa opettajan uraa kaavaileva koululainen, opettajankoulutuksessa opiskeleva nuori aikuinen tai ammattityötään tekevä opettaja toimii.

Banduran (1986) mallin mukaisia symbolisia prosesseja edustanevat tämän työn kannalta esimerkiksi ne ohjeet ja palautteet, joita kukin myöhemmin opettajaksi suuntautuva yksilö on saanut opettajiltaan koulussa ja/tai valmentajiltaan seuratoiminnassa. Samoin niitä mahdollisesti edustavat ne viestit, joita opettajankoulutuksessa oleva opettajaharjoittelija saa ohjaajiltaan, opettajiltaan ja kansaopiskelijoiltaan liikunnan opintojen ja opetusharjoittelun yhteydessä. Näiden perusteella tehdyt itseä koskevat tulkinnat heijastuvat itseä koskeviin päätelmiin ja siihen, minkä mukaan käyttäytyään. Banduran (1986; 1997) mallissa tätä kuvaava käsite on *self-efficacy*. Tästä Lehtinen & Kuusinen (2001, 225) käyttivät suomenkielistä käsitettä *minäpystyvyys*. Sillä tarkoitetaan tietyssä spesifissä tilanteessa tai tehtävässä koettua pystyvyyttä. Tässä tutkimuksessa se tarkoittaa sekä liikunnan että liikunnan opettamisen suhteen koettua pystyvyyttä.

Kun on kyse liikuntaa opettavaksi opettajaksi oppimisesta ja kehittymisestä, tarkasteltavina sosiaalisina oppimisympäristöinä pidetään tässä koululiikunta-tilanteita, joihin on itse osallistuttu oppilaana sekä niitä luokanopettajakoulutuksen liikunnan opintojen ja opetusharjoittelun tilanteita, joihin on osallistuttu opiskelijana. Koululiikunnan ohella muita sosiaalisia liikuntaan liittyviä toiminta-, oppimis-, opettamis- ja ohjaamisympäristöjä voivat olla koti ja urheilu-, nuorisotai muu vapaa-ajan seuratoiminta sekä opiskeluaikana opiskelijaliikunta.

Koululiikunnassa ja opettajankoulutuksessa omat liikunnanopettajat sekä seuroissa valmentajat ja ohjaajat voivat tarjota malleja ja toimintatapoja, joita yksilöt omaksuvat vaihtelevan määrän. Banduran (1977; 1986, 1997) käsittein näitä kutsutaan sijais- tai mallioppimiseksi. Koska tämän työn ydinkysymykset – oppiminen ja kasvaminen opettajuuteen sekä liikuntaan – tapahtuvat sosiaalisissa vuorovaikutustilanteissa, auttaa Greendorferin (1992, 205) siteeraama Kenyon & McPhersonin malli jäsentämään edelleen niitä tekijöitä, joilla voidaan katsoa olevan merkitystä ko. prosesseissa. Greendorferin mukaan niissä teoreettisissa ja empiirisissä tutkimuksissa, joissa on yritetty selittää yksilöiden sosiaalistumista urheiluun, enemmistössä on kolmen riippumattoman muuttujaryhmän vaikutusten tarkastelua. Näitä ovat henkilökohtaiset ominaisuudet, merkitykselliset muut (sosiaalistajat) sekä sosialisatiotilanteet (kuvio 10). Nämä on nähty määrittäjinä tai syinä aktiiviseen liikuntaan osallistumiseen. Mallia on viimeaikaisessa suomalaisessa liikuntatutkimuksessa soveltanut mm. Yang (1997).



KUVIO 10 Sosiaalisen oppimisen elementit Greendorferia (1992, 205) mukaillen

Sosiaaliseen oppimiseen liitetään usein keskeisenä *sosialisaation* käsite. Sen ydinkäsitteenä pidetään G. H. Meadin (1934) teoriaa lapsen sosiaalisen minän kehityksestä. Tämä tarkoittaa Sutisen (1997, 77) mukaan sitä, että kyetään toimimaan ymmärrettävästi sosiaalisessa maailmassa ja ymmärtääkseen tätä maailmaa, lapsen täytyy pystyä saavuttamaan ihmisyyhteisönsä merkitykset. Tämä mahdollistuu toiminnan suuntautumisen ja tietoisuuden, ajattelun (eleet, kieli) ja sosiaalisen minän rakentumisen avulla. Salonen (1997, 166-167) viittasi sosialisatiokäsitteen eri tieteenaloilla (sosiologia, sosiaalipsykologia, kasvatustiede) saa-

miin vivahde-eroihin ja painotti kasvatustieteessä sosialisoinnin asemesta sosialisointiprosessin käsitettä. Tällä hän tähdensi, ettei sosialisointi pääty jollakin tasolla tai jossakin iässä, vaan se on jatkuvaa. Siljander (1997, 7) totesi sosialisointikäsitteen liittyvän siihen prosessiin, jolla yksilö omaksuu yhteiskunnalliselle integraatiolle ja jatkuvuudelle välttämättömät arvot ja normirakenteet. Tässä perusmerkityksessä hän katsoi sosialisoinnin liittyvän läheisesti siihen, mitä on perinteisesti tarkoitettu kasvatuksella. Antikainen, Rinne & Koski (2000, 35) näkivät sosialisointiprosessin tarkoittavan ihmisen kehityksen kahta ulottuvuutta: kasvua kykeneväksi elämään toisten kanssa kulttuurin ajattelu- ja toimintatavat sisäistäneenä sekä kykenevänä muokkaamaan sitä aktiivisesti, omasta minuudestaan tietoisena ja omia kykyjään ja taipumuksiaan kehittäväksi yksilönä.

Opettajaksi sosiaalistumisen on katsottu viittaavan niihin prosesseihin, joissa yksilöt omaksuvat opettajayhteisön ja valitsemansa ammattin jäsenyyden arvoja, asenteita, tietoja, taitoja ja muita opettajien toimintakulttuuriin liittyviä käyttäytymispiirteitä (Lacey 1977; Lawson 1986; Lortie 1975; Stroot & Williamson 1993). *Opettajaksi sosiaalistumista on nähty tapahtuvan ja sitä on tutkittu kolmen eri vaiheen ilmiöinä: rekrytoitumisvaihe (aika ennen koulutusta), opettajankoulutusvaihe ja työelämään sosiaalistumisen vaihe* (Lawson 1986, 107).

Opettajankoulutusta edeltävään liikunnan opettajaksi sosiaalistumisen tutkimuksen kohteina ovat olleet mm. ammatilliset uskomukset, saadut kokemukset koulusta ja urheilusta, opettajien, omien (mahdollisten) valmentajien, kodin ja muiden tärkeiden kasvu ympäristövaikuttajien merkitykset (=alalle hakeutumisen houkuttajat ja helpottajat). Opettajankoulutusta edeltävän (rekrytoituminen) vaiheen sijais- ja mallioppimista on Feiman-Nemserin (1983) mukaan pyritty selittämään mm. 1) observoinnin oppivuositeorialla, 2) nk. evoluutioteorialla sekä 3) psykoanalyttisellä selitysmallilla.

Observoinnin oppivuositeorian (apprenticeship of observation) loi Lortie (1975). Sen mukaan jokainen opettajaksi hakeutuva on osallistunut kahdentoista kouluvuotensa aikana oppilaana yli 12.000 oppitunnille ja havainnoinut tänä aikana omia opettajiaan. Vaikkakaan tämä havainnointi ei olisi tietoista opettajan työn arviointia, sen on katsottu synnyttävän malleja, mielikuvia ja uskomuksia siitä, kuinka eri tilanteissa opettajan tulisi tai ei tulisi toimia. Tällä vaiheella on katsottu olevan vaikutus myöhempiin opettamista koskeviin uskomuksiin. Näistä on runsaasti tutkimusnäyttöä (Kagan 1992; Pajares 1992; Placek, Dodds, Doolittle, Portman, Ratliffe & Pinkham 1995; Stroot 1993; Wideen, Mayer-Smith & Moon 1998; Zeichner & Gore 1990).

Evoluutioteorialla puolestaan viitataan siihen yleiseen inhimilliseen piirteeseen, että ihmisillä on syvälle juurtunut tapa korjata toisia ja kertoa toisille, mitä he itse tietävät tai taitavat tai mitä pitävät moraalisesti oikeana.

Psykoanalyttisen teorian mukaan opettajaksi sosiaalistumiseen vaikuttaa huomattavassa määrin niiden vuorovaikutussuhteiden laatu, joita tulevilla opettajilla on lapsuudessaan merkittäviin vaikuttajiin (mm. äiti, isä, opettaja, valmentaja) ja opettajaksi tuleminen on nähtävissä ainakin osittain prosessina, jossa yritetään jäljitellä varhaislapsuuden vuorovaikutussuhteita. Wright & Tuska (1968) kutsuivat tätä lapsuuden romanssiteoriaksi.

Opettajankoulutukseen liittyvissä liikunnan opinnoissa sosiaaliset oppimistilanteet ovat vallitsevia. Liikunnan aineopinnojen (perus- ja erikoistumisopinnot)

ryhmäharjoitukset ovat havainnointi- ja vuorovaikutustilanteita, joissa yksittäinen opiskelija havainnoi paitsi opettajiensa, myös opiskelutovereidensa toimintaa. Liikunnan opetusharjoittelussa sosiaalisen ympäristön muodostavat oppilaiden ohella erilaiset pienryhmät (ryhmäohjaukset ja -kuuntelut) ja ohjaajat. Vaikka harjoitteluun liittyvät tilanteet voivat sisältää omilta ohjaajilta ja opiskelutovereilta havainnoimalla opittuja malleja, parhaimmillaan nämä voivat täyttää myös dialogin tunnuspiirteet (ks. Ojanen 2000, 60-70) ja siten mahdollistaa eri osapuolten kasvun yhdessä toisten kanssa. Viimeksi mainittua oppimisen sosiaalista näkökulmaa jäsentää myös sosiaalisen konstruktivismin (ks. Rauste-von Wright & von Wright 1994) käsite. Taustalla ovat jaetut kokemukset ja niille annettavat merkitykset. Opetusharjoittelun kaltaisessa vuorovaikutusprosessissa on mahdollista reflektoida omia ajatuksiaan. Kun ryhmässä perustellaan omia käsityksiä ja ratkaisuja, voidaan oppia muilta ja kyseenalaistaa omia ajatteluprosesseja, ennako-oletuksia ja itsestäänselvyyksiä. Candy (1991, 275) mukaan yhteisön jäsenet saattavat pystyä lisäämään tai muuttamaan yhteistä tietovarastoa.

Opettajankoulutukseen liittyvissä sosialisaatiotutkimuksissa on tarkasteltu eri opintojaksojen vaikutusta opiskelijoiden aiempiin uskomuksiin (mm. Brizman 1986; Bullough 1989; Curtner-Smith 1996; Graber 1995; Nettle 1998; Rink, French, Lee, Solmon & Lynn 1994; Ross 1987; Su 1992; Tatto 1998; Tillema 1994). Tulokset vaikutuksista niin liikunnan kuin muidenkin aineiden suhteen ovat ristiriitaisia. Positiivisimmat vaikutukset on todettu saadun eräissä pitkäkestoisissa interventioissa (mm. Wideen, Mayer-Smith & Moon 1998, 130).

Tässä tutkimuksessa on opettajasosialisaation ohella on ymmärrettävä myös opiskelijoiden opiskelua edeltäviä *liikunnan* sosiaalistumisprosesseja. Tämä tarkoittaa Greendorferin (1992, 204-206) käsittein sekä sosiaalistumista liikuntaan että liikunnan avulla. Näiden kahden sosialisaationäkökulman yhdistäminen auttaa jäsentämään erilaisten luokanopettajaopiskelijoiden liikuntaan liittyvää opettajuutta sekä koululiikunnan suhteen ilmaistuja valintoja ja pyrkimyksiä.

Tässä työssä opettajaksi oppimista tutkitaan Banduran (1986) sosiaalisen oppimisen mallia soveltaen tarkastelemalla oman koululiikunnan ja eri ikävaiheiden liikuntaympäristötekijöiden sekä opettajankoulutuksen yhteyttä liikunnanopettajuuteen ja siinä ilmenevään minäpystyvyyteen (self-efficacy). Minäpystyvyyttä ja koettua pätevyyttä käytetään teksteissä samassa merkityksessä.

2.3 Opettajuuden kehitysteoriat

Eri tutkimuksista tekemässään analyysissä Niikko (1998) totesi, ettei opettajaksi tuleminen ole itsekseen tapahtuvaa kypsymistä, vaan laaja-alainen kasvun, kehittymisen ja oppimisen prosessi, jossa opettajalla itsellään sekä ympäristöllä ja kulttuurilla on tärkeä merkitys. Koska opettajan kehittyminen on luonteeltaan niin moni-ilmeinen ja monimutkainen prosessi, ilmiön ymmärtämiseksi tarvitaan samanaikaisesti useita lähestymistapoja ja teoriomalleja. (Niikko 1998, 92.)

Tämä työ rajautuu koskemaan opettajuuden kehitystä nuoruuden ja opettajankoulutuksen aikana. Siksi aikaisempien teorioiden tarkastelu keskittyy niihin ydinpiirteisiin, jotka liittyvät opettajankoulutuksen ja sitä edeltävät kehi-

tystapahtumat osaksi laajempaa opettajuuden kehittymistä (taulukko 1). Koko opettajan ammattiuraa koskevaa opettajuuden kehittymisen teoreettista analyysiä ovat tehneet tutkimustensa yhteydessä mm. Väisänen (1993), Niemi (1995), Niikko (1998), Meriläinen (1999) ja Väisänen & Silkelä (2000).

TAULUKKO 1 Valikoitu kooste opettajuutta kuvaavista kehitysteorioista

Tutkija	Kehitysteorian 'tyyppi'	Ydinpiirteet
Fuller & Bown opettajan ura (1975)	Vaiheteoria	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Esiopettaminen</i> (preteaching) <ul style="list-style-type: none"> * opiskelija samastuu oppilaisiin * koulutusjaksot koetaan epärelevantteiksi 2. <i>Selviytymisen vaihe</i> (survival stage) <ul style="list-style-type: none"> * ihannekäsitys omasta selviytymisestä opettajana * huolena ryhmän ja oppiaineen hallinta 3. <i>Opettamistilanteisiin liittyvät huolenaiheet</i> <ul style="list-style-type: none"> * suuntautuminen opettamistilanteiden eri puoliin (mm. menetelmät, materiaalit, ajankäyttö, muut kuin opetustehtävät) ja vaatimuksiin, joita heihin kiinnitetään 4. <i>Huolenaiheet koskien lapsia</i> <ul style="list-style-type: none"> * oppilaiden erilaisten tarpeiden huomioonottaminen ja oppilaiden näkeminen yksilönä
Berliner (1988)	Noviisi-ekspertti vaiheteoria (pohjana kognitiivinen skeemateoria)	<p>Vaiheet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Noviisi</i> (koulutus - 1. työvuosi) <ul style="list-style-type: none"> * opetus- ja kasvatustoimenpiteet joustamattomia 2. <i>Edistynyt alkaja</i> (2-3 vuoden kokemus) 3. <i>Pätevä opettaja</i> 4. <i>Eksperttiopettaja</i> <ul style="list-style-type: none"> * täsmällisemmät tavoitteet, näkee oppimisen oppijan kannalta, omaa rikkaamman ja monipuolisemman keinovalikoiman, osaa erottaa olennaisen oppimisessa
Fessler & Christensen (1992)	Sosiaalisysteemin teoria - opettajan ura	<p>Ulottuvuudet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Persoonallinen kehitysympäristö</i> <ul style="list-style-type: none"> * elämänvaiheet, perhe, harrastukset, taipumukset, kriisit, positiiviset tapahtumat -> heijastuminen mm. pätevyyskokemiseen 2. <i>Organisaatioympäristö</i> <ul style="list-style-type: none"> * erilaiset organisaatioympäristöt vaikuttavat ammatilliseen kehittymiseen

TAULUKKO 1 jatkuu...

TAULUKKO 1 jatkuu...

Kagan (1992)	Uskomusten kehittyminen -‘Learning to teach -tradition pohjalta’	Ulottuvuudet: 1. <i>Opettajankoulutukseen tulo</i> * ennalta muotoutuneita uskomuksia, mielikuvia itsestä, oppilaista, aineista, opettamisesta * huomio omaan itseen 2. <i>Opettajankoulutus</i> * uskomukset, mielikuvat pysyviä koulutuksen ajan, saatua informaatiota käytetään usein vahvistamaan aiempia uskomuksia * harjoitteluun, käytännön opetukseen valmistautuminen <i>aluksi</i> ihanteellista ja epärealistista, sisällöissä epäolennaisuuksia * vähitellen kuva itsestä opettajana rakentuu uudelleen -> huomio omasta itsestä oppilaisiin * merkityksellistä uskomusten muutoksessa ovat vuorovaikutussuhteet opiskelijan ja ohjaajien välillä
Niemi (1995) Picklen mallin pohjalta	Opettajan ammatillisuus konstruktivistisen tulevaisuus-käsityksen pohjalta	Ulottuvuudet /kehityssuunnat: 1. <i>Ammatilliset taidot</i> * teknisistä kohti filosofista/tieteellistä 2. <i>Persoonallisuus</i> * selviytymisestä kohti itsensä ja muiden ymmärtämistä 3. <i>Kognitiiviset prosessit</i> * konkreettisesta kohti abstraktisuutta

Eri tutkijoiden näkemyksissä on mainittuihin malleihin nähden kuitenkin ristiriitaisuutta. Esimerkiksi Calderhead (1987) ja Burden (1990) eivät kyenneet näkemään Fuller & Bown’in mallin vaiheiden jaksotuksia sellaisina kuin tutkijat itse. Guillaume & Rudney (1993) näkivät opiskelijoiden kehityksessä tapahtuvan samanaikaisia prosesseja koskien itseä, ainesta ja oppilaita. Grossman (1992, 171-179) kritisoi sekä Berlinerin että Kaganin vaiheteorioita ja pyrki osoittamaan opettajaopiskelijat kykeneviksi refleктоimaan eettisiä ja opetuksellisia kysymyksiä jo opiskelunsa aikana. Niemen (1995, 34) malli korostaa muita selvemmin, että kasvu ja kehitys voi tapahtua eri alueilla eri rytmissä ja yksilöiden välillä voi olla huomattavia eroja kehitysprosessin nopeudessa ja laadussa, voipa kehitys palata joskus jopa taaksepäin.

Suomalaisessa opettajuustutkimuksissa ei ole toistaiseksi osoitettavissa selkeää aineistoa, joka nostaisi jonkin mainituista malleista muita soveltuvammaksi kun on kyseessä luokanopettajien liikunnanopettajaksi kehittymisen. Kun arvioidaan liikunnan ja muiden taito- ja taideaineiden opettajuuden kehittymistä, on jäänyt helposti tiedostamatta, että opettajuus edellyttää kognitiivisen oppimisen ohella runsaasti myös muuta oppimista. Näihin kuuluvat esimerkiksi taitojen, ilmaisullisuuden ja muun esteettisen oppimisen muodot sekä eettisen ja moraalisuuden oppimisen ulottuvuudet.

Tässä hankkeessa pyritään tarkastelemaan Kaganin (1992) mallin mukaista uskomusten ja näkemysten ilmenemistä ja säilymistä sekä Niemen (1995) mallin mukaisten tiedonala (liikuntakasvatus) koskevien ammattitaitojen kehittymistä koulutuksen aikana. Tarkastelun toivotaan antavan pohjaa hieman nykyistä täsmällisemmin määritellä sitä Berlinerin (1988) ja Shulmanin (1987) kuvaamaa noviisi-opettajuutta, mikä suomalaisilla luokanopettajilla on liikunnan opetuksen suhteen opettajankoulutuksensa jälkeen. Pitkittäistarkastelulla saataneen täsmentymistä myös Fesslerin ja Christensenin (1992) kehitysympäristön tekijöiden merkitykseen liikuntaan liittyvän opettajuuden muotoutumisessa.

2.4 Opettajaksi oppimisen ja kehittymisen tieto- ja taitoperusta

Teoriat opettajaksi ja opettajana kehittymisestä ja oppimisesta etsivät vastauksia kysymyksiin, miten ja milloin opettajaksi opitaan ja kehitytään. Avoinna on vielä kysymys, mitä opettajankoulutuksessa pyritään oppimaan ja opettamaan. Mistä rakentuu opettajuuden ja siten myös opettajankoulutuksen tietojen ja taitojen perusta? Mikä on olennaista ja mikä epäolennaista opettajankoulutuksen ja opiskelijan näkökulmasta? Mikä on työnkuva, joka opettajan odotetaan hallitsevan? Mitä luokanopettajan on tiedettävä, taidettava ja ymmärrettävä voidakseen auttaa oppilaita erilaisten oppimis- ja kasvatustilanteiden kohtaamisessa yleensä ja liikuntakasvatuksessa erityisesti?

Koulutusjärjestelmän rakenteiden, sisältöjen ja toimintakulttuurin perustana ovat kulloinkin määritellyt yhteiskunnalliset koulukasvatuksen arvot ja periaatteet. Ne ovat perustana myös koulujen ja opettajankoulutuksen opetussuunnitelmassa. Suomalaisessa koulutusjärjestelmässä opetussuunnitelmat ovat rakentuneet eri aikakausina joko nk. Lehrplan- (Herbart) tai Curriculum (Dewey) -traditiolle. Ensiksi mainitulle oli luonteenomaista oppiainepainotteinen, normien säätelämä opetussuunnitelma ja hierarkkinen hallintojärjestelmä. Curriculum-traditio on edellistä laaja-alaisempi, hajautettuun koulutuskulttuuriin perustuva malli. Mainittujen traditioiden ominaispiirteitä ovat seikkaperäisesti tarkastelleet mm. Atjonen (1993) ja Kosunen (1994).

Pitkänen (1977, 14-23) hahmotteli viitekehystä *liikunnanopettajan* uudentuvaksi toimenkuvaksi valmistauduttaessa siirtymään uuteen akateemiseen tutkintojärjestelmään. Korkeakouluopintojen suunnittelun hän katsoi perustuvan paljon laajempaan näkemykseen kuin pelkästään ammattien vaateisiin. Niiden tuli edistää opiskelijoiden kokonaispersoonallisuuden ja koko yhteiskunnan kehitystä. Koulutuksen suunnittelua ohjaavina kriteereinä hän piti *ammattikuva*a, *tiedekuvaa* ja *ihmiskuvaa*. Osin samansisältöiseen analyysiin päätyi opettajuuden laatua etsiessään myös Patrikainen kaksi vuosikymmentä myöhemmin (1997; 1999). Patrikaisen peruskäsitteitä olivat ihmiskäsitys, tiedonkäsitys ja oppimiskäsitys.

Opettajan *ammattillisuutta* kuvasi Kari (1996, 49-50) eri tutkimuksiin nojaavan analyysin mukaan seuraavin tunnusmerkein: 1. se on palveluammatti, 2. sen tietopohja perustuu kasvatustieteelle (sekä filosofialle, psykologialle ja sosiologialle), 3. opettajan ja kasvattajan tehtävät edellyttävät käytännöllistä opiskelua, 4. työ on sekä itsenäistä että ryhmissä tapahtuvaa, 5. työssä on oma ammattietiik-

kansa, 6. työ rakentuu sekä perus- että täydennyskoulutukselle. Näkemykset 'hyvän' opettajan kriteereistä ovat kuitenkin olleet ristiriitaisia. Tutkimustiedon pohjalta ainoa yksimielisyys on ollut vain siitä, että varsin monenlaiset opettajat voivat olla hyviä opettajia (Kari 1996, 50-55; Uusikylä 1992, 40-41). Kun ei ole voitu yksinkertaisesti määritellä koulutuksen tavoitteita, sisältöjä ja keinoja, on ymmärrettävää, että opettajankoulutuksessa on ollut eri aikoina vallalla eri tavoin painottuneita koulutusparadigmoja. Näitä ovat olleet mm. behavioristinen, opettajapersoonaa korostava, perinteiseen ammattitaitoon pohjaava ja tutkimus-suuntautunut näkökulma (ks. Penttinen 2001, 12-13).

Fernandez-Balboa (1997) näki liikuntakasvatuksen olevan kriisissä siksi, ettei opettajankoulutus anna riittävästi tietoperustaa muutoksille. Laajan opettajuuden hän katsoi edistyvän käsitteellistämällä liikuntakasvatusta koskevat tiedot kulloiseenkin sosiokulttuuriseen viitekehykseen. Hänen näkemyksensä mukaan liikunnanopettajaksi oppimisen pitäisi olla muutakin kuin urheilulajien, terveystoimituneen liikunnan tai kehon toiminnan opettelemista. Koska opettajankoulutus ei ole arvovapaata, tarvitaan ymmärrystä myös mm. vallasta, yhteiskunnallisesta eriarvoisuudesta ja muista eettisistä, moraalisisista, poliittisista ja taloudellisista kysymyksistä. (Fernandez-Balboa 1997, 161-163.)

Koulujen ja opettajankoulutuksen tieto-, taito- ja arvoperustan tulisi vastata kulloisenkin yhteiskunnallisen tilanteen tarpeita. Kun yhteiskunnalliset muutokset ovat nopeita ja kun otetaan huomioon koulutuksen viivästymishypoteesi, tulee ymmärrettäväksi, että muutoshasteisiin vastaaminen voi olla ongelmallista. Tätä ilmentävät muun muassa 1990-luvulla valmistuneet suomalaisen opettajankoulutuksen arviointiraportit (taulukko 2). Esitykset opettajankoulutuksen kehittämisen painotuksista, muutostarpeista ja niiden suunnista ovat lyhyessä ajassa muuttuneet varsin paljon.

TAULUKKO 2 Valikoitu kooste luokanopettajakoulutuksen kehittämisen sisällöllisistä ja rakenteellisista kehittämistarpeista ja -suunnista vuosien 1989, 1994 ja 1999 arviointiraporttien mukaan (Komiteanmietintö 1989:26; OPM 1994:14; OPM 1994: 16; Jussila & Saari 1999)

	1989	1994	1999
Arvioinnin esille nostamat luokanopettajakoulutuksen sisällölliset kehittämistarpeet	<ul style="list-style-type: none"> * Teorian ja käytännön integrointi (pirstaleisuus) * Opetusharjoittelun kehittäminen (opetustaidon arviointi) * Harjoittelukoulujen asema * Erikoistumisaineiden valinta * Valinnaisuuden/vaihtoehtoisuuden puute * Yleisopintojen rooli 	<p>OPM 1994:14:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Modernin oppimisen, opetuksen ja ohjauksen teorian hyödyntäminen (itseohjautuvuus, vastuu, kontaktiopetuksen supistaminen) * Harjoittelun kehittäminen (ohjaus, palaute) * Psykologian osuuden lisääminen * Laadun valvontaa arviointiin <p>OPM 1994:16:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Aineenhallintaan erikoistuneita opettajia ala-asteelle (lisää 35 ov opintoja) 	<ul style="list-style-type: none"> * Luokanopettajakoulutuksen monialaiset opinnot: liian paljon/tiivistä, läpäisyvaikeiden puute, äidinkielen ja matematiikan tehostus * Teorian ja käytännön kohtaamattomuus - pirstaleisuus * Laajojen sivuaineiden tukeminen * Sosiaalipsykologisen näkökulman puute * Erityiskasvatuksen, filosofisen ja yhteiskunnallisen aineksen tehostamistarve * Opetusharjoittelun kehittäminen
Opettajakoulutuksen kehittämisen paineita luovat muutostekijät	<ul style="list-style-type: none"> * Yhteiskunnan rakenneuutokset, kansainvälistyminen * Koulujärjestelmän jatkuva muutos eri tasoilla * Tiedon ja oppimiskäsitysten luomat haasteet * Ammatillisen kehittymisen uudet haasteet * Yksiköiden sisäinen kehittymistarve 	<ul style="list-style-type: none"> * Arvojen ja arvostusmuutosten uudet muodot * Kulttuurien kohtaaminen ja erilaisuuden kasvu * Teknologia ja vuorovaikutus (verkottuminen) * Hajautettu vallankäyttö ja eriarvoisuuden lisääntyminen (syrjäytyminen) * Muutoksen kohtaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> * Yhteiskunnan kehitys: erotettava ohimenevät ja syvemmälle vaikuttavat tekijät * Tieto- ja viestintätekniikan kehitys * Monikulttuurisuus
Opettajakoulutuksen kehittämisaikataulu / etätavoitteet (pyrkimykset)	<ul style="list-style-type: none"> * Laaja-alainen ammattipätevyys * Joustava liikkuvuus, joustavat täydennyskoulutusmahdollisuudet * Ammatillisen kehityksen tukeminen ja opettajan ammatin arvostaminen * Koulun, työelämän ja opettajakoulutuksen vuorovaikutus * Valmius kansainväliseen vuorovaikutukseen 	<ul style="list-style-type: none"> * Yksiköiden profilaatio * Yhteistyö eri tieteenaloihin, työelämään ja muuhun yhteiskuntaan * Itsearviointin kehittäminen * Painopiste määrää laatuun * Opiskelijan tavoitteet ja valinnat lähtökohtana * Yksiköiden avautuminen työelämään/yhteiskuntaan 	<ul style="list-style-type: none"> * Huomio yhteiskunnan kehitykseen=työelämä * Opettajan ammatin arvostuksen nosto * Huomio oppilaisiin, joilla oppimisvaikeuksia/muita erityistarpeita, lahjakkuuseroja, syrjäytymisuhkia * Koulutusyhteistyö * Profilaation lisäys * Laaja-alaisen opettajakelpoisuuden vahvistaminen * Laitosten arviointijärjestelmien kehittäminen

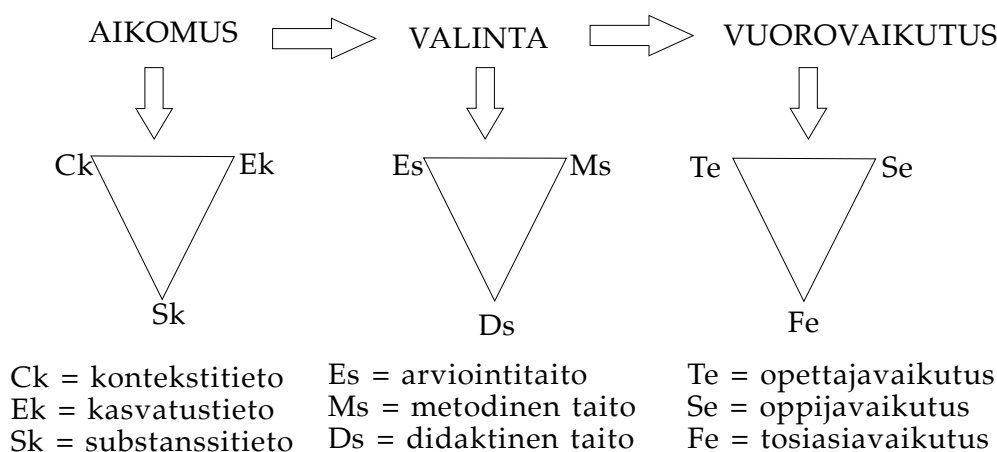
Suomalaisen opettajankoulutuksen käsiteperusta on saanut vaikutteita eri maiden koulutusmalleista. Sen myötä on otettu käyttöön eri maissa eri merkityksiin viittaavia käsitteitä. Olkoon näistä esimerkkeinä käsitteet 'didaktiikka' ja 'pedagogiikka', joiden sisältö ja merkitys vaihtelevat eri kielialueilla.

Erään opettajan ammatillisuuteen perustuvan tietojen ja taitojen käsiteperustan rakensi Shulman (1986; 1987). Vaikka Yrjönsuuri (1995, 46) piti tätä käsiteperustaa opettajan tarvitsemista tiedoista pikemminkin spekulatiivisena kuin tutkimustuloksena, sitä on silti laajalti siteerattu. Shulman johti tietojen ja taitojen peruskäsitteet tutkimuksissa kokemattoman ja kokeneen opettajan toiminnan eroista. Opettajan tarvitsemat tiedonalat olivat hänen mukaansa :

- 1 *Sisältötieto.* Se viittaa tiedon määrään ja organisoitumiseen opettajan mielessä. Käsitteeseen sisältyy mm. oppiaineiden käsitteelliset rakenteet, esimerkiksi kuinka keskeiset käsitteet ja periaatteet ko. aineksessa on organisoitu. Eri oppiaineiden sisältö- ja tietorakenteet vaihtelevat. Opettajalle ei riitä sen tietäminen, miten asia on. Hänen on kyettävä myös perustelevaan, mihin tieto perustuu ja miksi se on tietämisen arvoinen sekä ymmärtämään, kuinka kukin asia mahdollisesti kytkeytyy muihin läheisiin ilmiöihin. Opettajalla on oltava olennaisen ja epäolennaisen erottelun kyky.
- 2 *Yleinen pedagoginen tieto.* Tämän Shulman katsoi viittaavan moniin erilaisiin oppiaineesta riippumattomiin periaatteisiin ja strategioihin mm. luokahuonejärjestelyissä, organisoinnissa ja arvioinnissa.
- 3 *Opetussuunnitelmätieto.* Tämä sisältää ne materiaalit ja ohjelmat, jotka tarjoavat 'markkinoinnin välineitä' opettajalle.
- 4 *Pedagoginen sisältötieto.* Tällä Shulman tarkoitti sisällön muovaamista mahdollisimman opettavaan muotoon. Siihen sisältyy minkä tahansa oppiaineen sisällä kaikkein käyttökelpoisimmat esittämisen muodot, analogiat, mielikuvat, esimerkit, selitykset ja demonstraatiot ja tavat, joilla muokataan ja esitetään oppiaines toisten omaksuttavaksi. Koska mikään yksittäinen esittämisen muoto ei useinkaan riitä, opettajalla on Shulmanin (1986, 9) mukaan oltava vaihtoehtoja. Osa näistä voidaan johtaa tutkimuksesta, osa käytännön viisaudella. Tämä sisältää opettajalta myös sen ymmärtämisen, mikä tekee joidenkin asioiden oppimisen vaikeaksi tai helpoksi eri ikäisille oppijoille.
Pedagogisen sisältötiedon Shulman (1987, 8) asetti erityisasemaan tietojen joukossa. Pedagogisen sisältötiedon hän katsoi kategoriaksi, joka parhaiten erottelee sisältö-ekspertin pedagogista. Tämän tulisi sisältyä kaikkiin opettajankoulutusohjelmiin.
- 5 *Tieto oppijoista* ja heidän ominaispiirteistään.
- 6 *Tieto kasvatuksellisista viitekehyksistä.* Käsite sisältää mm. luokahuoneen ryhmittelyt ja koulun taloudelliset hallintokysymykset sekä paikallisten yhteisöjen ja erilaisten kulttuurien ominaispiirteet.
- 7 *Tieto kasvatuksellisista päämääristä,* tarkoituksista ja arvoista ja niiden filosofisista ja historiallisista perusteista (Bennett 1993, 6-7; Shulman 1986, 4-14; 1987, 1-22).

Suomalaisista tutkijoista Yrjönsuuri (1990; 1995) päätyi Shulmanin tavoin myös seitsemään opettajan tarvitsemaan tiedon ulottuvuuteen. Nämä Yrjönsuuri (1995, 47-48) jakoi kolmeen peruskomponenttiin: aikomukseen (intentio), valintaan ja suorittamiseen. Näistä opetuksen intension muodostivat sisältötieto, kasvatustieto ja kontekstietä. Opetuksen tekoja (valinnat) edustivat mallissa didaktinen taito, evaluointitaito ja menetelmätaito. Tekojen toteuttamisen onnistumista kuvastivat Yrjönsuuren mallissa vuorovaikutustaidot.

Etsiessään opettamisen keskeisintä käsitteellistä viitekehystä Suonperä (1993, 141-144) päätyi Wittgensteinin ja Hintikan tausta-ajatusten ja Yrjönsuuren käsitteiden pohjalta opetuksen perusmalliin (kuvio 11):



KUVIO 11 Opetus-oppimistapahtuman filosofinen tarkastelumalli (Suonperä 1993, 142)

Mallin taustalla on perusidea opetuksen mieltämisestä opettajan ja oppijan väliseksi yhteistä päämäärää toteuttavaksi kielelliseksi peliksi (Suonperä 1993, 141). Näiltä osin sillä voidaan peilata myös opettajaksi oppimisen tieto- ja taitoperustaa.

Kuvatut näkökulmat osoittavat, ettei ole helppoa määrittellä opettajaksi ja opettajana oppimisen ja kehittymisen kokonaisvaltaisesti kattavaa tieto- ja taitoperustaa. Koska ilmiö on monisäikeinen, arvioidaan tässä työssä liikuntaa opettavaksi luokanopettajaksi oppimista ja kehittymistä lähinnä *ammattillisen perustehtävään* näkökulmasta. Sillä tarkoitetaan valmiuksia vastata 1-6 luokkien lasten liikuntakasvatuksesta. Käsitteellisinä jäsentäjinä käytetään Shulmanin (1986; 1987), Yrjönsuuren (1995) ja Suonperän (1993) kuvaamia tiedonaloja / opetuksen ulottuvuuksia. Opettajan peruskoulutukseen sisällytettävän tieto- ja taitoperustan määrittelyn rajaus on perusteltavissa tosiasialla, että merkittävin osa luokanopettajaksi valmistuvista opiskelee liikuntaa vain 2-4 ov laajuiset opinnot ja keskimäärin yksi kolmesta 15 ov. Asetettavien vaatimusten tulee olla realistisessa suhteessa luokanopettajakoulutuksen kokonaistavoitteisiin ja kullekin sisältöalueelle varattuihin aikaresursseihin.

3 LIIKUNTAAN LIITTYVÄN OPETTAJUUDEN KEHITYSTEKIJÖITÄ

3.1 Opettajaksi rekrytoituvien suhde vapaa-ajan liikuntaan, koululiikuntaan ja liikunnan opettamiseen

3.1.1 Suhde vapaa-ajan liikuntaan

Liikuntaan sosiaalistuminen. Kymmenistä tutkimuksista kokoamassaan analyysissä Greendorfer (1992, 205-210) totesi merkityksellisimmiksi nuorten liikuntaan sosiaalistumisessa perheen, vertaisryhmät, opettajat ja valmentajat. Lapsia koskevissa tutkimuksissa on perheen todettu olevan merkityksellisempi sosiaalistaja kuin koulu ja ikätoverit sekä vanhemmat tärkeämmäksi kuin sisarukset. Isä on todettu kaikkein merkityksellisimmäksi yksittäiseksi vaikuttajaksi. Raudseppin ja Viiran (2000, 169) löydösten mukaan isän liikunnallinen aktiivisuus oli yhteydessä erityisesti poikien liikunnalliseen aktiivisuuteen. Isän liikuntaharrastus selitti myös Yangin (1997, 67-68) aineistossa eri ikäisten nuorten senhetkistä aktiivisuutta. Edellisiä tukevia olivat myös Brustadin (1996, 316-323) löydökset.

Liikunnan sosialisatiovaikutusten *pysyvyyden* näkökulmasta osa tutkimuksista pitää vanhempien merkitystä tärkeämpänä, toiset vertaisryhmää/kavereita. Greendorfer (1992, 206) piti molempia potentiaalisina lasten liikuntaan sosiaalistajina. Aikuisiän liikuntaharrastuksia koskevassa retrospektiivisessä tutkimuksessaan Laakso (1981, 196-197) totesi miehillä lisäksi koulun keskeiseksi liikuntaan sosiaalistavaksi muuttujaksi, naisilla ei. Aikaisempiin tutkimustuloksiin viitattaessaan Laakso totesi, että amerikkalaisessa koulukulttuurissa opettajan merkitys on osoittautunut kotia ja toveripiiriä vähäisemmäksi liikuntaan sosiaalistavaksi vaikuttajaksi. Opettajan on todettu pääasiassa vahvistavan jo syntyneitä liikunta-asenteita ja harrastuksia (Laakso 1981, 38).

Kouluikäisten urheilusosialisatiotutkimukset ovat osoittaneet sukupuolten välisiä eroja mm. taito-, peli- ja kilpailuorientoituneisuudessa. Näiden on katsottu olevan ominaisempia pojille kuin tytöille (Greendorfer 1992, 208). Kun on tut-

kittu nuoria urheilijoita, on kilpailun, haasteellisuuden ja voittamisen motiivien todettu liittyvän korostuneemmin poikiin kuin tyttöihin. Tyttöjen on todettu arvostavan poikia enemmän osallistumisen sosiaalisia aspekteja (Flood ja Hellstedt 1991, 159; Lintunen 2000, 84; Romar 1994, 117).

Liikunnan harrastaminen. Vuolteen (2000) eri suomalaisista tutkimuksista tekemän yhteenvedon mukaan vähintään kaksi kertaa viikossa toistettua vapaa-ajan liikuntaa harrasti vuosien 1978-1997 seuranta-aineiston perusteella lähes kolme neljästä alle 20-vuotiaista miehistä ja kaksi kolmesta vastaavanikäisistä naisista (Vuolle 2000, 27). WHO:n koululaistutkimuksen mukaan 11-15 vuotiaista pojista 82 % ja 68 % tytöistä liikkui säännöllisesti (Kannas & Tynjälä 1998, 7). Nupponen & Telama (1998, 47) saivat puolestaan tuloksen, jonka mukaan kaksi kolmasosaa pojista ja puolet tytöistä täytti kriteerin, jossa liikunta toistuu vähintään kaksi kertaa viikossa ja intensiivistä liikuntaa on vähintään kaksi tuntia viikossa. Tässä määrässä ei ollut mukana koululiikunta. Nupponen ja Telama totesivat poikien liikunta-aktiivisuudessa polarisoitumista aktiivisiin ja passiivisiin (Nupponen ja Telama 1998, 118). Liikunnan harrastamisen ja koetun fyysisen pätevyyden välinen positiivinen yhteys on todennettu useissa eri tutkimuksissa (mm. Lintunen 1995; Nupponen ja Telama 1998).

Urheiluseuratoimintaan osallistuu viikoittain vajaa puolet suomalaisista 12-15 vuotiaista pojista ja runsas kolmannes suomalaisista tytöistä (Kannas ja Tynjälä 1998, 8; Nupponen ja Telama 1998, 56). Ruotsissa tilanne oli vuosikymmen sitten samansuuntainen (Engström 1989, 22). Nupposen ja Telaman (1998, 53) aineiston mukaan kouluikäisten tyttöjen ja poikien lajiharrastuksissa oli *runsaasti sukupuolieroja*. Tytöille ominaisia harrastuksia olivat hölkkä, kävely, ratsastus, voimistelu/aerobic ja laskettelu. Vastaavasti pojat osallistuivat palloiluun (jalkapallo, jääkiekko, sähly, koripallo) sekä voimaharjoitteluun ja yleisurheiluun enemmän kuin tytöt. Kilpailulajeina yleisimpiä olivat yleisurheilu, jalkapallo ja jääkiekko.

Liikuntasuhteen pysyvyys. Vanreusel, Renson, Beunen, Claessens, Lefevre, Lysens, Maes, Simons & Vanden Eyende (1993) tutkivat liikuntaharrastusten pysyvyyttä 13-18 -vuotiailla ja uusivat mittaukset tutkittavien ollessa 30-35-vuotiaita. Tulosten mukaan liikuntaharrastus oli pysyvintä ikävälillä 13-18. Aikuisiällä harrastuksen pysyvyys laskee. Scott & Willitsin (1989) 37-vuotisessa liikuntaharrastusten seuranta-aineistossa harrastuksen pysyvyyskertoimet olivat jokseenkin alhaisia. Tammelin, Näyhä, Hills & Järvelin (2002, 40-41) totesivat, että osallistuminen nuorena intensiivisiin kestävyys- ja monipuolisia liikuntataitoja vaativiin ja kehittäviin lajeihin edistivät parhaiten aikuisiän liikunta-aktiivisuutta. Myös Aarnio, Winter, Peltonen, Kujala & Kaprio (2002, 179-185) päätyivät aineistonsa perusteella korostamaan monipuolisuuden perustuvan liikunnan merkitystä liikuntaharrastuksen pysyvyydessä. Hirvensalo (2002, 58-59) totesi iäkkäitä liikunnan harrastajia tutkiessaan liikunta-aktiivisuuden olevan yhteydessä nuoruudessa harrastettuun kilpaurheiluun.

Lukuisista harrastustutkimusten tuloksista tekemässään yhteenvedossa Telama (2000, 59-60) totesi lapsuuden ja nuoruuden liikunnan olevien merkityksellinen ennustaja aikuisiän liikunta-aktiivisuudelle. Saatavilla olevan tutkimusaineistojen perusteella hän totesi näytön olevan selvän, joskin yhteyksien olevan heikohkoja. Parhaimpia ennustajia aikuisiän liikuntaharrastukselle on todettu olevan koululiikunnan todistusnumero ja osallistuminen organisoituun urheiluun

(Telama, Laakso, Yang & Viikari 1997; Yang 1997). Malinan (2001) analyysit osoittivat niin ikään nuoruusiän liikuntaharrastuksella olevan positiivinen yhteys aikuisiän harrastukseen. Engströmin puolestaan totesi pelkistetysti, että jos tiedetään 15-vuotiaan isän ammatti, lukuaineiden keskiarvo ja liikunnan arvosana, voidaan jokseenkin osuvasti ennustaa, harrastaako hän liikuntaa vielä 40-vuotiaana (Wuolio 2001, 40-41).

3.1.2 Suhde koululiikuntaan

Toteutunut koululiikunta. Tämän tutkimuksen opiskelijoiden koululiikunta toteutui 1970- ja 1980-luvuilla. Tällöin koulujen opetussuunnitelmat rakentuivat vuosien 1970 ja 1985 opetussuunnitelmien perusteille (Komiteanmietintö 1970: A5; Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1985).

Koululiikuntatutkimuksen periaateohjelman (Nupponen 1975) julkaisemisen jälkeen tieto suomalaisen koululiikunnan *toteutuneista tavoitteista* on lisääntynyt ja täsmentynyt merkittävästi. Tämä koskee oppilaiden kuntoa (Nupponen 1981; Nupponen 1997), taitoja (Holopainen 1990; Pehkonen 1999) ja sosiaalisia tavoitteita (Kahila 1993) sekä jatkuvan harrastuksen syntymistä (Silvennoinen 1987). Korostuneimpia koululiikunnan tavoitteita ovat opettajia koskevien arvioiden perusteella olleet liikunnan perustaitojen opettaminen, fyysisen kunnon ja kestävyuden edistäminen sekä ilon ja virkistykseen tuottaminen. Vuoden 1994 opetussuunnitelman tavoitteista ovat opettajat pitäneet keskeisimpinä ja parhaiten toteutuneina myönteisten kokemusten saamista ja liikunnan iloa (Hänninen & Hänninen 1998). Eri aikoina on fyysisiä ja motorisia tavoitteita vähemmän painotettu esimerkiksi sosiaalisia tavoitteita (Kahila 1993, 21; Paatelainen 1981, 139; Varstala 1996, 77). Uusimmissa tutkimusaineistoissa myös esteettisten tavoitteiden asema todettiin vaatimattomaksi (Hänninen & Hänninen 1998). Ruotsalaisten opettajien tavoitteiden priorisoinneissa (Engström 1989, 22-23) olivat puolestaan sosiaaliset tavoitteet keskeisemmässä asemassa. Toistaiseksi tunnetaan kuitenkin vain rajallisesti, minkälaisin tavoitepainotuksin erilaiset oppilaat ovat kokeneet koululiikuntaa toteutettavan.

Ominaispiirteenä 1970- ja 1980-lukujen suomalaisen *koululiikunnan oppisisällöissä* oli pallon aseman korostuminen, erityisesti pojilla (Nupponen 1979; Paatelainen 1981; Penttinen 1986; Varstala 1996). Sama linja on jatkunut myös 1990-luvulla (Hänninen & Hänninen 1998, 65-66). Pallopelien hallitsevuuteen koululiikunnan opetussuunnitelmissa on kiinnitetty myös kansainvälisissä tutkimuksissa huomiota (mm. Williams 1993).

Kerhot ovat osa koululiikuntaa. Nupposen (1981, 78) mukaan vuonna 1976 osallistui 40 % oppilaista koulun liikuntakerhoon. Vastaavasti vuosina 1985-88 osallistujia oli yli kolmannes oppilaista (Nupponen, Halonen, Mäkinen & Pehkonen 1991, liite 27). Vuoden 1998 raportin mukaan (Nupponen & Telama 1998, 58, 169) kerhoihin osallistui enää vain 7-25 % peruskoulun 6-8 luokkalaisista oppilaista. Muutos on olennaisesti laskeva ja ilmentää ohjattujen liikuntakokemusten tarjonnan supistuvaa suuntausta suomalaisessa koululaitoksessa. Suuntausta on pidettävä valitettavana, koska Laakson (1981, 128-131, 161) tutkimus osoitti koulujen kerhotoiminnalla olevan positiivinen selitysyhteys myöhemmän aikuisiän liikuntaharrastuksen kokonaismäärään – erityisesti miehillä. Kerhotoiminta on

merkityksellistä myös jo kouluvuosina. Siihen osallistumisen on todettu lisäävän oppilaiden kouluviihtyvyyttä (Kari 1988, 86). *Oppilasurheilutoimintaan* osallistui Nupposen (1981, 78, 177) aineiston mukaan keskimäärin 43 % pojista ja 28 % tytöistä. Osallistumisen todettiin vähenevän melko suoraviivaisesti iän mukana. *Opetusmenetelmien ja opetustapahtumatekijöiden* kautta konkretisoituvat käytännön koululiikunnassa niin tavoitteet kuin oppisisällötkin. Varstala (1996, 51) totesi aiempia tutkimuksia analysoidessaan luokkaopetuksen olleen vallitseva työtapaliikunnanopetuksessa. Myös ryhmissä tapahtuva opetus oli muihin oppiaineisiin nähden liikuntatunneille ominaista, mutta yksilöllisen työskentelyn osuus hyvin pieni. Oman aineistonsa perusteella Varstala (1996, 88) totesi naisopettajien käyttävän enemmän ohjaavia työtapoja, miesten harjoittavia. Pehkosen (1999, 176) tutkimus osoitti miesopettajien käyttävän oppitunneilla enemmän aikaa tehtävän selittämiseen kuin naisopettajien. Naisopettajat käyttivät puolestaan enemmän aikaa ohjaukseen, palautteeseen ja suoritusten näyttämiseen kuin miehet. Kahila (1993, 79) piti liikuntatuntitilanteissa keskeisenä vuorovaikutussuhteiden vaihtuvuutta, jotta esimerkiksi auttamiskäyttäytyminen ja sosiaalisen kanssakäymisen tiedot ja taidot edistyisivät. Liikuntakasvatuksen kehittämisessä Kahila (1993) piti perusteltuna kiinnittää erityistä huomiota opetusmenetelmiin. Esimerkiksi sosiaalisen kasvatuksen tavoitteiden hän totesi jäävän ilman menetelmällisiä konkretisointeja 'pelkän kuvittelun ja uskomusten varaan'.

Koululiikuntaa koskevan *oppilasarvioinnin* toteutumista on tutkittu vain vähän. Tämä on valitettavaa, koska on tutkimusviitteitä esimerkiksi liikuntanumeron ja myöhemmän liikunnan harrastusaktiivisuuden välisestä positiivisista yhteyksistä (mm. Telama, Laakso, Yang & Viikari 1997; Yang 1997).

Koettu koululiikunta. Useiden kansallisten ja kansainvälisten tutkimusten mukaan oppilaiden koululiikuntakokemukset ovat pääosin positiivisia. (Carlson 1994, 502; Carlson 1995, 469; Groves ja Laws 2000, 22-27; Holopainen 1990, 131; Kärki & Lemmetyinen 1990, 25-26; Mattila & Saarinen 1997, 57-58; Nupponen & Telama 1998, 30-44; Paakkari & Sarvela 2000, 80-82, 100; Rice 1988, 94-99; Shropshire, Carroll & Yim 1997, 23-28 Strand & Scantling 1994, 120; Williams 1996, 27-31). Myönteisesti koululiikuntaan suhtautuvien määrällinen osuus on vaihdellut, mutta on ollut pääsääntöisesti yli 75 % tutkittujen kokonaismäärästä.

Oppilaiden suhtautumisen koululiikuntaan on todettu vaihtelevan iän mukana. Myönteisintä sen on todettu olevan alimmilla luokka-asteilla, kriittisintä yläasteen ikävaiheessa (Nupponen & Telama 1998, 32; Shropshire, Carroll & Yim 1997, 24), josta se muuttuu jälleen positiivisemmaksi lukion ja toisen asteen oppilaitokseen siirryttäessä (Paakkari & Sarvela 2000, 100). Joidenkin tutkimusten mukaan (mm. Hopwood & Carrington 1994) tyttöjen ja poikien on todettu olevan yhtäläisesti kiinnostuneita liikuntakasvatuksesta nuorella iällä, toisten tutkimusten perusteella pojat olivat kiinnostuneempia koululiikunnasta kuin tytöt (Shropshire, Carroll & Yim 1997, 23-28). Syitä ja merkityksiä sille, miksi oppilaat suhtautuivat koululiikuntaan myönteisesti, olivat Dickenson & Sparkesin (1988) ja Goudas & Biddlen (1993) mukaan liikunnan tuoma ilo, vaihtelu muulle koulutyölle sekä terveys ja kunto. Kaikkein merkityksellisimpiä tekijöitä myönteisten tuntemusten synnyssä olivat kuitenkin *tuntien sisällöt ja niillä käytetyt menettelyt*. Merkityksellisiksi koululiikuntaan suhtautumisessa on todettu myös oppilaiden kokemat pätevyyden tai osaamisen tuntemukset. Pehkosen (1999, 222) tutkimuk-

nessa voimistelutunteja eivät kokeneet miellyttäviksi ne, jotka olivat hyviä, vaan ne jotka kehittyivät. Sarlinin (1995, 104-106) mukaan oppilaat, jotka kokivat itsensä hyväksi liikunnassa, olivat myös sisäisesti motivoituneimpia koululiikuntaan. Koettu fyysinen pätevyys oli jokseenkin pysyvä ilmiö peruskoulun kuudennesta yhdeksänteen luokkaan (Sarlin 1996, 17). Holopaisen (1990, 132) mukaan liikunnan harrastaminen oli motorisen taitavuuden välityksellä yhteydessä koettuun fyysiseen pätevyYTEEN. Oppimisen sosiaaliisiin merkityksiin viittasi mm. Groves ja Laws'in (2000, 22-27) aineisto, jonka mukaan oppilaat kokivat koululiikuntansa positiiviseksi, mikäli he kykenivät näkemään opiskeltaville asioille käyttöä myös koulun ulkopuolella.

Merkityksellisenä koululiikunnan kannalta on pidettävä myös Nupposen ja Telaman (1998, 31-32) havaintoa, että osalla oppilaista suhde koululiikuntaan oli myönteinen, vaikka oppilaan suhde kouluun oli kielteinen. Tutkijat näkivät koululiikunnan eräänlaisena varaventiilinä niille oppilaille, jotka eivät kokeneet koulua sellaisenaan merkitykselliseksi.

Vaikka enemmistö oppilaista kokeekin liikunnan positiiviseksi, on eräiden tutkimusten (Tinning ja Fitzclarance 1992, 287-303) mukaan viitteitä myös siitä, että uuden nuorisokulttuurin (ks. Laine 2000) myötä osa oppilaista pitää liikuntaa vähemmän relevanttina ja vähemmän merkityksellisenä. Koululiikunnasta vieraantumisen osasyiksi on nähty *sisältötekijät* (Rice 1988), *opettajatekijät* (Carlson 1994;1995), *opetusmenettelyt* – erityisesti liika kilpailullisuus (Portman 1992; Robinson 1990) tai näiden kaikkien yhdistelmät (Haywood 1991, 151-156; Papaioannou & Theodorakis 1996, 383-399). Edelleen on viitattu minäkäsityksen ja liikuntaryhmien sosiaalisen rakenteen (Carlson 1994) merkityksiin. Kun Holopaisen (1990) aineistossa jokin sisältö mainittiin epämieluisaksi, sen perusteena oli yleisimmin pelko, ettei osaa, loukkaantuu tai joutuu naurunalaiseksi. Milosevichin (1996) mukaan opettajien on todettu kiinnittävän sekaryhmiä opettaessaan enemmän huomiota poikiin kuin tyttöihin ja taitaviin enemmän kuin taitamattomiin. Groves ja Laws (2000, 22-27) arvioivat aikaisempien negatiivisten kokemusten vievän mahdollisuuden myöhemmiltä positiivisilta kokemuksilta. Williams (1996) totesi, että 11-15-vuotiaat englantilaispojat kokivat osallistumisen 'tyttöjen' sisältöihin (tanssi, netball) kielteisiksi. Tutkimuksen oppilaista monet ilmaisivat halunsa pelata sukupuolen mukaan jaetuissa ryhmissä pikemminkin kuin sekaryhmissä. Myös *olosuhteisiin* on viitattu usein etsittäessä syitä kielteisille koululiikuntatuntemuksille (kylmä, märkä, tilojen puute, liikuntavarusteet). Myös suihkussa käynti voi olla joillekin kiusaantuneisuutta synnyttävää, kun muut katselevat (Williams 1996, 31). Kokiessaan vastenmielisyyttä liikuntatuntitilanteissa oppilaiden reaktiot voivat olla Carlsonin (1995, 474) mukaan moninaisia ja voivat ilmetä esimerkiksi tuntitilanteissa sivuun jäämisenä, tekosyiden keksimisenä tai kokonaan jäämisenä pois koulusta niinä päivinä, kun on liikuntaa.

Poikkeuksellisen korostuneista negatiivisista koululiikuntakokemuksista dokumentoi Kosonen (1998a) tutkimuksessaan koululiikuntamuistoista. Kuvaukset korostivat varsin kielteisessä mielessä naisten kehollisuutta ja siihen liittyvää häpeää ja nähdyksi tuleamista. Kososen tutkimuksen pessimistisille tuloksille tuo osin ymmärrystä Williamsin (1996, 27-31) haastatteluaineisto. Kun oppilaat saivat kertoa positiivisista ja negatiivisista kokemuksistaan, he olivat paljon yksityiskohtaisempia negatiivisissa kuin positiivisissa kommentissaan. Pissanos ja Alli-

sonin (1993, 432) aineiston mukaan naiset olivat myös miehiä paljon yksityiskohtaisempia muistellessaan liikuntatuntejaan.

Liikunnan vastenmielisyyttä ilmentävät reaktiot näyttäisivät liittyvän enemmän opetusmetodien käyttöön ja opettajaan kuin itse liikuntaan. Tämä viittaa vuorovaikutuskysymysten ja erilaisten tilannetekijöiden keskeiseen merkitykseen koululiikunnassa. Erityisen vahvoina negatiivisina kokemuksina on tutkimuksissa mainittu tuntitilanteissa esiintyvät nöyryytyksen kokemukset, ei niinkään epäonnistumiset. Tämä koskee niin liikuntaa kuin muitakin oppiaineita (Rothenberg 1994, 373; Williams 1996, 271). Haavion määrittelemä *pedagogisen tahdikkauden* taito (Haavio 1948) lienee siten edelleen käyttökelpoinen opettajan ominaisuus niin koulukasvatuksessa yleensä kuin liikuntakasvatuksessa erityisesti.

Amerikkalainen ja australialainen tutkimus on osoittanut 1990-luvulla koululiikunnan suhteen tiettyä sukupuolisidonnaisuutta. Sen mukaan tytöt olivat kokonaisvaltaisempia liikuntatavoitteiden suhteen, olivat vähemmän kilpailullisia, vähemmän fyysisesti aggressiivisia ja heillä oli alhaisemmat käsitykset kyvyistään kuin pojilla (Browne 1992; Luke & Sinclair 1991; Tannehill & Zakrajesk 1993). Tuloksissa on yhtenevyyttä aiemmin todettujen urheiluun osallistumisilmiöiden kanssa. Tyttöjen korostuneemmasta tehtävä- ja poikien minäsuuntautuneisuudesta viestitti myös Jaakkolan (2002, 103) suomalainen koululaisaineisto.

Omien opettajien merkitystä tulevien opettajien oppiainesuhteen määrittämisessä on tutkittu eri oppiaineiden näkökulmista. Esimerkiksi Kaasilan (2000, 64) matematiikan opettamista koskevassa aineistossa muistoilla omista opettajista oli suuri merkitys luokanopettajaopiskelijoiden matematiikkasuhteelle. Oman opettajan merkitykseen tulevien opettajien taide-, äidinkieli- ja kirjallisuussuhteelle viittasivat Kaartinen ja Viitanen (2000, 235). Menetelminä on käytetty usein muistelemista ja kertomuksia. Kososen (1998b, 14) mukaan vastaajat kertoivat koululiikuntahistoriaansa useasti opettajan kautta. Samaan viittasivat Pissanos & Allison (1993, 429). Positiivisimpia muistoja oli sellaisista opettajista, jotka kannustivat kokeilemaan, mutta eivät pakottaneet.

3.1.3 Suhde liikunnan opettamiseen

On osoitettu opettajien arvo-orientaatioiden ja heidän myöhemmän opetustilannetoimintansa liittyvän yhteen (Ennis 1992; Ennis, Ross & Chen 1992). Ei kuitenkaan tarkalleen tunneta, missä vaiheessa arvo-orientaatiot syntyvät. On viitteitä, että osa opettajiksi hakeutuvien uskomuksista ja arvoista syntyy jo ennen opettajankoulutusta ja että ne pysyvät läpi koulutuksen (Pajares 1992).

Luokanopettajan yhteisvalintatyöryhmän pöytäkirjojen yhteenvetojen perusteella (liite 1) sai lähes joka toinen vuosina 1990-1995 suomalaisen luokanopettajankoulutukseen hakenut lisäpisteitä osoittamastaan liikunnan harrastustoiminnan ohjauksesta. Tämä ilmentää tulevien opettajien olleen ainakin jossakin määrin kiinnostuneita liikunnan ohjaamisesta ja opettamisesta. Koulutukseen tulevilla on kuitenkin todettu olevan vielä varsin kapeat näkökulmat liikunnan opettamiseen (Hutchinson 1993, 353) ja heidän liikunnanopetustaan koskevien katsantojensa heijastelevan lähinnä omien opettajiensa näkemyksiä. Koulutukseen tulevilla opiskelijoilla on todettu lisäksi olevan epärealistisen optimistiset näkemykset kyvyistään opettaa liikuntaa (Doolittle, Dodds & Placek 1993, 356).

Kokonaisuudessaan tunnetaan kuitenkin varsin vähän, mikä on tulevien luokanopettajien suhde liikuntaan ja sen opettamiseen heidän tullessaan opettajankoulutukseen.

3.2 Opiskelijoiden suhde liikuntaan, liikunnan opiskeluun ja opettamiseen opettajankoulutusaikana

3.2.1 Suhde vapaa-ajan liikuntaan

Opiskelijat kuvastavat toiminnallaan niitä ilmiöitä, jotka kulloinkin ovat ajan-kohtaisia tai vallalla yhteiskunnassa. Toiminnan kanavoitumisen muotoina ovat olleet eri aikakausina mm. poliittinen osallistuminen, kansalaisaktiivisuustoiminta ja ympäristöliikkeet. Myös opiskelijoiden vapaa-ajan harrastuksissa on niin ikään ollut piirteitä, jotka ovat antaneet tutkijoille aiheen nimetä opiskelijasukupolvia jopa heidän harrastuskäyttäytymisensä mukaan. Näin esimerkiksi 1980-luvun yliopisto-opiskelijoita kutsuttiin joissakin yhteyksissä 'sählysupolveksi'. Käsite sisälsi sekä positiivisen että negatiivisen varauksen. Tiihosen (1989, 67) mukaan sählysupolvikäsitettä käytettiin toisaalta kuvaamaan opiskelijoiden passiivisuutta ja itseensä suuntautumista, toisaalta sukupolven hajoamista erilaisiksi alakulttuureiksi, jota yhdisti vain omasta kunnosta huolehtiminen. Ominaista kyseisen vuosikymmenen eri alojen opiskelijoiden vapaa-ajan käytölle oli liikunnan korostuminen (Aittola 1992, 58-61; Suomi 1989, 14-28) verrattuna edeltävinä vuosikymmeninä tehtyihin opiskelijatutkimuksiin. Hintikka & Lundahlin (1986) mukaan luokanopettajaopiskelijat eivät poikenneet muista opiskelijoista. Tulevien luokanopettajien yleisimmät opiskeluajan vapaa-ajan harrastukset olivat Hintikan ja Lundahlin (1986, 66) aineiston perusteella liikunta ja musiikki. Ominaista luokanopettajaopiskelijoiden harrastusten valinnalle oli pyrkimys harrastusten ja omien opintojen yhteen liittämiseen joko opettajan näkökulmasta (miten harrastusalueetta voisi hyödyntää myöhemmin opetustyössä) tai muutoin koulussa opettettavien aineiden näkökulmasta. Osa kanavoi harrastuksensa myös toimintana lasten ja nuorten parissa (Hintikka & Lundahl 1986, 64-80).

Suomen (1989, 14-28) aineiston perusteella 1980-luvun naisopiskelijoiden liikunnan harrastaminen suuntautui yleisemmin hyötyliikuntaan kuin miehillä. Miesopiskelijat olivat puolestaan kuntoilu- ja kilpailuorientoituneempia ja heille ominaisempaa oli naisia korkeampi sitoutuneisuus urheiluseuratoimintaan.

3.2.2 Suhde liikunnan opiskeluun

Toteutuneet liikunnan opinnot. Liikunta on ollut yksi kaikkein suosituimmista erikoistumisaineista (Aho 1982; Lahdes 1987; Salminen 1981; Viljanen & Asikainen 1981). Liikunnan erikoistumisopintojen valintaperusteina ovat yleisimmin olleet aineen kiinnostavuus, aikaisempi harrastus, entuudestaan vahva alue ja osin myös työn saanti. Koskipa erikoistumisaineiden valinta sitten liikuntaa tai muita aineita, sen on harvemmin todettu perustuneen puutteelliseksi koettujen valmiuksien täydentämiseen. Opiskelijoiden määrittelemät ainevalintojen kriteerit

olivat mainittujen tutkimusten pohjalta niiden periaatteiden suuntaisia, joita KATU-toimikunta suositteli mietinnössään (OPM 1978, 36).

Koetut liikunnan opinnot. Ahon (1982, 34-36) tulosten mukaan opiskelijat arvioivat *liikunnan perusopintojen* ainedidaktisen ja aineenhallinnallisen osuuden 1980-luvun alussa sopivaksi tai liian pieneksi. Opintojen suppeutta korostivat etenkin naisopiskelijat. Opiskelijoiden arvioinnit osoittivat myös, ettei liikunnan perusopinnoissa ollut päällekkäisyyttä muiden opintojen kanssa. Uusikylän (1983) aineiston opiskelijat näkivät liikunnan perusopintojen merkityksen arvokkaana myös yleisen opiskelumotivaation kannalta (Uusikylä 1983, 29-53.)

Kokonaisuudessaan saatavilla oleva aiempi tutkimustieto luokanopettajien liikunnan opiskelusuhteesta on sekä kansallisten että kansainvälisten tutkimusten osalta suppea.

3.2.3 Suhde liikunnan opettamiseen

Opetusmieltymykset. Faulkner ja Reeves (2000, 318-320) totesivat luokanopettajaopiskelijoita koskevassa tutkimuksessaan, että korkea liikunnallinen minäkäsitys ja urheilun tärkeäksi kokeminen sekä kunto korreloivat positiivisesti myönteiseen asenteeseen opettaa liikuntaa. Tämän he katsoivat ilmentävän Banduran (1986) määrittelemää liikunnanopetuksen minäpystyvyyttä (pätevyyttä). He katsoivat myös opettajaksi opiskelevan aikaisemman urheilumenestyksen liittyvän liikunnan opetusasenteisiin. Toisaalta tutkijat tekivät tulostensa päätelmissä olennaisen jatkoksymyksen siitä, tarvitseeko alimmilla luokka-asteilla opettavan opettajan ylipäättään olla urheilullisesti kyvykäs (Faulkner & Reeves 2000, 319).

Vaikka opiskelijoilla on todettu olevan ennen koulutusta syntyneitä uskomuksia (Pajares 1992), tutkimukset omien uskomusten yhteyksistä opetuksellisiin pyrkimyksiin eivät ole yksiselitteisiä (Kulinna, Silverman & Keating 2000, 207-218).

Ammatillinen pätevyys. Brookhart & Loadmanin (1996) mukaan opettamiseen liittyvän itseluottamuksen on todettu kasvavan opettajankoulutuksen edetessä. Luokanopettajiksi opiskelevat miehet olivat luottavaisempia omiin opetus-taitoihinsa kuin naiset (Brookhart & Loadman 1996, 198-202). Sukupuolten välisen erojen selittymistä ei tutkimuksessa osoitettu.

Englantilaisten luokanopettajien opetustaitoja koskevan tutkimuksen (Bennett ym. 1992) mukaan näillä todettiin olevan hyvät valmiudet opettaa kansallisen opetussuunnitelman ydinainesta: englantia, matematiikkaa ja science-ainesta. Opettajien valmiudet liikunnan opettamiseen todettiin edellisiin verrattuna puutteellisemmiksi koskien aineksen hallintaa ja niihin liittyviä suunnittelu-, toteutus- ja arviointivalmiuksia.

Chedzoy (2000) korosti itse opiskeltujen asioiden kytkemistä lasten opetustilanteisiin, jotta varmistettaisiin ammatillisen osaamisen kehittymisen koulutuksen aikana. Metodikurssien ja varhaisten opetusharjoittelukokemusten ja näihin kytketyn tutkivan otteen on todettu avartaneen opiskelijoiden valmiuksia oppia ymmärtämään monipuolisesti sekä itseään, oppilaita, heidän oppimistaan että opetustapahtuman eri tekijöitä (Curtner-Smith 1994, 225 -247; Woods, Karp & Escamilla 2000, 15-38). Merkitykselliseksi on nähty näissä tilanteissa erityisesti harjoittelun *ohjaajien panos* (Bennett ym. 1992, 53-78; Curtner-Smith 1996, 225; Duquette 1994, 345-353; Rolfe & Chedzoy 1997, 225-226). On myös tuloksia, joiden

mukaan jotkut opiskelijat saattavat joskus kokea yhden kouluttajan omassa oppimisessaan merkityksellisemmäksi kuin koko koulutusohjelman (Graber 1995, 175). Opetusharjoittelun keskeiseen merkitykseen on viitattu myös useissa suomalaisissa opettajankoulutustutkimuksissa (ks. Penttinen 2001, 22).

Koulutusajan *sisältötietojen ja -taitojen* hallinnasta on todettu, että luokanopettaja- ja liikunnanopettajaopiskelijat kokevat osaavansa opettaa palloilua parhaiten (Chedzoy 2000, 110-123; Nieminen 2001, 7). Tätä selittää osaltaan aiemmin mainittu palloilun korostuminen koulujen opetusohjelmistoissa ja siitä syntyneet runsaimmat edeltävät oppimiskokemukset. Carney ja Chedzoy (1998, 32) totesivat, että jos opiskelijalla oli kiinnostus jollekin sisältöalueelle ja hänellä oli positiivisia aiempia kokemuksia siitä, hänellä oli vahvempi taipumus sitoutua kyseiseen alueeseen. Vapaaehtoisen ja säännöllisen osallistumisen lajeihin on nähty heijastuvan myös näiden sisältöjen myönteisenä opetusasenteena (Chedzoy 2000, 111-112).

Pedagogisten sisältötietojen keskeiseen merkitykseen liikuntaa opettavaksi opettajaksi oppimisessa ovat viitanneet myös useat tutkijat (Chen ja Ennis 1995, 389-401; Graber 1995, 160; Rink, French, Solmon & Lynn 1994, 140; Shempp, Manross, Tan & Fincher 1998). Opettajien tulee kyetä tunnistamaan oppilaiden oppimisvalmiuksien erot sekä määrittää kunkin sisällön ydin ja kyetä muuntamaan se vastaanottajan kannalta opetettavaan muotoon. Tässä erilaisten opettajien on todettu käyttävän varsin erilaisia keinoja (Chen ja Ennis 1995, 399), eikä muuntamisen ole todettu olevan helppoa opetusharjoittelijoille (Graber 1995, 157).

Suomalaisessa opettajatutkimuksessa on luokanopettajien *liikunnan opetusvalmiuksista koulutuksen jälkeen vain rajallisesti saatavilla olevaa tietoa*. Kotkajärven (1994) aineiston perusteella luokanopettajat kokivat hallitsevansa parhaiten kasvatustiedot ja -taidot sekä opetuksen suunnittelun. Opettajien ammatillista osaamista on arvioitu yleisellä tasolla retrospektiivisesti (mm. Niemi 1995; Niemi & Tirri 1997; Nupponen ym. 2000; Yrjönsuuri 1987). Näissä tarkasteluissa opettajat ovat arvioineet opettajankoulutuksessa saamiaan valmiuksia ja niiden riittävyttä työelämässä. Tulosten mukaan koulutus näyttää antaneen opettajille keskeisten didaktisten perusvalmiuksien hallinnan (suunnittelu, opetusmenetelmät, arviointi, integrointi). Sen sijaan puutteiksi on koettu yhteistyökysymysten, hallinnollisten tehtävien ja oppilashuollon valmiudet (taulukko 3).

Ruotsalaisessa seurantatutkimuksessa (Jönsson 1998a, b) opiskelijat pitivät suurimpana opettajankoulutuksen epävarmuustekijänä sitä, *etteivät he tienneet, mikä oli koulutuksen ydin*. He kokivat epävarmuutta mm. valmiuksissaan käsitellä koulukiusaamista ja kohdata vanhempia. Kriittisesti he suhtautuivat myös koulutuksen kirjajaan vaatimustasoon, puuttuvaan palautetietoon tekemistään töistä ja lukion kurssien kertaamiseen. Tehostamista ruotsalaiset opettajaksi opiskelevat kaipasivat myös ainedidaktiikkaan ja opiskeltujen aineiden liittämiseen kouluolosuhteisiin. Ammattiylpeyttä opiskelijat olivat kokeneet tajutessaan opettajan työn avaran merkityksen niin oppilaan kuin yhteiskunnan tulevaisuusperspektiivistä. He tunsivat koulutuksen myös lisänneen omaa sosiaalista tietoisuuttaan (Jönsson 1998, 56-60). Ruotsalaisessa opettajatutkimuksessa on kiinnitetty huomiota myös koulutuksen *yksilönäkökulman hallitsevuuteen* ja opettajankoulutuksen *yhteiskunnallisen ulottuvuuden suppeuteen* (Arfwedson 1994).

TAULUKKO 3 Suomalaisen opettajien arviointeja oman opettajankoulutuksensa antamista valmiuksista

Tutkimus	Mittausajankohta	Parhaimmiksi koetut valmiudet	Heikoimmiksi koetut valmiudet
Yrjönsuuri (1987)	1982	<ul style="list-style-type: none"> * Eri opetusmenetelmien käyttö * Opetuksen havainnollistaminen * Opetuksen integrointi * Perustiedot opetus- ja kasvatusopista * Kouluaineiden asiasisällön hallinta 	<ul style="list-style-type: none"> * Kodin ja koulun yhteistyö * Opettajan arkityön olosuhteiden tuntemus * Ammatillisten työtehtävien tuntemus * Koulukasvatuksen ongelmien tuntemus * Joustavuus opetustilanteissa
Niemi (1995) ¹	1990-1991	<ul style="list-style-type: none"> * Opetustyön suunnittelu * Opetusmenetelmien käyttö * Opetuksen eriyttäminen * Oppiaineiden sisällöllinen käsittely * Oppilaiden arviointi/ arvostelu 	<ul style="list-style-type: none"> * Hallinnolliset tehtävät * Kouluyhteisössä toimiminen * Oppilashuolto * Yhteistyö vanhempien kanssa * Oppilaiden valmistaminen tulevaisuuden yhteiskuntaan
Niemi & Tirri 1997 ¹	1995	<ul style="list-style-type: none"> * Opetustyön suunnittelu * Oman opetustyön arviointi * Oman työn kriittinen pohdiminen * Opetusmenetelmien käyttö * Elinikäinen ammatillinen kasvu 	<ul style="list-style-type: none"> * Hallinnolliset tehtävät * Yhteistyö elinkeinoelämän kanssa * Kriisitilanteissa toimiminen * Oppilashuolto * Modernin informaatioteknologian hyödyntäminen
Nupponen & muut (2000) ²	1999	<ul style="list-style-type: none"> * Liikunnanopetus * Suunnittelu * Kerhotyö * Arviointi * Luokkaopetus 	<ul style="list-style-type: none"> * Luokanvalvojan tehtävät * Kunnossapitotyöt * Kokoukset * Leirikoulut * Kuljetukset

¹ Luokanopettajat

² Liikunnanopettajat

4 TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS JA ONGELMAT

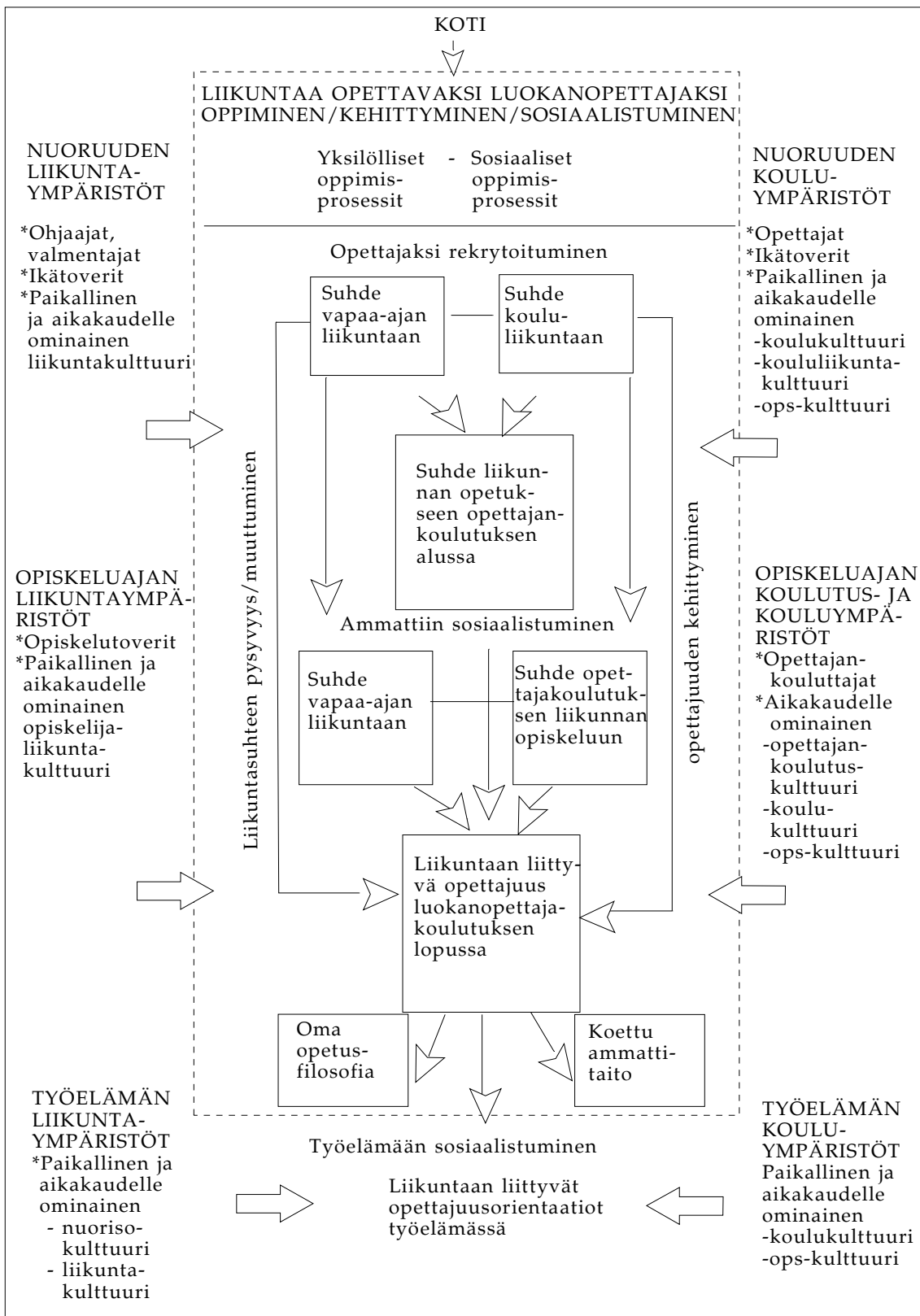
4.1 Viitekehysten muodostaminen ja rajaaminen

Tutkimuksen yleinen viitekehys ja siihen sisältyvät keskeiset tutkimuskäsitteet on esitetty kuviossa 12. Pisteviivoituksella rajattu alue kuvaa tämän tutkimuksen mittaushaaroja. Liikuntaa opettavaksi luokanopettajaksi oppimiseen katsotaan tässä hankkeessa sisältyvän sekä yksilöllisiä että sosiaalisia prosesseja. Kehitystä arvioidaan pitkittäisenä tapahtumana.

Viitekehysten muodostamisessa on hyödynnetty Lawsonin (1986) ammatillisen sosialisoinnin, Kenyon & McPhersonin (1981) liikuntasosialisoinnin, Shulmanin (1987) opettajuuden tietoperustan, Suonperän kuvaaman Handalin opettajan käytännön teorian ja Banduran (1986) sosiaalisen oppimisen teorian käsitteistöä.

Tämän hankkeen tarkasteluvaiheet on yleisessä viitekehyksessä nimetty Lawson (1986) mallin mukaisesti opettajaksi rekrytoitumiseksi (nuoruus), ammattiin soisaalistumiseksi (opettajankoulutus) sekä työelämään soisaalistumiseksi. Tämä raportti rajautuu tarkastelemaan kahta ensimmäistä vaihetta. Liikuntaa opettavaksi luokanopettajaksi oppimiseen ja kehittymiseen katsotaan tapahtuvan tietyissä sosiaalisissa toimintaympäristöissä sekä rekrytoitumisvaiheessa että opettajankoulutusaikana. Nämä ympäristöt on nimetty viitekehyksessä koulu- ja koulutusympäristöiksi sekä liikuntaympäristöiksi. Molempiin ympäristöihin katsotaan liittyvän sekä paikallisia että kullekin aikakaudelle ominaisia piirteitä ja lisäksi vaihteleva määrä merkityksellisiä vaikuttajia. Näitä ovat mm. opettajat, ikätoverit, harrastustoimintojen ohjaajat ja valmentajat.

Jokaisen toimintaympäristön katsotaan kuvastavan kulloinkin vallalla olevaa toimintakulttuuria. Ympäristöt eivät tässä työssä ole sellaisenaan olemassa, vaan ne otetaan huomioon pohdittaessa opettajuuden kehittymisen laajempia yhteyksiä (dokumentaariset merkitykset) niin koululiikunnan kuin luokanopettajakoulutuksenkin näkökulmista.



KUVIO 12 Tutkimuksen yleinen viitekehys

4.2 Tutkimusongelmat ja niiden perustelut

Ongelmat 1-2 koskevat opiskelijoiden nuoruuden vapaa-ajan liikuntaa ja koulu-liikuntaa sekä näiden yhteyttä heidän liikuntaan liittyvään opettajuuteensa opettajankoulutuksen alkaessa. Ongelmat 3-4 tarkastelevat opettajankoulutusajan vapaa-aikaan ja koulutukseen liittyvää liikuntaa ja näiden yhteyksiä koulutuksen lopun liikuntaan liittyvään opettajuuteen. Viides tutkimusongelma koskee opiskelijoiden liikuntaan, liikunnan opiskeluun ja opetukseen liittyvän suhteen pysyvyyttä ja muutoksia nuoruusvuosista opettajankoulutuksen päättymiseen. Kuidennet tutkimusongelman kautta etsitään tulevien luokanopettajien liikuntaan liittyvää opettajuutta ja sen selitysmalleja opettajankoulutuksen päättyessä. Kuhunkin pääongelmaan liittyy alaongelmia. Ongelmien perusteluissa esitetään myös joitakin yleisiä oletuksia tulosten suunnista.

Ongelma 1.

Mikä asema liikunnalla oli luokanopettajaksi opiskelevien nuoruusvuosina?

- 1.1 Mikä oli opiskelijoiden oma ja kasvu ympäristön suhde vapaa-ajan liikuntaan?
- 1.2 Miten opiskelijoiden oma koululiikunta toteutui?
- 1.3 Miten opiskelijat kokivat oman koululiikuntansa?
- 1.4 Miten nuoruuden vapaa-ajan liikunta sekä toteutunut ja koettu koululiikunta olivat yhteydessä keskenään?
- 1.5 Mikä yhteys nuoruuden vapaa-ajan liikuntasuhteella sekä toteutuneella ja koetulla koululiikunnalla on opintojen alun liikunnan opetushalukkuuteen ja ilmaistuihin koululiikunnan tavoitevalintoihin?

Ongelma 2.

Miten nuoruuden vapaa-ajan liikuntasuhde sekä toteutunut ja koettu koululiikunta selittävät nais- ja miesopiskelijoiden liikunnan opetushalukkuutta opettajankoulutuksen alussa?

Tutkimusongelmien perustelut:

Yleisellä tasolla tunnetaan perheen, kaveripiirin ja muun kasvu ympäristön merkitys yksilöiden *liikuntaan sosiaalistumisessa* (Brustad 1996; Greendorfer 1992; Raudsepp & Viira 2000; Yang 1997). On myös näyttöä, että merkittävä osa luokanopettajaopiskelijoista on liikunnallisesti suuntautuneita jo koulutukseen haakeutessaan. Tämä on käynyt ilmi, kun on tarkasteltu hakemusten yhteydessä saatuja lisäpisteitä (ks. liite 1).

Koululiikunnan todistusarvosanojen on todettu ennustavan aikuisiän liikunta-aktiivisuutta (Yang 1997). Liikunnan harrastamisen ja koetun pätevyyden yhteyksistä on myös näyttöä (Lintunen 1995; Nupponen & Telama 1998). Liikuntatuntien merkityksestä oppilaan minäkuvaan on niin ikään tutkimustietoa (Sarlin 1995). Riittämättömästi tunnetaan kuitenkin, miten tulevien opettajien oma koululiikunta on yhteydessä heidän myöhempään opettajuuteensa. Rajallisesti on myös tietoa, minkälaiset liikuntakasvatusero-orientaatiot luokanopettajiksi opiskele-

maan valituilla on heidän aloittaessaan opintonsa. On viitteitä, että kouluaiikana syntyneet uskomukset olisivat jokseenkin pitkäkestoisia (mm. Pajares 1992).

Ongelma 3.

Mikä asema liikunnalla on luokanopettajaksi opiskelun vuosina?

- 3.1 Mikä on opiskelijoiden suhde vapaa-ajan liikuntaan opiskeluaikana?
- 3.2 Miten opettajankoulutuksen liikunnan opinnot toteutuvat erilaisilla opiskelijoilla?
- 3.3 Miten opiskelijat kokevat opettajankoulutukseensa sisältyvät liikunnan opinnot?
- 3.4 Miten opiskeluaajan vapaa-ajan liikuntasuhde on yhteydessä opintojen lopussa koettuun liikunnan opetushalukkuuteen ja -pätevyyteen?
- 3.5 Miten toteutunut ja koettu opettajankoulutuksen liikuntakoulutus on yhteydessä opintojen lopussa koettuun liikunnan opetushalukkuuteen ja -pätevyyteen?

Ongelma 4.

Minkälaiseksi luokanopettajaopiskelijat kokevat liikuntaan liittyvän opettajuutensa opettajankoulutuksensa aikana ja päättyessä?

- 5.1 Minkälaiseksi erilaiset opiskelijat kokevat oman liikunnan opetus-pätevyytensä ja -halukkuutensa?
- 5.2 Minkälaiseksi opiskelijat kokevat liikunnan oppiaineiden hallintansa?
- 5.3 Minkälaiseksi opiskelijat kokevat erilaisten luokanopettajan liikuntaan liittyvien työtehtävien hallintansa?
- 5.4 Minkälaisia ovat erilaisten opiskelijoiden liikuntakasvatustähtäykset ja koululiikuntaa koskevat tavoitevalinnat?

Tutkimusongelmien perustelut:

Aiempien tutkimustulosten perusteella liikunta on ollut eräs suosituimmista luokanopettajakoulutuksen erikoistumisopinnoista (mm. Aho 1982; Lahdes 1987; Määttä 1989; Viljanen & Asikainen 1981). Opettamiseen liittyvän itseluottamuksen on myös todettu kasvavan opintojen edetessä (Brookhard & Loadman 1996). Miesopiskelijoiden on lisäksi todettu olevan luottavaisempia omiin opetusvalmiuksiinsa kuin naisten. Oppilaat eivät voi valita opettajaansa, mutta heillä on aina oltava oikeus saada opettajikseen henkilöitä, joilla on riittävät opetus- ja kasvatustyön pedagogiset ja sisällölliset valmiudet. Kun tunnetaan opettajiksi valmistuvien itsearvioitujen ammatillisten vahvuudet ja puutteet ja niihin yhteydessä olevat tekijät, lisätään edellytyksiä erilaisille opettajankoulutuksen sisällöllisille ja pedagogisille tehostamistoimenpiteille.

Ongelma 5.

Kuinka pysyvä on opiskelijoiden suhde vapaa-ajan liikuntaan, liikunnan opiskeluun ja opettamiseen?

- 5.1 Kuinka pysyvä on opiskelijoiden vapaa-ajan liikuntasuhde nuoruuden ja opiskeluaajan välillä?
- 5.2 Kuinka pysyviä ovat koululiikuntakokemukset opiskeluaikana?

- 5.3 Kuinka pysyvä on opiskelijoiden suhde liikunnan opettamiseen opiskelun alun ja lopun välillä?

Ongelma 6.

Mitkä tekijät selittävät naisten ja miesten kokeman liikuntaan liittyvän opettajuuden eri piirteitä opintojen lopussa?

- 6.1 Mitkä tekijät selittävät naisten ja miesten liikunnan opetushalukkuutta opintojen päättyessä?
- 6.2 Mitkä tekijät selittävät naisten ja miesten kokemaa liikunnan opetuspätevyyttä opintojen päättyessä?
- 6.3 Mitkä tekijät selittävät naisten ja miesten pedagogisen sisältötiedon ja -taidon koettua hallintaa opintojen päättyessä?
- 6.4 Mitkä tekijät selittävät naisten ja miesten opetussuunnitelma ja -menetelmätiedon ja -taidon koettua hallintaa opintojen päättyessä?

Tutkimusongelmien perustelut:

Opettajankoulutustutkimusten tulokset eri opintojaksojen vaikutuksista opiskelijoiden aiempaan uskoon ovat ristiriitaisia. Positiivisimpia vaikutuksia on todettu saavutetun eräissä pitkäkestoissa interventioissa (Wideen, Mayer-Smith & Moon 1998, 130).

Kun tunnetaan tulevien luokanopettajien liikunnanopettajuuteen liittyvät muutos- ja pysyvyyspiirteet, voitaneen arvioida aikaisempaa täsmällisemmin luokanopettajakoulutuksen vaikuttavuutta. Tällä tiedolla voidaan arvioida olevan merkitystä tehtäessä ehdotuksia ja päätöksiä opettajankoulutusta koskeviksi opetussuunnitelmiksi.

Opetushalukkuus ja koettu pätevyys ovat subjektiivisia arviointeja. Kun laaditaan selitysmallit, joissa selittäjinä ovat nuoruuden ja koulutusajan vapaa-ajan liikuntasuhde, toteutunut ja koettu koululiikunta ja opettajankoulutuksen liikunta sekä opiskelijan suhtautuminen liikunnan opettamiseen opintojen alussa, voitaneen tarkentaa eri tekijöiden merkitystä opettajaksi oppimisessa ja kehittämisessä. Selitysmallit laaditaan erikseen molemmille sukupuolille.

Opettajan sisältötietojen ja -taitojen hallinta (oppiaineiden hallinta) on oppilaille näkyvä opettajan ammattitaidon osoitin. Oppisisällöissä tapahtuu kuitenkin jatkuvasti uudistumista ja käsitteellistä muuttumista opetussuunnitelmakulttuurin muutoksen myötä. Kun tunnetaan opettajiksi valmistumassa olevien aineiden hallinnan vahvuudet ja puutteet, luodaan lisäperusteita mm. ydinoppiaineiden määrittelylle tulevaisuuden opettajankoulutuksessa.

Pedagogisten sisältötietojen ja -taitojen keskeiseen merkitykseen opettajan työssä viittasi jo käsitteen laatija Shulman (1987). Useissa tutkimuksissa (mm. Chen & Ennis 1995, 389-401; Graber 1995, 160) on tähdennetty tämän opettajuuden ulottuvuuden olevan keskeisimpiä tekijöitä opettajaksi oppimisessa ja kehittämisessä. Kun edelliseen kytketään *opetussuunnitelma- ja -menetelmätiedot ja -taidot*, voitaneen nämä tuntemalla arvioida keskeisimpiä piirteitä tulevien opettajien pedagogisista valmiuksista siinä vaiheessa, jolloin opiskelijat ovat siirtymässä työelämään. Selitysmalleilla pyritään täsmentämään, miten koulutusta edeltävät ja koulutusajan tekijät ovat yhteydessä näihin ammattitaidon tekijöihin.

5 TUTKIMUSMENETTELYT

5.1 Perusjoukko, näyte ja kato

Tutkimuksen *perusjoukon* muodostivat lukuvuonna 1993-94 suomenkielisessä luokanopettajan koulutusohjelmassa aloittaneet opiskelijat. Kyseisenä lukuvuotena koulutukseen haki 5832 opiskelijaa. Opiskelupaikkoja oli 837 opiskelijalle. Opiskelemaan hyväksyttiin kaikkiaan 815 opiskelijaa, joista naisia oli 608 ja miehiä 207 (ks. Luukkainen 2000, 203). Opiskelupaikan sai täten 14 % hakijoista.

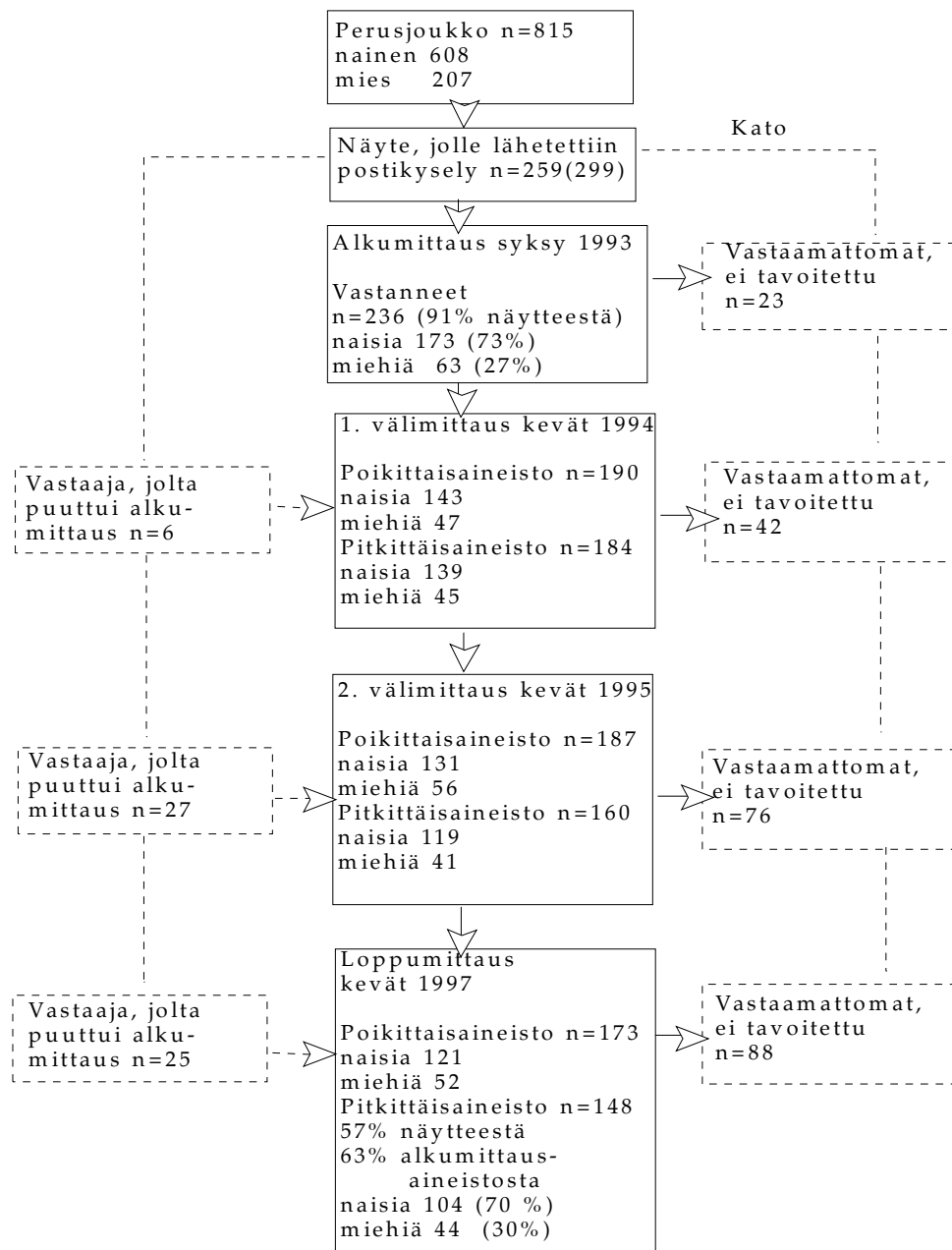
Tutkimusjoukkoon valittiin harkinnanvaraisella otannalla kymmenestä suomenkielisestä opettajankoulutusyksiköstä yksi pohjoinen (Rovaniemi), yksi itäinen (Savonlinna), yksi eteläinen (Hämeenlinna) ja yksi läntinen (Rauma). *Näytteen* muodostivat kyseisten yksiköiden *kaikki* yllämainittuna vuotena opintonsa aloittaneet opiskelijat. Aloituspaiikkoja näissä yksiköissä oli yhteensä 299. Koska Raumalla vain puolet opiskelijoista osallistui liikunnan opintoihin ensimmäisenä lukuvuotena, laskennallinen alkumittauksen numerus oli 259. Taulukkoon 4 on koottu tämän seuranta-aineiston naisten ja miesten sekä eri koulutusyksiköiden opiskelijoiden suhteelliset ja absoluuttiset osuudet alku- ja loppumittauksissa.

TAULUKKO 4 Naisten ja miesten sekä eri koulutusyksiköiden opiskelijoiden suhteelliset ja absoluuttiset osuudet pitkäjäisaineiston alku- ja loppumittauksissa

	Alkumittaus/syky 1993		Loppumittaus/kevät 1997	
	%	N	%	N
Nainen	73.3	173	70.3	104
Mies	26.7	63	29.7	44
Kaikki	100.0	236	100.0	148
Rovaniemi	25.0	59	31.7	47
Savonlinna	32.2	76	34.5	51
Hämeenlinna	30.1	71	29.7	44
Rauma	12.7	30	4.1	6
Kaikki	100.0	236	100.0	148

Tutkimusaineistoa koottiin neljän opiskeluvuoden ajan. Syksyn 1993 alkumittauksen jälkeen koottiin väliaineistot keväällä 1994 ja 1995. Loppumittaus toteutettiin keväällä 1997. Loppumittausanalyysit tehtiin pitkittäisaineiston osalta vain niiltä, jotka olivat mukana myös syyslukukaudella 1993.

Koulutusyksiköiden erilaiset opintojen järjestelyt, johonkin opintojen vaiheeseen ajoittunut vaihto-opiskelu ulkomailla, opiskelupaikkakuntien vaihdot, 'omien polkujen valinta' opintojen etenemisessä, mittausajankohtiin ajoittuneet sairaudet ja muut tekijät merkitsivät, ettei kaikkia vastaajia tavoitettu kaikissa mittausvaiheissa. Poikittais- ja pitkittäisaineistojen vastaajien määriä ja katoa havainnollistaa kuvio 13. Kuvioista näkyvät myös ne vastaajat, joilta puuttui alkumittaus, mutta jotka olivat mukana joko väli- tai loppumittauksissa.



KUVIO 13 Koehenkilöt eri mittausajankohtina

Tutkimusjoukkoon kuuluneiden opiskelijoiden *kotiläänit* kuvasivat, että tutkitut opettajankoulutuslaitokset olivat selkeästi alueellisia ja maakunnallisia yksiköitä. Kun kriteerinä käytettiin mittausajankohtina ollutta läänijakoa, Rovaniemelle valitut olivat kotoisin ensisijaisesti Oulun ja Lapin lääneistä, Savonlinnan opiskelijat Mikkelin ja Kymen lääneistä, Hämeenlinnan Hämeen ja Uudenmaan lääneistä sekä Raumalle valitut ensisijaisesti Turun ja Porin läänistä.

Syksyllä 1993 opintoja aloittaneista oli 27.5% alle 20-vuotiaita, 47.5% 21-24-vuotiaita ja 25% yli 25-vuotiaita. Eri yksiköihin valittujen opiskelijoiden keskiarvolla mitattu koulumenestys oli varsin yhdenmukainen. Kaikkien aineiden keskiarvo oli yksiköittäin keskimäärin 8.00 tai korkeampi. Tutkimusyksiköiden opiskelijoiden sisäänottomäärät vastasivat tutkimusta aloitettaessa keskimääräisiä opettajankoulutusyksiköiden kokoja.

Kadon ongelmaa on analysoitu seikkaperäisesti toisen osaraportin yhteydessä (ks. Penttinen 2001, 39-45). Se osoitti, että *poikittaisaineistot* edustivat varsin hyvin perusjoukkoa ikä-, sukupuoli-, koulutusyksikkö- ja alueellisen jakauman suhteen. *Pitkittäisaineistossa* miesten osuus oli loppumittauksessa suhteellisesti hieman korkeampi kuin heidän osuutensa alkumittauksessa. Kun poikittaisaineistojen perusteella tiedetään, että miesten suhtautuminen liikunnan opetukseen oli hieman positiivisempaa ja heidän liikuntaan liittyvän opettajuutensa itsearvioinnit jossakin määrin myönteisempinä, on miesten yliedustuksen vaikutus perusteltua ottaa huomioon pitkittäisaineiston tuloksia yleistettäessä. Raumalaisten kokonaisuus oli kaikissa mittausvaiheissa myös alhaisempi kuin heidän suhteellinen osuutensa olisi edellyttänyt. Tämä aiheutui liikunnan opintojen muihin yksiköihin nähden poikkeavista järjestelyistä kyseisessä koulutusyksikössä. Pitkittäisaineiston tuloksia ei voida siten yleistää koskemaan Rauman opiskelijoita. Katoon kuuluvien opiskelijoiden koululiikuntakokemukset olivat jossakin määrin positiivisemmat kuin pitkittäisaineistossa keskimäärin. Täten vaikka kato merkitsi aineistoon pientä systemaattista vinoumaa yksittäisten muuttujien tasolla, sen ei todettu olevan merkityksellistä päätulosten kannalta.

5.2 Mittarit, mittaaminen ja muuttajat

Alkumittauksessa käytetty *mittari* ja muuttujaluettelo ovat ensimmäisen osaraportin liitteinä (ks. Penttinen 1999, 100-131). Väli- ja loppumittausten mittarit ovat puolestaan toisen osaraportin liitteinä (ks. Penttinen 2001, 151-178). Mittareiden yhteydessä on esitelty myös merkittävin osa muuttujien jakaumatiedoista.

Mittaaminen tapahtui lähettämällä tutkimuslomakkeet kootusti tutkimuksen kohteena oleviin koulutusyksiköihin. Kussakin yksikössä opiskelijat saivat vastauslomakkeet liikunnan didaktikan lehtorin välityksellä. Saamaansa lomakkeeseen opiskelija liitti myös nimensä. Anonymiteetin turvaamiseksi vastaajat saivat kullakin mittauskerralla kirjekuoren, johon vastaukset sisältävä lomake suljettiin. Täytetty lomake jätettiin yhteistyöhön suostuneen liikunnan didaktikan lehtorin nimeämän paikkaan. Lehtorit toimittivat lomakkeet kootusti edelleen tutkijalle. Näin olen se lehtori, jolle tiedot palautettiin, ei voinut perehtyä vastauksiin.

Alkumittaus tehtiin opintojen alkamisen ensimmäisinä päivinä. Väli- ja loppumittaukset tehtiin kunkin mittausvuoden maaliskuussa, jolloin kyseisen vuoden liikunnan opinnot olivat loppuvaiheessa. Ongelmallisin aineiston kokoamisvaihe oli loppumittaus, koska opiskelijat olivat tuolloin valtaosin päättöharjoittelussa, mutta heillä ei ollut enää yhteisiä liikunnan opintoja. Koska opiskelijat voivat ilmoittautua päättöharjoitteluun eri vaiheessa opintoja, tutkimusjoukkoon kuuluvien opiskelijoiden *koottu* tavoittaminen oli mahdotonta. Tämän vuoksi jouduttiin eräissä yksiköissä tukeutumaan myös harjoittelukoulun rehtoreiden, luokanlehtoreiden ja koulujen liikunnanopettajien apuun lomakkeiden perille menossa ja kokoamisessa. Koska osa opiskelijoista oli vaihtanut ennen loppumittauksia opiskelupaikkakuntaa, oli valmistunut tai keskeyttänyt opintonsa, oli mittaushetkellä kansainvälisessä vaihdossa tai ei ollut vielä harjoittelussa, oli näiden tavoittaminen poikkeuksellisen ongelmallista ja merkitsi kadon kasvua.

Pitkittäisaineistossa käytetyt tutkimuskäsitteet ja niitä kuvaavat operationaaliset muuttujat on koottu taulukkoon 5.

TAULUKKO 5 Tutkimuskäsitteet ja niitä kuvaavat keskeiset muuttujat

Tutkimuskäsite	Operationaaliset muuttujat
Nuoruuden vapaa-ajan liikuntasuhde	* liikunnan harrastustiheys * kasvuympäristön liikuntasuhde (vanhemmat, ikätoverit) * seuratoiminta-aktiivisuus ja liikunnallinen koulutusaktiivisuus
Toteutunut koululiikunta	* tavoitepainotukset, liikunnan todistusarvosanat, oppisisällöt, opetusmenettelyt, kerho- ja oppilasurheiluaktiivisuus
Koettu koulu-liikunta	* koululiikuntaan suhtautuminen eri ikävaiheissa * liikunnanopettajan kokeminen eri ikävaiheissa * koululiikunnan koettu vaikeus, tärkeys ja mieluisuus * koululiikunnan tuntitilanteiden kokeminen
Suhde liikunnan opetukseen/opintojen alku	* tärkeiksi valitut koululiikunnan tavoitteet * ilmaistu liikunnan opetushalukkuus
Vapaa-ajan liikuntasuhde opettajan koulutuksen aikana	* liikunnan harrastustiheys, suunta ja motiivit * organisoituun liikuntaan sitoutuneisuus (kilpailu-, valmennus- ja ohjaussitoutuminen, yo-liikuntaan osallistuminen) * liikuntaan innostajat
Toteutunut opettajan-koulutuksen liikunta	* liikunnan opintojen laajuus, määrälliset opetuskokemukset * liikunta-aiheiset tutkielmat
Koettu opettajan-koulutuksen liikunta	* perusopintojen kokeminen, opintoihin osallistumisvalmius * eri opintojen koettu tärkeys, vaikeus ja mieluisuus
Suhde liikunnan opetukseen koulutuksen aikana (opettajuus)	* liikunnan koettu opetusvalmius, -halukkuus * oppiaineksen koettu hallinta, liikunnanopetukseen liittyvien työtehtävien koettu hallinta * liikuntakasvatustähtämykset, koululiikunnan tavoitteiden tärkeysvalinnat ja opetusfilosofiaan vaikuttajat

5.3 Käytetyt analyysimenetelmät

Käytetyt analyysimenetelmät ilmenevät taulukosta 6.

TAULUKKO 6 Käytetyt analyysimenetelmät tutkimusongelmittain

Tutkimusongelma		Analyysimenetelmä, esitystapa	Tunnusluvut, testaus
<i>Nuoruuden vapaa-ajan liikuntasuhde</i>	Kuvaus Yhteydet, pysyvyys Selitysmallit	%-jakaumat, taulukoinnit Tulomomenttikorrelaatio Askeltava regressioanalyysi	χ^2 , p ^{***, **, *} r, p ^{***, **, *} β , t-testi, R ²
<i>Toteutunut koululiikunta</i>	Kuvaus Summamuuttujat Erot Yhteydet	%-jakaumat, taulukoinnit Faktorointi, summapisteet Keskiarvot, hajonnat, kuviot Tulomomenttikorrelaatio, kuviot	χ^2 , p KMO, Bartlett t, F, p r
<i>Koettu koulu-liikunta</i>	Kuvaus Summamuuttujat Erot Yhteydet	%-jakaumat, taulukoinnit Faktorointi, summapisteet 2-suuntainen varianssi-analyysi, kuviot Tulomomenttikorrelaatio, kuviot, taulukoinnit	χ^2 , p KMO, Bartlett F, LSD, Levene r
<i>Suhde liikunnan opetukseen opintojen alussa</i>	Kuvaus Erot Selitysmallit	%-jakaumat, kuviot Ristiintaulukointi Askeltava regressioanalyysi	χ^2 , p χ^2 , p β , t-testi, R ²
<i>Suhde liikuntaan opettajan-koulutuksen aikana</i>	Kuvaus Pysyvyys, yhteydet Summamuuttujat Erot Selitysmallit	Keskiarvot, hajonnat, kuviot Tulomomenttikorrelaatio, Faktorointi, summapisteet Ristiintaulukoinnit Askeltava regressioanalyysi	t, F, p r KMO, Bartlett χ^2 , p β , t-testi, R ²
<i>Toteutunut opettajankoulutuksen liikunta</i>	Kuvaus Erot	%-jakaumat, taulukoinnit Keskiarvot, hajonnat, kuviot taulukoinnit	χ^2 , p t, F, p χ^2 , p
<i>Koettu opettajan-koulutuksen liikunta</i>	Pysyvyys Erot Yhteydet	Tulomomenttikorrelaatio Taulukoinnit Tulomomenttikorrelaatio	r, p χ^2 , p r, p
<i>Suhde liikunnan opetukseen opintojen päättyessä</i>	Kuvaus Erot Yhteydet	%-jakaumat Taulukoinnit 2-suuntainen varianssi-analyysi, keskiarvot, hajonnat Tulomomenttikorrelaatio	χ^2 , p F, LSD, Levene t, F, p r, p
<i>Kokoavat analyysit</i>	<i>Pitkittäiset pysyvyys- ilmiöt</i>	Tulomomenttikorrelaatiot, taulukoinnit	r, p
	<i>Opettajuuden selitysmallit</i>	Askeltava regressioanalyysi, taulukoinnit, kuviot	β , t-testi, R ²

5.4 Tutkimuksen luotettavuus

5.4.1 Aineiston yleistettävyyden - ulkoinen luotettavuus

Ulkoinen luotettavuus tarkoittaa tässä toisaalta sitä, missä määrin tutkimusjoukko edustaa suomalaisia luokanopettajaksi opiskelevia, toisaalta sitä, kuinka hyvin seuranta-aineisto edustaa sen joukon ominaisuuksia, jotka olivat mukana syksyllä 1993 tutkimuksen alkaessa. Näitä kutsutaan *aineiston edustavuudeksi*.

Toisen osaraportin yhteydessä (Penttinen 2001, 33-39) verrattiin tutkimusaineistoa opettajankoulutukseen hakeneiden ja valittujen kokonaismääriin ajanjaksolla 1991-1999. Tämä osoitti, että alkumittausaineiston ja syksyllä 1993 koko maan luokanopettajaopiskelijoiden sukupuolijakauma oli lähes identtinen. Poikittaisaineistojen todettiin edustavan myös alueellisesti kyllin peittävästi kyseisen aloitusvuoden (1993) luokanopettajaksi opiskelevia. Tutkimusaineisto edusti siten taustaominaisuuksiltaan paitsi vuoden 1993, myös laajemminkin 1990-luvun alun luokanopettajaopiskelijoita.

Pitkittäisaineistossa *kato* voi muuttaa aineiston edustavuutta. Tämän vuoksi pyrittiin selvittämään mahdollisimman seikkaperäisesti kadon vaikutuksia eri mittausvaiheissa. Kadon vaikutukset ilmenevät yksilöidysti poikittaisaineistojen kuvausraportista (Penttinen 2001, 34-39, 179-183). Näiden perusteella kadon myötä menetettiin koululiikuntaan myönteisesti suhtautuvia jossakin määrin enemmän kuin heitä oli alkumittausaineistossa. Katoon kuuluvat olivat myös keskimääräistä hieman aktiivisempia liikunnan harrastajia. Katoanalyysi osoitti myös tiettyjä eroja koululiikunnassa painotettujen tavoitteiden sekä ilmaistujen tavoiteodotusten suhteen. Kadon myötä menetettiin mm. taitoja painottavia opiskelijoita 'liikaa', mutta samalla joukkoon jäi suhteellisesti enemmän niitä, joiden koululiikunnassa painottuivat itseilmaisuus, yhteistyö ja terveet elämäntavat. Vivahde-eroja oli myös eräiden liikuntalajien koulukokemusten määrissä. Selvimät poikkeamat koskivat miesten lievää suhteellista yliedustusta ja raumalaisten selkeää aliedustusta. Maantieteellisesti kato merkitsi samalla myös sitä, että aineistoon jäi etelä-, itä- ja pohjoissuomalaisia, mutta vain vähän keski- ja länssisuomalaisia. *Kun kuitenkin otetaan huomioon eri koulutusyksiköiden opiskelijoiden yleinen homogeenisuus (yhteisvalinta), voidaan pitkittäisaineistoa pitää kadosta huolimatta riittävästi edustavana kuvaamaan alkumittausryhmää ja siten suomalaisia 1990-luvun alun luokanopettajaopiskelijoita.*

5.4.2 Sisäinen luotettavuus

Aaltosen (1985, 112-113) mukaan muutoksen mittaamiseen liittyy joukko tekijöitä, joiden tiedostaminen on perusteltua tehtäessä päätelmiä pitkittäisistä ilmiöistä. Näitä ovat mm. *testaukseen ja mittavälineeseen liittyvät vaikutukset*. Tutkimuksen eri vaiheiden mittaukset saattavat harjaannuttaa vastaajia ja vaikuttaa siten loppumittauksen tulokseen. Tätä pyrittiin eliminoimaan eri mittausvaiheiden mittausten ohjeilla. Loppumittauksen osalta verrattiin vain loppumittaukseen osallistuneiden ja pitkittäisaineistoon kuuluneiden opiskelijoiden opintojen lopun opettajuutta koskevien muuttujien (liikunnanopetuksen koettu hallinta, liikunnan

opetushalukkuus, oppiaineksen hallinta sekä erilaiset liikunnanopettajan kokonaistyönkuvan hallinta) jakaumia ja verrattiin ryhmäkeskiarvojen eroa t-testillä. Erot olivat varsin vähäisiä ja heijastivat pikemminkin sukupuolten ja koulutusyksiköiden kuin mittausryhmien välisiä eroja. Näin toistettujen mittauksen ei voitu osoittaa vaikuttaneen tuloksiin.

Aaltonen (1985) mainitsi myös *kypsymisen* mahdolliseksi sisäiseksi virhelähteeksi. Tällä hän tarkoitti sitä, että koehenkilöissä tapahtuu erilaisia kasvu- ja kehitymisilmiöitä, jotka voivat vaikuttaa tuloksiin. Tämän työn keskeisimpiin tavoitteisiin kuului kuitenkin juuri mainitunkaltaisten muutosten etsiminen. Kehittymistä ei siten ole perusteltua pitää tässä virhelähteenä, vaan tuloksena. Piesasen (1999, 32) mukaan muutosta on tutkittu paitsi psykologiassa ja sosiologiassa, myös muissa sosiaalitieteissä. Hän korosti, ettei muutos ole sinänsä empiirisesti tutkittavissa, vaan joudutaan tekemään sopimuksia tekijöistä, joiden on täytynyt toteutua, jotta 'muutosta' voidaan katsoa tapahtuneen. Koska muutoksessa on kyse teoreettisesta ja jopa filosofisesta käsitteestä, sen operationaalistaminen on Piesasen mukaan keskeistä.

Aaltosen (1985) mukaan kolmas pitkittäisaineistojen virhelähde on '*koekuoleisuus*'. Se tarkoittaa katoa ja sen vaikutuksia. Näihin paneuduttiin tässä hankkeessa erityisellä huolellisuudella. Myös *valikoitumisen* aiheuttamiin virhelähteisiin on viitattu. Tällä tarkoitetaan esimerkiksi vapaaehtoisuuden mahdollista vaikutusta. Vaikka tässä aineistossa on kyseessä harkinnanvarainen näyte, vapaaehtoisuus koski ainoastaan tutkimukseen osallistuvia didaktiikan lehtoreita. Opiskelijoilla ei ollut mahdollisuutta tietää ennen alkumittausta, että heidät on valittu tämän hankkeen koehenkilöiksi. Eräissä pitkittäisaineistoissa voi vaarana olla myös *regressiotaipumus* kohti keskiarvoa. Tämä on nähty ongelmana erityisesti yksilötason tarkasteluissa. Tässä tämän piirteen riski koski oman ammattitaidon arviointia. Tutkimuksissa on ilmennyt, että vastaajilla on ollut taipumusta määritellä oma osaamisensa pikemminkin keskimääräiseksi kuin erinomaiseksi tai hyvin heikoksi. Regressiotaipumuksen eliminoimiseksi laadittiin tämän mittarin ammattikuvaa koskevat väittämät siten, että niistä puuttui kokonaan neutraali 'en osaa sanoa'-vaihtoehto. Eräissä kysymyksissä pyrittiin myös vertaamaan strukturoituja ja avoimia vastauksia ja arvioimaan niiden yhdenmukaisuutta.

Tämä työ sisältää sekä *prospektiivista* että *retrospektiivista* ainesta. Ensiksi mainitussa ilmiöitä pyritään tarkastelemaan etukäteen, ikään kuin ennakoiden. Retrospektiivisesti tarkasteltaessa tutkimus toteutetaan ilmiön jo tapahduttua eli kuvataan ja selitetään asioita sen mukaan, miltä asiat jälkikäteen tarkasteltuina näyttävät. Piesasen (1999, 34) mukaan ennakoivaa arviointia pidetään yleensä luotettavampana, sillä jälkikäteen suoritettuna tutkimuksen luotettavuutta heikentävät ihmismuistiin liittyvät rajoitukset. Vuosien taakse ulottuvia arviointeja, joissa muistin rajoitukset on syytä ottaa huomioon, edustivat tässä aineistossa erityisesti kouluaikojen oppisisältöjen määrälliset tiedot. Tämä kävi ilmi, kun summattiin esimerkiksi vuotuisten oppisisältöjen ilmoitetut määrät ja verrattiin niitä oppiaineiden lukusuunnitelman mukaisiin kokonaistuntimääriin. Hienoisista yliarvioinneista huolimatta sisältöjen käyttöä koskevat tiedot vastasivat profiililtaan aikaisempien tutkimusten tuloksia (Nupponen 1979; Penttinen

1986). Aika-arviointeihin liittyviin virhetekijöihin viittasi myös Laakso (1981, 73) liikuntaharrastustutkimuksessaan.

Reliabiliteetin arvoja ei ole perusteltua epäröidä taustamuuttujien tai tosiasiatietojen osalta. Näihin kuuluvat sukupuoli, aiempi koulutus, koulutusyksikkö, käyttäytymisfrekvenssit (mm. pidetyt opetustunnit, sijaisuudet, oma liikuntaharrastus, valitut erikoistumisaineet). Näiden reliabiliteetteja ei testattu erikseen. Taulukkoon 7 on sen sijaan koottu kunkin mittausvaiheen keskeisten liikuntaa koskevien mittariosioiden Cronbachin alfa-kertoimet. Nummenmaan ja muiden (1997, 186) mukaan suure ilmaisee reliabiliteettikertoimen alarajan myös silloin, mittaukset eivät ole rinnakkaisia.

TAULUKKO 7 Cronbachin alfa-kertoimet mittareittain

Ajan-kohta	Mitattava käsite	Osioiden lkm	Cronbachin-alfa
1993	Koululiikunnan painottuneet tavoitteet	11	.79
	Koululiikunnassa käytetyt opetusmenetelmät	8	.72
	Koululiikunnassa käytetyt oppisisällöt (ala-aste - lukio)	21	.75-80
	Koululiikuntatuntien subjektiivinen kokeminen	11	.80
	Osallistuminen vapaaehtoiseen oppilasurheiluun	6	.86
	Osallistuminen vapaaehtoiseen kerhotoimintaan	3	.83
	Opiskelijan suhtautuminen omaan koululiikuntaan	3	.83
	Osallistuminen vapaaehtoisen seuratoimintaan	3	.84
1994	Liikunnan perusopintojen kokeminen	12	.61
	Omien lajitaitojen itsearviointi	15	.80
	Omien lajitietojen itsearviointi	15	.83
	Omien opetustaitojen itsearviointi	15	.83
1995	Liikunnanopettajan työnkuvan jäsentyneisyys (alku)	31	.97
	Liikunnanopettajan työnkuvan jäsentyneisyys (2.vk)	31	.96
1997	Eri oppiaineiden opettamisen koettu hallinta	14	.69
	Liikunnanopetuksen työtehtävien koettu hallinta	35	.96
	Liikunnan oppiaineiden koettu hallinta	15	.86
	Omaan opetusfilosofiaan vaikuttaneet tahot	13	.69

Koska alfa-kertoimien perusteella ei voida päätellä, kuinka hyvin mittarien osiot mittasivat jotakin opettajuuden piirrettä, pidettiin perusteltuna tarkentaa *käsitevaliditeettia* faktorianalyysin avulla. Käsitevaliditeetin arviointia pidettiin keskeisenä erityisesti loppumittauksessa, jossa tarkasteltiin keskeisiä opettajan ammattitaidon valmiuksia. Selitettävien käsitteiden muodostaminen perustui eksploratiiviseen faktorianalyysiin. Tämän avulla voitiin tiivistää laajaa muuttujajoukkoa. Kunkin faktorin korkeimmat lataukset saaneista muuttujista muodostettiin summamuuttujia. Näin voitiin vähentää muuttujatason satunnais-

virhettä. Pitkittäisaineistojen analyysit rakentuivat keskeisimmin *näiden summamuuttujien tarkasteluihin*. Perusteet merkittävään osaan summamuuttujista saatiin tarkastelemalla testimuuttujien jakaumia, korrelaatioita ja faktorianalyysien tuloksia. Mainittuja menettelyjä ovat soveltaneet aineistoissaan mm. Nupponen (1997, 94-103) sekä Pehkonen (1999, 117-118). Faktorianalyysin soveltuvuutta kunkin käsitejoukon tiivistämiseen arvioitiin KMO- ja Barlettin testein. Faktoreiden määrän katkaisuperusteena käytettiin ominaisarvon laskemista < 1 .

Kaikkien oppiaineiden koetun yleisen hallinnan h^2 -arvot vaihtelivat välillä 0.47-0.77. Liikunnan h^2 -arvo oli tässä .55. Aineen yleistä koettua hallintaa ei siten voitu pitää yksin riittävän reliaabelina liikuntaan liittyvän ammattitaidon kuvaaja. Liikunnanopetuksen erilaisten ammattitehtävien koettua hallintaa kuvaavan kuuden faktorimallin h^2 -arvot vaihtelivat välillä 0.54-0.81 (liite 15). Saatu faktorirakenne vastasi vastasi Shulmanin (1987) ja Yrjönsuuren (1990) käsitelmälle. On kuitenkin korostettava, että tämän työn regressioanalyyseissä selitettävänä muuttujina käytetyt käsitteet pedagoginen sisältötieto ja -taito sekä opetussuunnitelma- ja -menetelmätieto ja -taito ovat vain sopimuksenvaraisia, eikä kumpikaan käsite edes yhdessä riitä sellaisenaan kuvaamaan opettajien pedagogisia valmiuksia. Saadut käsitteet tarjosivat kuitenkin yleisellä tasolla mahdollisuuden liikuntaan liittyvän opettajuuden arviointiin. Samoin opettajuuskäsitteet antoivat perusteet luokanopettajankoulutuksen liikuntaa koskevan koulutuksen arviointiin ja tulosten suhteuttamisen aikaisempiin tutkimuksiin.

6 TULOKSET

Pääongelmana tässä hankkeessa oli tutkia, miten opiskelijoiden nuoruuteen ja opettajakoulutusaikaan sisältyneillä tekijöillä voidaan selittää luokanopettaja-opiskelijoiden liikuntaan liittyvää opettajuutta. Kappaleissa 6.1 - 6.2 kuvataan opiskelijoiden nuoruuden vapaa-ajan liikuntasuhdetta sekä toteutunutta ja koettua koululiikuntaa. Painopiste on koululiikunnassa. Kappaleessa 6.3 pyritään muodostetamaan selitysmallit opintojen *alun* liikuntaan liittyvälle opettajuudelle. Kriteerinä on ilmaistu liikunnan opetushalukkuus ja selittäjinä ovat sekä nuoruuden vapaa-ajan että koululiikuntaan liittyvät tekijät. Kappaleissa 6.4 - 6.6 kuvataan puolestaan opiskelijoiden opettajankoulutusajan vapaa-ajan liikuntaa ja opiskeluun sisältyvää liikuntaa ja näiden yhteyksiä opintojen *lopun* liikuntaan liittyvään opettajuuteen. Keskeiset pitkittäissuuntaiset liikuntaan ja opettajuuteen liittyvät *pysyvyys-* ja *muutosilmiöt* on kuvattu kappaleessa 6.7. Liikuntaan liittyvän luokanopettajuuden *kokoavissa selitysmalleissa* (kappale 6.8) on yhdistetty sekä koulutusta edeltävät että opettajankoulutusajan tekijät. Mallit kuvaavat opiskelijoiden itsearvioitua opettajuutta oltaessa siirtymässä työelämään.

6.1 Opiskelijoiden opettajankoulutusta edeltävä vapaa-ajan liikuntasuhde ja sen yhteys opintojen alun opettajuuteen

Opiskelijoiden nuoruuden vapaa-ajan liikuntasuhde sisälsi tässä urheiluseuratoimintaan osallistumisen sekä mahdollisen liikunta-alan koulutuksen ja hankitun liikunnan ohjauskokemuksen. Ensiksi mainittu nimettiin *seuratoiminta-aktiivisuudeksi* ja jälkimmäiset *koulutusaktiivisuudeksi*. Kodin ja ikätovereiden asennetta liikuntaan kutsuttiin yhteisesti *kasvu-ympäristön liikuntasuhteeksi*. Oman liikuntaaktiivisuuden pelkistettynä osoittimena käytettiin opintojen alun *liikunnan harrastustiheyttä*.

Opettajankoulutuksen alun *liikuntaan liittyvän opettajuuden* osoittimina käytettiin ilmaistua liikunnan opetushalukkuutta sekä näkemyksiä koululiikunnan tärkeimpinä pidetyistä tavoitteista.

6.1.1 Seuratoiminta- ja koulutusaktiivisuus sekä kasvuympäristön liikuntasuhde

Seuratoiminta-aktiivisuus. Luokanopettajaopiskelijat olivat nuoruusvuosinaan varsin aktiivisesti mukana ohjatussa urheiluseuratoiminnassa. Kun otettiin huomioon kaikki kouluasteet, keskimäärin joka toinen (53 %) heistä oli mukana säännöllisesti. Yksi viidestä (18 %) vastasi, ettei ollut osallistunut urheiluseuratoimintaan missään ikävaiheessa. Miesten ja naisten seuratoiminta-aktiivisuudessa ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja. Opettajiksi opiskelevien urheiluseuraaktiivisuus oli korkeampi kuin keskimäärin suomalaisilla nuorilla (vrt. Telama, Silvennoinen & Vuolle 1986, 51-66; Nupponen & Telama 1998, 40). Seuratoiminta-aktiivisuus oli myös varsin pysyvää (taulukko 8).

TAULUKKO 8 Opiskelijoiden seuratoiminta-aktiivisuuden pysyvyys eri ikävaiheissa (r) (N=148)

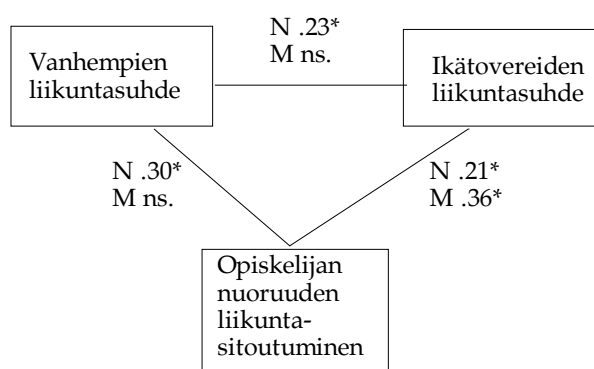
		r		
Seuratoimintaan osallistuminen		1	2	3
1	Ala-asteen ikävaihe	-		
2	Yläasteen ikävaihe	.64***	-	
3	Lukion ikävaihe	.56 ***	.71***	-

Keskeisimpänä kimmokkeen antajana seuratoimintaan liittymiselleen joka toinen opiskelija piti kavereitaan ja kolmannes kotiaan. Vain pieni vähemmistö (6 %) kuvasi saaneensa ensisijaisen kimmokkeensa urheiluseuratoimintaan liittymiselleen opettajiltaan tai koulusta (Penttinen 1999, 64).

Koulutusaktiivisuus. Yhdellä viidestä luokanopettajaopiskelijasta oli opettajankoulutusta aloittaessaan jo jotakin liikuntaan liittyvää ohjaus-, valmennus-, tuomari- tms. koulutusta. Yleisimmin se oli valmennuskoulutusta. Useita liikunta-alan koulutuksia oli 13 %:lla tutkituista. Joka toisella opettajankoulutustaan aloittavista oli aikaisempaa kokemusta myös jostakin liikunnan ohjaus- tai valmennustoiminasta. (Penttinen 1999, 65-66.)

Kasvu- ja koulutusaktiivisuuden liittyminen. Opiskelijoiden lapsuuden ja nuoruuden kodit olivat varsin *liikuntamyönteisiä*. Neljä viidestä opiskelijasta kuvasi omat vanhempansa liikuntaan positiivisesti suhtautuviksi, muut lähinnä neutraaleiksi. Liikuntaan kielteisesti suhtautuvia koteja oli koko aineistossa vain muutama. Opiskelijoiden kouluajan ikätovereitaan (kaverit, sisarukset) piti vain 6 % vastanneista liikuntaan negatiivisesti suhtautuvina. Vajaalla kolmanneksella suhtautuminen oli neutraalia ja kahdella kolmesta myönteistä.

Nuoruusvuosien seuratoiminta-aktiivisuudesta ja koulutusaktiivisuudesta muodostettu summamuuttuja nimettiin *nuoruuden liikuntasitoutumiseksi*. Äidin ja isän liikuntaan suhtautumisen summamuuttuja nimettiin *vanhempien liikuntasuhdeksi*. *Ikätovereiden liikuntasuhde* sisälsi puolestaan nuoruusvuosien kaverit ja sisarukset. Miesopiskelijoiden ikätovereiden liikuntasuhde oli hieman positiivisempi kuin naisilla ($t = -3.11, p < .01$). Kuvio 14 kiteyttää kaikkien kolmen summamuuttujan väliset yhteydet naisten ja miesten ryhmissä.

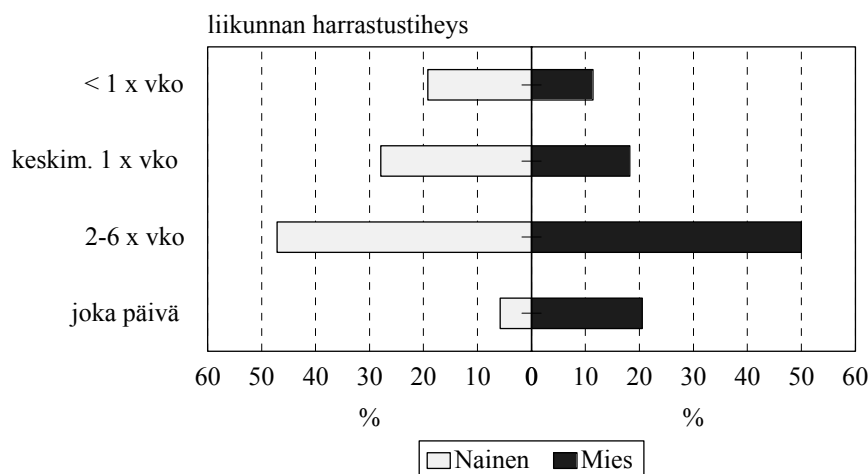


KUVIO 14 Opiskelijoiden nuoruuden liikuntasitoutumisen, vanhempien ja ikätovereidien liikuntasuhteiden väliset yhteydet. Naiset (N=103), miehet (N=40)

Miesten nuoruuden vapaa-ajan liikuntaan sitoutumiseen liittyi myös heidän ikätovereidensa samansuuntainen liikuntasuhde. Naisten liikuntasitoutuminen korreloi puolestaan hieman painokkaammin vanhempien samansuuntaiseen liikuntaan suhtautumiseen. Miehillä vanhempien ja ikätovereidien liikuntasuhteen välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä, naisilla yhteys oli lievästi positiivinen.

6.1.2 Opintojen alun liikunnan harrastustiheys

Enemmistö (58%) luokanopettajaksi opiskelevista harrasti liikuntaa opintojaan aloittaessaan vähintään kaksi kertaa viikossa. Kerran viikossa liikkuja oli neljännes ja liikunnallisesti passiivisia (vähemmän kuin 1x viikossa liikkuja) oli 17 %. Miehet olivat opintojen alkaessa hieman aktiivisempia liikkuja kuin naiset. Ero ilmeni ensisijaisesti päivittäisessä liikkumisessa ($\chi^2 = 9.1$, $df = 2$, $p < .05$, kuvio 15). Miesopiskelijoiden liikuntaharrastustiheys oli sama kuin suomalaisen vastaavikäisen väestön keskimäärin, naisilla hieman alempi (ks. Vuolle 2000, 27).



KUVIO 15 Opiskelijoiden liikunnan harrastustiheys opintojen alussa. Naiset (N=104), miehet (N=44)

Taulukko yhdeksän osoittaa, missä määrin naisten ja miesten nuoruuden vapaa-ajan liikuntasuhdetekijät selittivät heidän opintojen alun liikunnan harrastustiheyttään.

TAULUKKO 9 Oma liikuntasitoutuminen ja kasvuympäristön liikuntasuhde opintojen alun liikunnan harrastustiheyden selittäjinä. Naiset (N=103) ja miehet (N=40). Askeltava regressioanalyysi

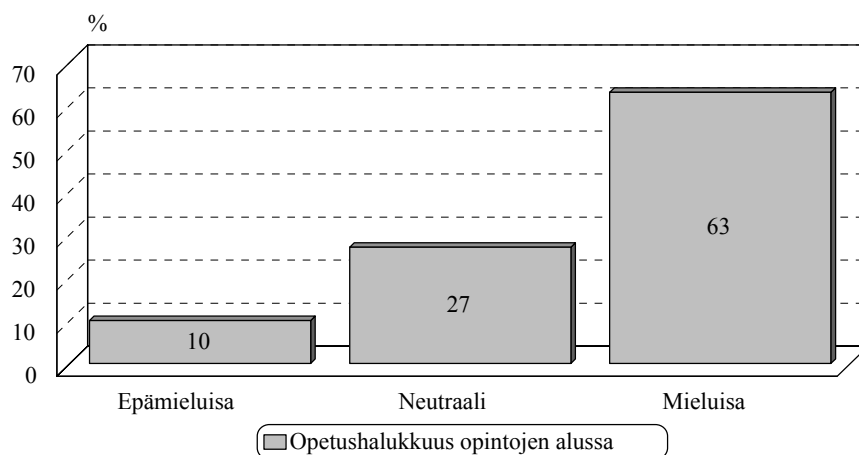
	Selittäjä	β	t	p	R ²
Naiset:	Nuoruuden liikuntasitoutuminen	.466	5.03	***	.22
	Vanhempien liikuntasuhde	.277	2.93	**	.29
Miehet:	Nuoruuden liikuntasitoutuminen	.356	2.45	*	.22
	Ikätovereiden suhtautuminen liikuntaan	.330	2.27	*	.32

Tulos liikuntasitoutumisen yhteydestä myöhempään liikunnan harrastamiseen tukee mm. Yangin (1997) aineiston löydöksiä, joissa nuoruuden seuratoimintaan osallistumisen katsottiin olevan keskeinen myöhemmän liikunta-aktiivisuuden ennustaja.

6.1.3 Vapaa-ajan liikuntatekijöiden yhteydet opintojen alun liikunnan opetushalukkuuteen ja tavoitevalintoihin

Opintoja aloittaessaan opiskelijat ilmaisivat eräitä valintojaan tulevan luokan-opettajatehtävänsä suhteen. Näihin sisältyivät mm. *eri oppiaineiden opetushalukkuus* sekä *koululiikunnan tavoitteiden tärkeysvalinnat*. Oppiaineiden opetushalukkuus tarkoitti mittaushetkellä kolmen itselle mieluisimman ja kolmen eniten epävarmuutta aiheuttavan opetusaineen nimeämistä. Liitteessä 2 on kuvattu kaikkia aineita koskevat opetushalukkuuden mieltymykset. Tässä tarkastellaan vain liikuntaa. Tavoitemäärittelyssä kukin opiskelija nimesi kolme sellaista tavoitetta, joita hän itse piti tulevassa koululiikunnassa keskeisimpinä. Näillä pyrittiin saamaan yleiskuvaa opintojen alun liikuntaan liittyvistä ammatillisista orientaatioista.

Opiskelijoiden *liikunnan opetushalukkuutta* opintojen alussa havainnollistaa kuvio 16.

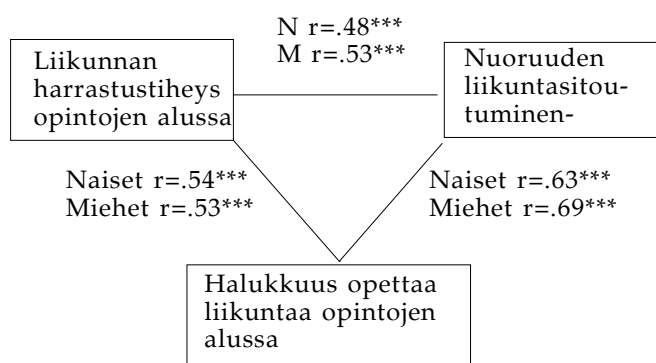


KUVIO 16 Opintojen alussa ilmaistu halukkuus liikunnan opettamiseen (N=148)

Kaksi kolmesta opiskelijasta nimesi opintoja aloittaessaan liikunnan itselleen mieluisaksi opetusaineeksi. Sukupuolten välillä ei ollut tässä eroja. Liikunta sijoittui yleisemmin haluttujen kuin pelättyjen opetusaineiden joukkoon. Eniten epävar-

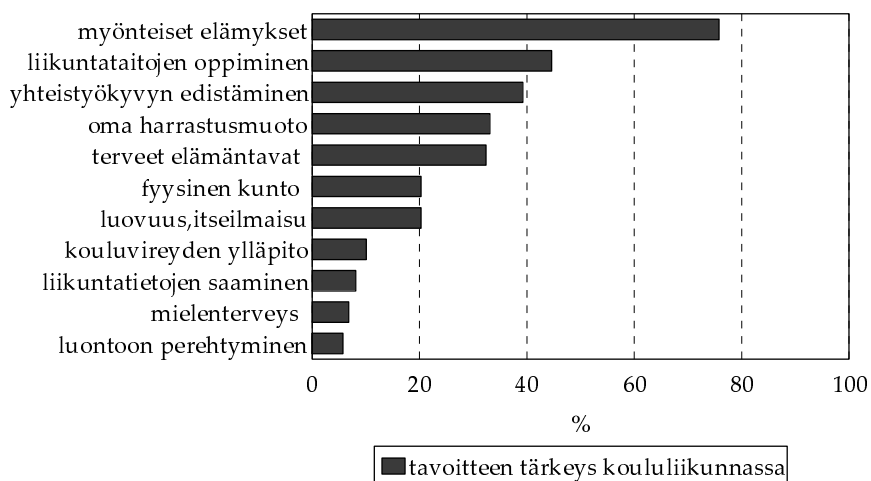
muutta tunnettiin tässä vaiheessa musiikin opettamiseen (32 % vastanneista), seuraavina olivat matematiikka (27 %) ja A-kieli (19 %) (ks. Penttinen 1999, 33-36 ja liite 2).

Sekä nuoruuden liikuntasitoutumisella että opintojen alun harrastustiheydellä oli korkea positiivinen yhteys opintojen alun liikunnan opetushalukkuuteen (kuvio 17). On kuitenkin huomattava, että molemmat taustatekijät korreloivat jokseenkin vahvasti keskenään. Kaikki tarkastellut yhteydet olivat sekä naisilla että miehillä yhdensuuntaisia.



KUVIO 17 Opettajankoulutusta edeltävä vapaa-ajan liikuntasuhteen yhteys opintojen alun liikunnan opetushalukkuuteen. Naiset (N=104), miehet (N= 44)

Toinen opintojen alun liikuntaan liittyvän opettajuuden valinta koski *koululiikunnan tavoitteiden tärkeyttä*. Keskeisimmiksi *koululiikunnan tavoitteiksi* enemmistö nimesi myönteisten elämysten saamisen, liikuntataitojen oppimisen ja yhteistyökykyisyyden edistämisen (kuvio 18).



KUVIO 18 Tärkeimmiksi valitut koululiikunnan tavoitteet opintojen alussa $N_{\text{naiset}}=104$, $N_{\text{miehet}}=44$ (% kuvaa, moniko valitsi tavoitteen kolmen tärkeimmän joukkoon)

Opiskelijoiden *oma vapaa-ajan liikuntasuhde* oli yhteydessä valintoihin sen mukaan, kuinka runsaasti hän harrasti itse liikuntaa. Päivittäin liikkuvista joka toinen nimesi opintojen alussa kuntotavoitteen kolmen tärkeimmän koululiikunnan tavoitteen joukkoon, passiivisemmista selvästi harvempi ($\chi^2=11.66$, $df=3$, $p<.01$). Muilla mitatuilla nuoruuden vapaa-ajan liikuntaan liittyvillä tekijöillä ei ollut yhteyttä opintojen alun tavoitepreferensseihin.

Miesten ja naisten väliset tavoitevalinnat poikkesivat toistaan ainoastaan terveiden elämäntapojen tavoitteen osalta. Miehet painottivat ko. tavoitetta yleisemmin kuin naiset ($\chi^2 = 5.01$, $p < .05$). Eri yksiköiden opiskelijoiden tavoitevalinnoissa ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja.

Kaksi keskeistä opettajankoulutusta edeltävää liikuntasuhdeosoitinta – nuoruuden liikuntasitoutuminen ja liikunnan harrastustiheys – ennakoivat selkeästi liikunnan opetushalukkuutta, mutta eivät sitä, minkä tavoitteiden suuntaista tuleva opetus kenties tulisi olemaan.

6.2 Opiskelijoiden oma koululiikunta

6.2.1 Toteutunut koululiikunta

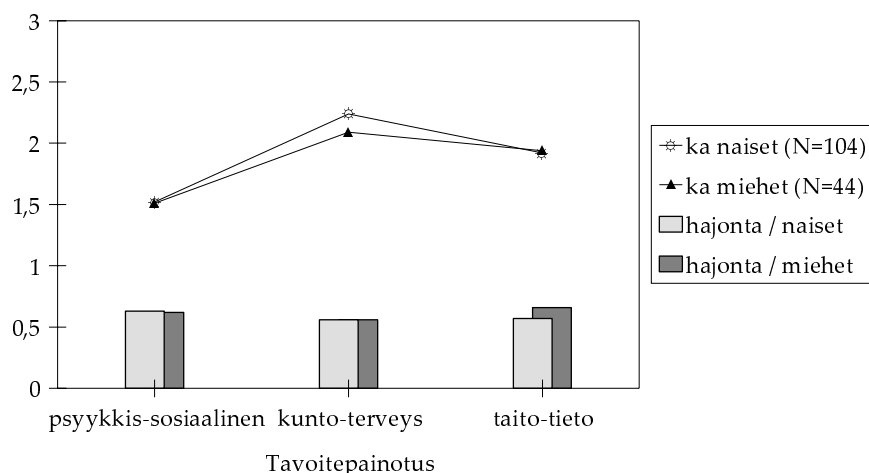
Opiskelijoiden toteutuneen koululiikunnan osoittimina käytettiin tavoitteiden painottumista, käytettyjä oppisisältöjä ja opetusmenettelyjä, liikunnan todistusarvosanoja sekä osallistumista kerho- ja oppilasurheilutoimintaan.

Tavoitepainotukset. Opiskelijat arvioivat omassa koululiikunnassaan painotetun *eniten* terveitä elämäntapoja, fyysistä kuntoa ja liikuntataitoja. *Vähiten* koettiin painotetun luovuutta, luontosuhteen edistämistä liikunnan avulla, liikunnan mielenterveydellisiä sekä oman harrastusmuodon löytymiseen liittyviä tavoitteita. (Penttinen 1999, 43-44.)

Eksploratiivisen faktorianalyysin avulla muodostetut tavoitteita koskevat summamuuttujat nimettiin kolmen faktorin vinorotatoidun ratkaisun perusteella (liite 3) faktorien nimien mukaisesti:

- 1 psyykkis-sosiaalisiksi tavoitteiksi
- 2 kunto-/terveystavoitteiksi sekä
- 3 taito-/tietotavoitteiksi

Naisten ja miesten tavoitteiden painotuseroja havainnollistaa kuvio 19.



KUVIO 19 Opiskelijoiden oman koululiikunnan tavoitteiden painottuminen. Summamuuttujat (pisteytys: 0= ei painottunut lainkaan...3= painottui vahvasti)

Miesten ja naisten tavoitepainotukset olivat joksenkin yhtenevät. Tämä selittynee opiskelijoiden kouluaihana voimassa olleiden opetussuunnitelmien (1970; 1985) *yhtenäisillä valtakunnallisilla tavoitteilla*. Kunto-terveys -painotus oli korostunein tämän tutkimusjoukon koululiikunnassa. Tulos on yhdensuuntainen Varstalan (1996, 115) aineiston kanssa.

Liikunnan todistusarvosanat. Kahdella kolmesta luokanopettajaopiskelijasta oli kiitettävä liikunnan todistusarvosana eri kouluasteilla. Arvosanat olivat jokseenkin pysyviä kouluasteiden välillä (taulukko 10). Arvosanajakaumissa ei ollut tilastollisia eroja miesten ja naisten eikä eri opettajankoulutusyksiköiden opiskelijoiden välillä.

TAULUKKO 10 Koululiikunnan arvosanojen jakaumat ja pysyvyys eri kouluasteilla

Arvosana	ala-aste (%)	yläaste (%)	lukio (%)	Arvosanan pysyvyys (r)	
				1	2
7 tai <	5	4	5	1 ala-aste	-
8	31	29	29	2 yläaste	.62***
9	51	42	33	3 lukio	.49***
10	13	25	33		.83***
Yht.	100	100	100		
N	145	148	147		

Oppisisältöpainotukset. Alkumittauksessa huomio kiinnitettiin erityisesti niihin oppisisältöihin, joita oli opiskeltu toisaalta *vähiten* ja toisaalta *eniten* koululiikuntatunneilla. Näiden arvioitiin antavan viitteitä koulutusta aloittavien opiskelijoiden mahdollisista liikunnallisista *vahvuuksista* ja *epävarmuuksista*.

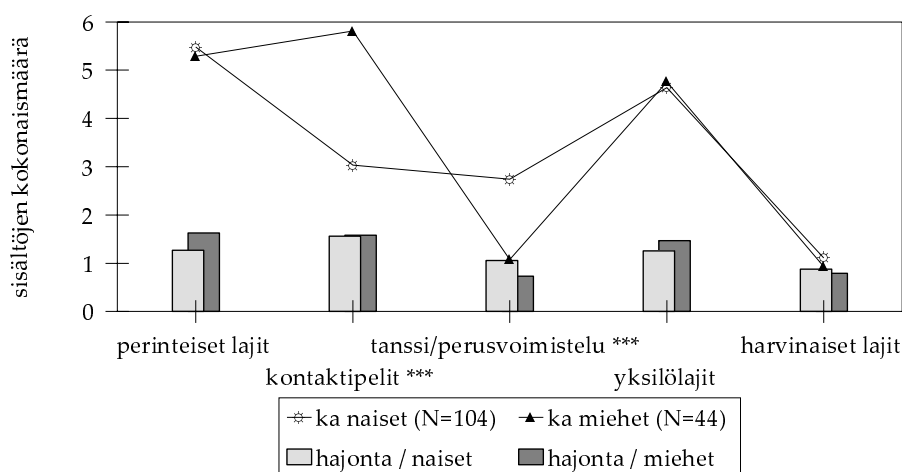
Vähintään joka toisen opiskelijan omasta koululiikunnasta *puuttuivat* laskettelu, retkeily sekä tansseista muut kuin pari- ja kansantanssit. Joka neljäs *mies* aloitti opettajankoulutuksensa ilman kansantanssin, perusvoimistelun ja paritanssien koululiikuntakokemuksia. Mailapelit (sulkapallo, tennis ym.) olivat vieraita joka kolmannen opiskelijan koululiikunnassa. Kaksi kolmesta *naisopiskelijasta* aloitti opettajankoulutuksensa vain niukoin jalkapallo- ja jääpelikokemuksin (liite 4).

Mikäli lajien opetustuntien määriä pidetään aineksenhallinnan osoittimena, joka toisen opettajankoulutustaan aloittavan *miehen* vahvuuksina olivat jalkapallo, jääpelit ja yleisurheilu. Näitä aineksia oli heidän koulutunneillaan runsaimmin. Sekä *naisten* että *miesten* koulukokemuksissa oli runsaasti myös pesäpalloa, maastohiihtoa (korostuneimmin ala-asteella) ja luistelua. Joka kolmannella naisella oli runsaasti perusvoimistelua. Yleisurheilu kuului myös useiden naisten runsastuntisiin oppisisältöihin. Sisältöjen jakaumia ja niissä ilmenneitä eroja on kuvattu yksityiskohtaisesti jo aiemmin (Penttinen 1999, 47-49, 140-142). Oppisisältöjen jakaumat olivat yhteneviä aiempien suomalaisten oppisisältötutkimusten tulosten kanssa (Hänninen & Hänninen 1998, 65-67; Nupponen 1979, 29-30; Paatelainen 1981, 132; Penttinen 1986, 91-97).

Oppisisältökokemuksista muodostettiin faktorianalyysin avulla summa-
muuttujat (liite 5). Varimax-rotation pohjalta ne nimettiin seuraavasti:

- 1 perinteiset koululiikuntalajit (maastohiihto, luistelu, pesä-, kori- ja lentopallo)
- 2 kontaktipelit (jalkapallo, salibandy/sähly, jääpelit)
- 3 tanssi ja perusvoimistelu (perusvoimistelu, pari- ja kansantanssit, muut tanssit)
- 4 yksilölajit (suunnistus, telinevoimistelu, uinti, yleisurheilu, kuntotestit)
- 5 harvinaiset lajit (laskettelu, mailapelit, retkeily)

Kuvio 20 konkretisoi naisten ja miesten koululiikunnan oppisisältöpainotuksia. Summamuuuttujat on tehty keskenään vertailtaviksi jakamalla kukin muuttuja sen muodostamiseen käytettyjen osioiden lukumäärällä.



KUVIO 20 Koululiikunnan oppisisältöpainotukset. Summamuuuttujat (mikäli lajit olisivat jakaantuneet tasaisesti, kukin keskiarvo olisi ollut 4.5, ks. liite 4)

Tulos vahvasti kuvaa naisten ja miesten koululiikuntakokemusten painotuseroista. Olennaisimmat poikkeamat koskivat palloilua ($p < .001$) ja tanssillista liikuntaa ($p < .001$). Ensiksi mainittu dominoi miesten koululiikuntaa ja jälkimmäisestä miehillä oli puolestaan vain suppeat kokemukset. Naisopiskelijoiden koululiikuntakokemukset jakautuivat tasaisemmin eri sisältöalueille kuin miehillä.

Kerho- ja oppilasurheilutoimintaan osallistuminen. Liikunnan kerhotoimintaan osallistuminen oli aktiivisinta ala-asteen ikävuosina (taulukko 11).

TAULUKKO 11 Liikuntanumero ja kerhotoiminta-aktiivisuus eri ikäkausina

Kerhotoimintaan osallistumisaktiivisuus	Liikuntanumero ala-aste				Liikuntanumero yläaste				Liikuntanumero lukio			
	6-8 %	9 %	10 %	k %	6-8 %	9 %	10 %	k %	6-8 %	9 %	10 %	k %
ei koskaan	48	37	22	39	72	37	22	45	82	48	31	54
satunnaisesti	25	12	-	15	18	29	31	26	8	27	18	18
säännöllisesti	27	51	78	46	10	34	47	29	10	25	51	28
yht N	100 52	100 74	100 18	100 144	100 50	100 62	100 36	100 148	100 50	100 48	100 49	100 47
	$\chi^2 = 17.52, df = 4, p < .002$				$\chi^2 = 25.61, df = 4, p < .001$				$\chi^2 = 32.57, df = 4, p < .001$			

Aktiivisimpia kerhoihin osallistujia olivat opiskelijat, joiden liikunnan todistusarvosana oli kymmenen ja passiivisimpia kerhoihin osallistujia ne, joiden arvosana oli kahdeksan tai alempi. Kerhoihin osallistumisaktiivisuus ei sen sijaan eronnut miesten ja naisten eikä eri koulutusyksiköiden opiskelijoiden ryhmissä.

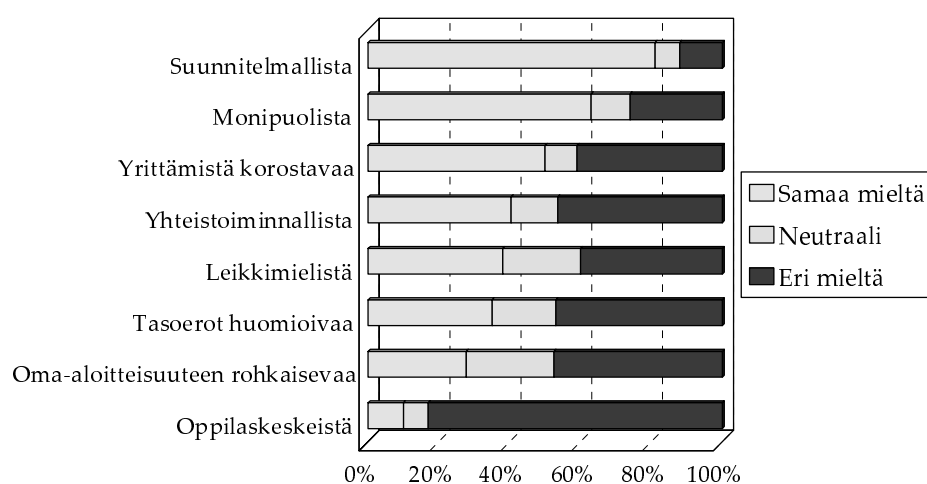
Oppilasurheilutoimintaan osallistuminen oli myös aktiivisinta ala-asteella (taulukko 12).

TAULUKKO 12 Oppilasurheilutoimintaan osallistuminen kouluaihana. Naiset (N=104), miehet (N=44)

osallistumis- tiheys	Koulun <i>sisäinen</i> kilpailutoiminta						Koulujen <i>välinen</i> kilpailutoiminta					
	ala-aste		yläaste		lukio		ala-aste		yläaste		lukio	
	N (%)	M (%)	N (%)	M (%)	N (%)	M (%)	N (%)	M (%)	N (%)	M (%)	N (%)	M (%)
ei koskaan	13	7	30	14	51	30	27	25	50	32	74	39
satunnaisesti	22	11	40	34	28	29	27	18	30	25	15	21
säännöllisesti	65	82	30	52	21	41	46	57	20	43	11	40
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	(ns.)		$\chi^2=7.42$ p< .05		$\chi^2=7.94$ p< .05		(ns.)		$\chi^2=8.59$ p< .05		$\chi^2=19.61$ p<.001	

Miehet olivat kaikilla kouluasteilla hieman aktiivisempia oppilasurheiluun (koulujen kilpailutoiminta) osallistujia kuin naiset. Eri koulutusyksiköiden opiskelijoiden välillä ei sen sijaan ollut tilastollisia eroja opettajankoulutusta edeltävässä oppilasurheiluaktiivisuudessa.

Opetuksen toteutus, käytetyt opetusmenettelyt. Kuvio 21 konkretisoi opiskelijoiden koululiikunnassaan kohtaamia opetusmenettelyjä.



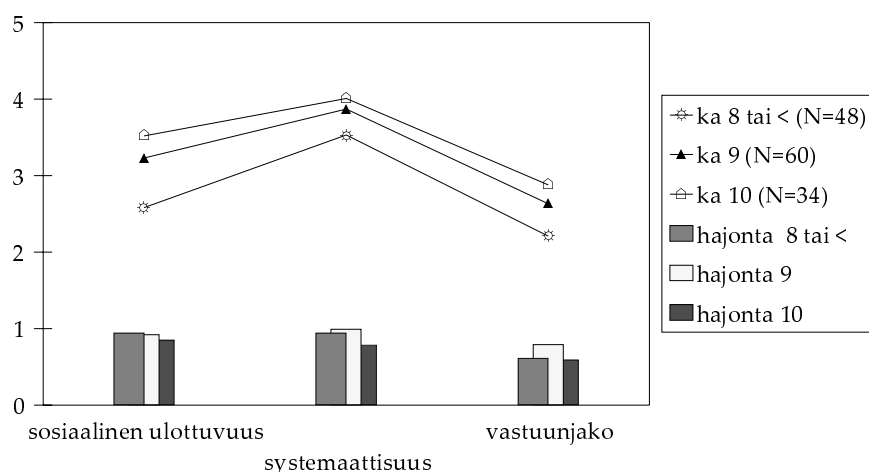
KUVIO 21 Oman koululiikunnan menetelmällisen toteutumisen profiili

Selkeä enemmistö opiskelijoista määritteli oman koululiikuntansa suunnitelmallisesti toteutetuksi ja sisällöllisesti monipuoliseksi, joskin korostuneen opettajakeskiseksi. Koululiikunnan koettiin olleen myös pikemmin valmiiseen totuttavaa kuin oma-aloitteisuuteen kannustavaa. Arvioinnit koululiikunnan leikkimielisyydestä vs totisuudesta jakautuivat jokseenkin tasan, samoin yhteistoiminnallisuuden vs kilpailullisuuden sekä yrittämisen vs osaamisen painottumisesta opetusmenettelyissä (ks. Penttinen 1999, 56-58).

Muuttujatiedot tiivistettiin faktoroinnin avulla (liite 6). Korkeimmat faktorikohtaiset lataukset saaneista muuttujista muodostettiin summamuuttujat. Koululiikunnassa käytetyt opetusmenettelyt nimettiin kolmen faktorin vinorotatoidun ratkaisun korkeimpien latausten perusteella seuraaviksi ulottuvuuksiksi:

I	<i>opetuksen sosiaalinen ulottuvuus</i>	
	yhteistoiminta vs kilpailu	.90
	yrittäminen vs osaaminen	.74
	leikkimielisyys vs totisuus	.72
II	<i>opetuksen systemaattinen ulottuvuus</i>	
	monipuolisuus vs yksipuolisuus	.79
	suunnitelmallisuus vs suunnittelemattomuus	.88
III	<i>opetuksen vastuunjaon ulottuvuus</i>	
	oppilaskeskisyys vs opettajajohtoisuus	.90
	oma-aloitteisuus vs valmiiseen totuttaminen	.68

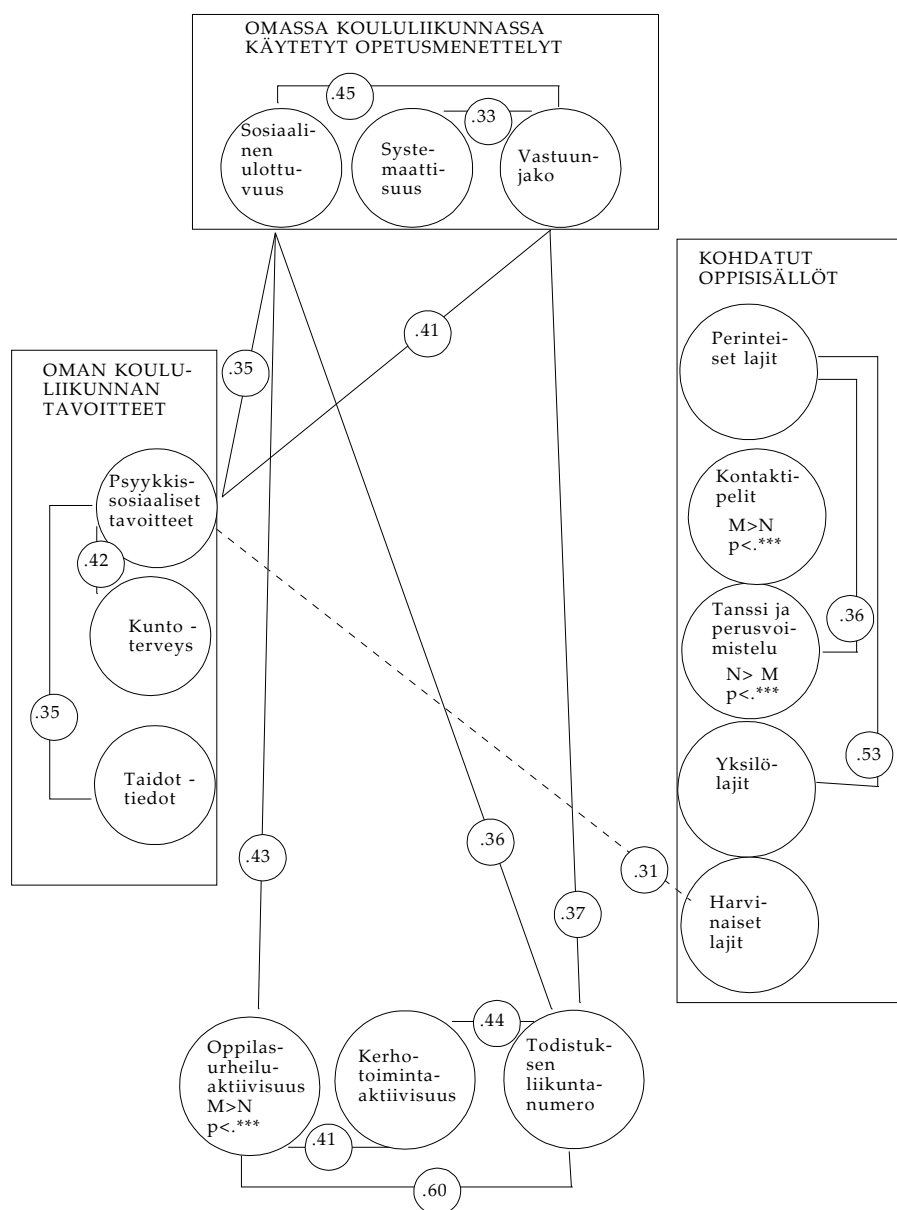
Miesten arviointien perusteella heidän koululiikuntansa oli tarjonnut vastuunjakoja enemmän kuin naisilla ($t = -3.45$, $df = 140$, $p < .01$). Muilta osin ei opetusmenettelyissä ollut tilastollisesti merkitseviä eroja sukupuolten kesken. Kun tarkasteltiin varianssianalyysin avulla opetusmenettelyjen esiintymistä liikuntanumeroiden eri luokissa, arvosanojen ja opetusmenettelyjen välillä oli systemaattinen yhteys (kuvio 22). Sukupuolella ja liikuntanumerolla ei sen sijaan ollut yhdysvaikutusta opetusmenettelyjen suhteen.



KUVIO 22 Yläasteen liikuntanumeron ja opetusmenettelyjen yhteydet. Varianssianalyysi
 Sosiaalinen ulottuvuus: $F(2,145) = 12.8$, $p < .001$, LSD: $10 > 8^{***}$, $9 > 8^{***}$
 Systemaattisuus: $F(2,145) = 2.6$, ns., LSD: $10 > 8^*$
 Vastuunjako: $F(2,144) = 10.9$, $p < .001$, LSD: $10 > 8^{***}$, $9 > 8^{**}$

Tällä aineistolla ei kyetä vastaamaan, oliko kiitettävän todistusarvosanan saaneilla opiskelijoilla todella oppilaskeskeisemmät tai yhteistoiminnallisemmat työskentelytavat vai tulkitsivatko kyseiset opiskelijat opettajiensa käyttämät menettelyt muita positiivisemmin? *Tulos rohkaisee kuitenkin jo tällaisenaan pohtimaan koulujen liikuntatunneilla käytettävien opetusmenettelyjen erilaisia seurannaisvaikutuksia.*

Koonti toteutuneen koululiikunnan sisäisistä yhteyksistä. Opiskelijoiden omassa koululiikunnassa kohtaamien tavoitteiden, sisältöjen, menettelyjen, kerho- ja oppilasurheilutoiminnan sekä oppilasarviointin välisiä yhteyksiä tarkasteltiin korrelaatioiden avulla. Kuvioon 23 on koottu vain vahvimmat yhteydet. Toteutuneen koululiikunnan sisäisten yhteyksien korrelaatiomatriisi on esitetty kokonaisuudessaan liitteessä 7.



KUVIO 23 Koonti toteutuneen koululiikunnan sisäisistä yhteyksistä. Yhteydet kuvaavat summamuuttujien välisiä korkeimpia korrelaatiota.

Kuvion perusteella koululiikunnan *tavoitteiden ja sisältöjen väliset yhteydet olivat alhaiset*. Ainoa merkitsevä yhteys ($r = .31, p < .01$) oli psyykkis-sosiaalisten tavoitteiden ja harvinaisten lajien välillä. Yhteys tulee ymmärrettäväksi kun otetaan huomioon, että tässä harvinaisiin lajeihin sisältyivät muiden muassa retkeily ja laskettelu. Molemmat sisällöt voivat parhaimmillaan tarjota aineksia elämyksellisen tavoitteiden toteutumiselle luonnossa. Tavoitteiden ja sisältöjen yhteyksien vähäisyys antoi aiheen kysyä, eikö opiskelijoiden koululiikunnan sisältöjä valittu tavoitteiden perusteella vai eivätkö opiskelijat kyenneet tätä vielä kouluaikaan tiedostamaan. *Tavoitteiden ja sisältöjen yhteyksiä on joka tapauksessa perusteltua korostaa sekä opettajankoulutukseen sisältyvissä didaktisissa opinnoissa että erityisen painokkaasti opetusharjoitteluisissa.*

Huomion arvoisena on sen sijaan pidettävä *tavoitteiden ja opetusmenettelyjen* positiivisia yhteyksiä. Yhteydet olivat erittäin merkitseviä psyykkis-sosiaalisten tavoitepainotusten ja vastuunjaon ($r = .41, p < .001$) samoin kuin sosiaalisen ulottuvuuden ($r = .35, p < .01$) välillä. Tulos tarkoitti oppilaskeskeisyyttä ja oma-aloitteisuutta korostavien sekä liikuntakasvatuksen yhteistoimintaa, yrittämistä ja leikkimielisyyttä korostavien tavoitteiden ja opetusmenettelyjen yhteen kytkeytymisestä.

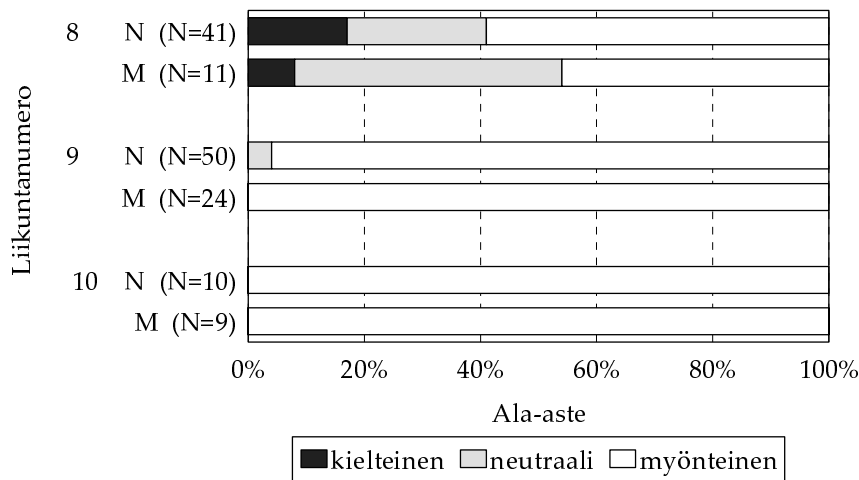
Oppilasurheilutoimintaan osallistumisen, kerhotoimintaan osallistumisen ja liikunnan todistusarvosanojen väliset korkeat positiiviset yhteydet ilmensivät *puolestaan vahvuuksien ja aktiivisuuden kasautumista.*

6.2.2 Koettu koululiikunta

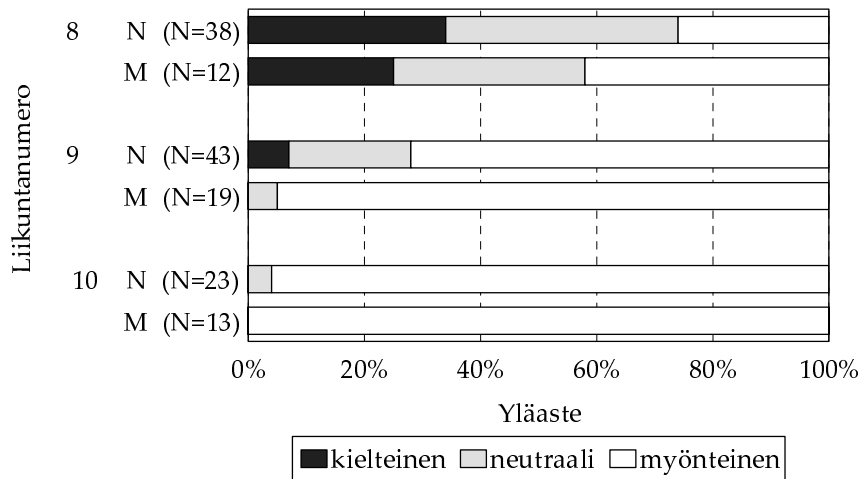
Oli oletettavaa, että koululiikunta koettiin eri tavoin. Tämän selvittämiseksi opiskelijoita pyydettiin määrittelemään omaa suhtautumistaan koululiikuntaansa ja liikunnanopettajiinsa eri ikävaiheissa. Arviointi koski myös koulun eri oppiaineiden koettua vaikeutta, tärkeyttä ja mieluisuutta. Lopuksi opiskelijat arvioivat kolmen viimeisimmän kouluvuoden liikuntatunteja sen mukaan, minkälaisiksi he olivat kokeneet itsensä näissä tilanteissa.

Koululiikuntaan suhtautuminen. Opiskelijat kokivat koululiikuntansa valtaosin myönteiseksi. Ala-asteella oman koululiikuntasuhteensa määritteli 82 % vastanneista myönteiseksi. Yläasteella myönteisesti suhtautuvia oli 66 % ja lukiossa 71 % vastanneista. Kielteiseksi koululiikuntansa koki ala-asteella 6 %, yläasteella 20 % ja lukiossa 9 % tutkituista opiskelijoista. Miesten suhtautuminen oli naisten arviointeihin verrattuna myönteisempää yläasteella ja lukiossa ($p < .01$). Opiskelijoiden suhtautuminen säilyi samansuuntaisena yläasteelta lukioon. Tulos pääosin myönteisistä koululiikuntakokemuksista oli yhdensuuntainen lukuisten aikaisempien tutkimustulosten kanssa (Carlson 1994; 1995; Groves ja Laws 2000; Holopainen 1990; Nupponen ja Telama 1998; Shropshire, Carroll & Yim 1997).

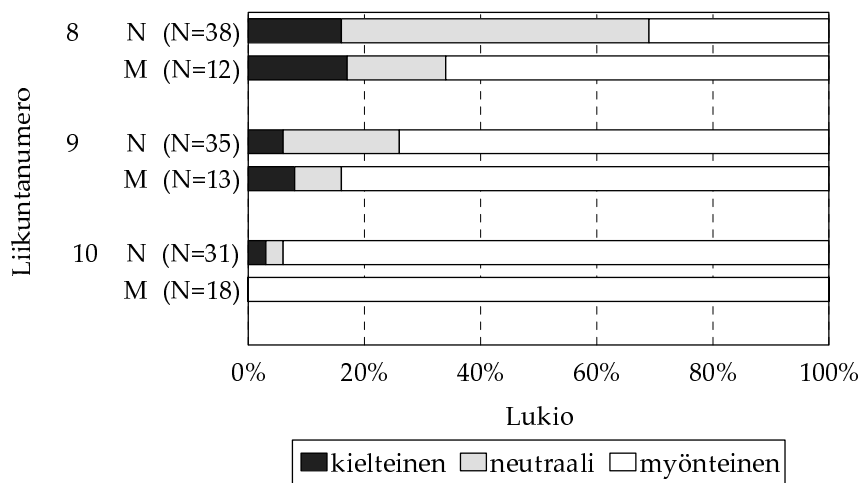
Koululiikunnan kokeminen ja liikuntanumero olivat selkeästi yhteydessä keskenään (kuviot 24-26). Kielteisintä suhtautuminen oli niillä, joiden todistusarvosana oli kahdeksan tai vähemmän. Kielteisyys korostui erityisesti yläasteella.



KUVIO 24 Liikuntanumero ja koululiikuntaan suhtautuminen ala-asteella (N=148)

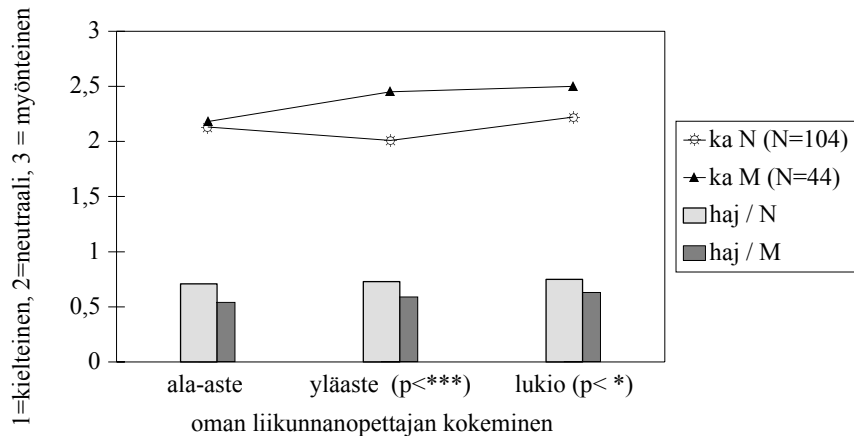


KUVIO 25 Liikuntanumero ja koululiikuntaan suhtautuminen yläasteella (N=148)



KUVIO 26 Liikuntanumero ja koululiikuntaan suhtautuminen lukiossa (N=148)

Opettajien kokeminen. Omia liikunnan opettajia arvioitiin sen mukaan, koettiin heidät lannistaviksi, neutraaleiksi vai innostaviksi. Miesten ja naisten arviointien eroja havainnollistaa kuvio 27.



KUVIO 27 Naisten ja miesten arvioinnit liikunnanopettajistaan eri kouluasteilla

Joka neljäs nainen luonnehti yläasteen ikävaiheen liikunnanopettajansa lannistavaksi. Miehistä vastaavaan arvioon päätyi 5 %. Sen sijaan joka toinen mies koki yläasteen opettajansa innostavaksi, naisista yksi neljästä (27 %). Liikunnanopettaja koettiin positiivisemmaksi lukiossa kuin yläasteella. (Penttinen 1999, 41.)

Niistä opiskelijoista, joiden liikunnan todistusarvosana oli kahdeksan tai vähemmän ja jotka kokivat oman opettajansa lannistavaksi (N=18), kolme neljästä (72 %) koki koululiikuntansa kielteiseksi. Merkittävää oli myös, että vaikka opiskelijalla oli todistuksessaan kiitettävä liikuntanumero (9), näistäkin koki joka kolmas suhteensa koululiikuntaan kielteiseksi, mikäli opettaja koettiin lannistavaksi. Mikäli opettaja koettiin innostavaksi, ei alhainenkaan liikuntanumero saanut koululiikuntaa tuntumaan kielteiseltä. Tulos korostaa *opettajan keskeistä merkitystä oppilaan koululiikuntakokemusten syntymisessä*. Aikaisemmissa tutkimuksissa (mm. Rothenberg 1994; Williams 1996) on todettu erityisen kielteisiksi tekijöiksi liikunnan tuntutilanteissa nöyryytyksen kokemukset, ei niinkään epäonnistumiset.

Koululiikunnan vaikeus, tärkeys ja mieluisuus. Opintojen alkaessa kukin opiskelija nimensi kolme koulussa vaikeimmaksi, tärkeimmäksi ja mieluisimmaksi kokemaansa oppiainetta.

Vaikeimpina kouluaineinaan opiskelijat pitivät fysiikkaa, kemiaa ja matematiikkaa. *Tärkeimpinä* pidettiin äidinkieltä, matematiikkaa ja A-kieltä. Liikunnan nimensi vain harva opiskelija (4 %) kolmen vaikeimman aineen joukkoon. Tärkeysvalinnoissa liikunta oli naisilla sijaluvulla 5. ja miehillä sijaluvulla 4. Vastaajista 20 % asetti liikunnan kolmen tärkeimmäksi kokemansa oppiaineen joukkoon. *Mieluisin* koulun oppiaine oli sekä nais- että miesopiskelijoiden enemmistöllä liikunta. Joka kolmannella (35 %) aine oli kaikkein mieluisin ja 22 % asetti liikunnan toiselle tai kolmannelle sijalle. Naisten valinnoissa oli toiseksi mieluisimpana musiikki ja kolmantena psykologia. Miehet kokivat liikunnan ohella historian ja maantiedon itselleen mieluisiksi kouluaineiksi. (Penttinen 1999, 30-31.)

Liikunnan vaikeus- ja tärkeysvalinnoissa ei ollut tilastollisia eroja naisten ja miesten välillä. Miehet kokivat liikunnan sen sijaan mieluisammaksi oppiaineeksi kuin naiset ($p < .01$). Vertailtaessa valintoja yläasteen todistusarvosanojen eri luokissa, oli liikunnalle annetuissa merkityksissä selkeitä eroja (taulukko 13).

TAULUKKO 13 Liikunnan vaikeuden, tärkeyden ja mieluisuuden kokeminen yläasteen todistusarvojen mukaan. (Taulukossa ovat mukana vain kunkin arviointiosan myönteisesti vastatut valinnat)

Arvosana	Koululiikunnan kokeminen		
	Vaikea (%)	Tärkeä (%)	Mieluisa (%)
6-8 (N=49)	10	4	22
9 (N=62)	2	27	64
10 (N=36)	0	36	94
Yhteensä 147	$\chi^2=7.1$ $p < .05$	$\chi^2=14.5$ $p < .001$	$\chi^2=46.1$ $p < .001$

Mieluisaksi koetut aineet koettiin usein myös tärkeiksi ($r = .39^{***}$). Mieluisuus- ja vaikeusvalintojen yhteys oli negatiivinen ($r = -.19^*$).

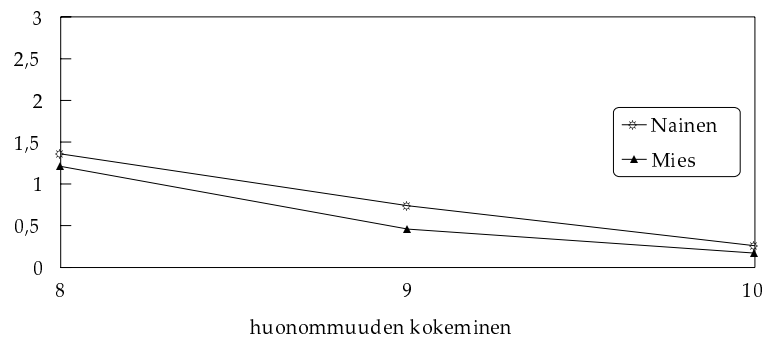
Liikunnan tuntitilanteiden kokeminen. Valtaosa opiskelijoista koki kolmen viimeisimmän kouluvuoden liikuntatunnit itselleen iloa paljon tai jossakin määrin tuottaviksi. Enemmistö koki tunneilla opiskellut asiat pääosin haasteellisiksi ja hyödyllisiksi ja tunsu saaneensa opettajiltaan useammin myönteistä kuin kielteistä palautetta. Joka viides kuvasi fyysistä rasitusta sisältäneet tunnit ainakin jossakin määrin vastenmielisiksi. Yksi viidestä piti omia taipumuksiaan vähemmän liikunnallisina ja koki itsensä muihin verrattuna heikoksi. Samoin yksi viidestä olisi halunnut toimia tunneilla mieluummin yksin kuin ryhmässä. Joka kolmas kuvasi kokeneensa taitojen oppimisessa ainakin osin vaikeuksia ja koki toisten katsomisen ja arvostelun omaa työskentelyään häiritseväksi. Vähemmän kuin yksi kymmenestä ilmoitti keksineensä tekosytä, jotta ei olisi tarvinnut osallistua tunneille (Penttinen 1999, 59-62). Faktoriansalyysin (liite 8) avulla tuntikokemukset tiivistyivät kolmeen ulottuvuuteen. Kunkin faktorin korkeimmat lataukset saaneista muuttujista muodostettiin faktorien nimien mukaiset summamuuttujat:

F 1 huonommuuden kokeminen

F2 innostuksen kokeminen

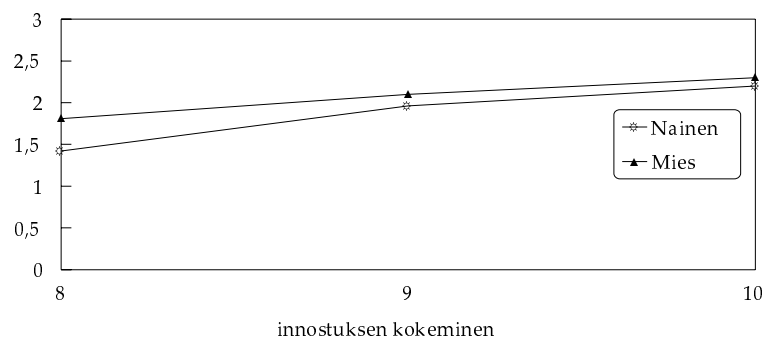
F 3 rasittavan liikunnan välttäminen.

Koska aiemmin ilmeni, että todistuksen liikuntanumerolla ja opiskelijan sukupuolella oli joitakin koululiikunnan kokemiseen liittyviä yhteyksiä, arvioitiin sukupuolen ja liikuntanumeron yhteyttä liikuntatuntikokemuksiin varianssi-analyysin avulla (kuviot 28-30)



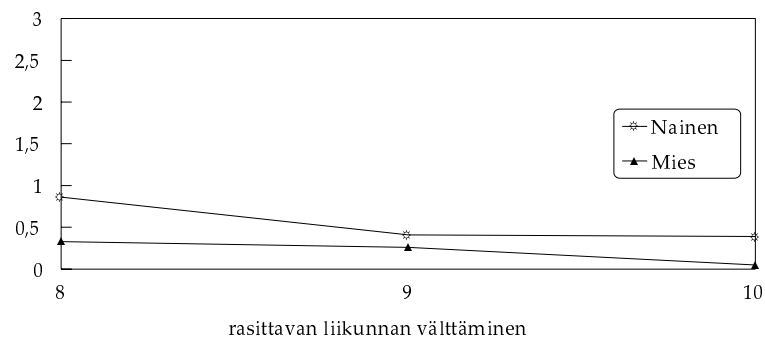
KUVIO 28 Koettu huonomuus koulun liikuntatunneilla. Sukupuoli ja liikuntanumero (Asteikko: 3= pätee minuun suuressa määrin, 0=ei lainkaan). Varianssianalyysin tunnusluvut: Sukupuoli: $F(1,141) = 2.3$ ns., Numero: $F(2,141) = 30.2$, $p < .001$, LSD: $10 > 9 > 8$ ***, Yhdysvaikutus: Ei, Levene ***

Tulos oli looginen; kuta alhaisempi liikuntanumero, sitä yleisempiä olivat tunti-ilanteisiin liittyneet huonommuuskokemukset. Innostuksen kokemukset olivat edelliseen nähden käänteiset (kuvio 29).



KUVIO 29 Koettu innostus liikuntatunneilla. Sukupuoli ja liikuntanumero (skaala, ks. kuvio 24). Tunnusluvut: Sukupuoli: $F(1,141) = 4.56$, $p < .05$, Numero: $F(2,141) = 14,3$, $p < .001$, LSD: $10 > 8$, $9 > 8$ ***, $10 > 9$ *, Yhdysvaikutus: Ei, Levene: ns.

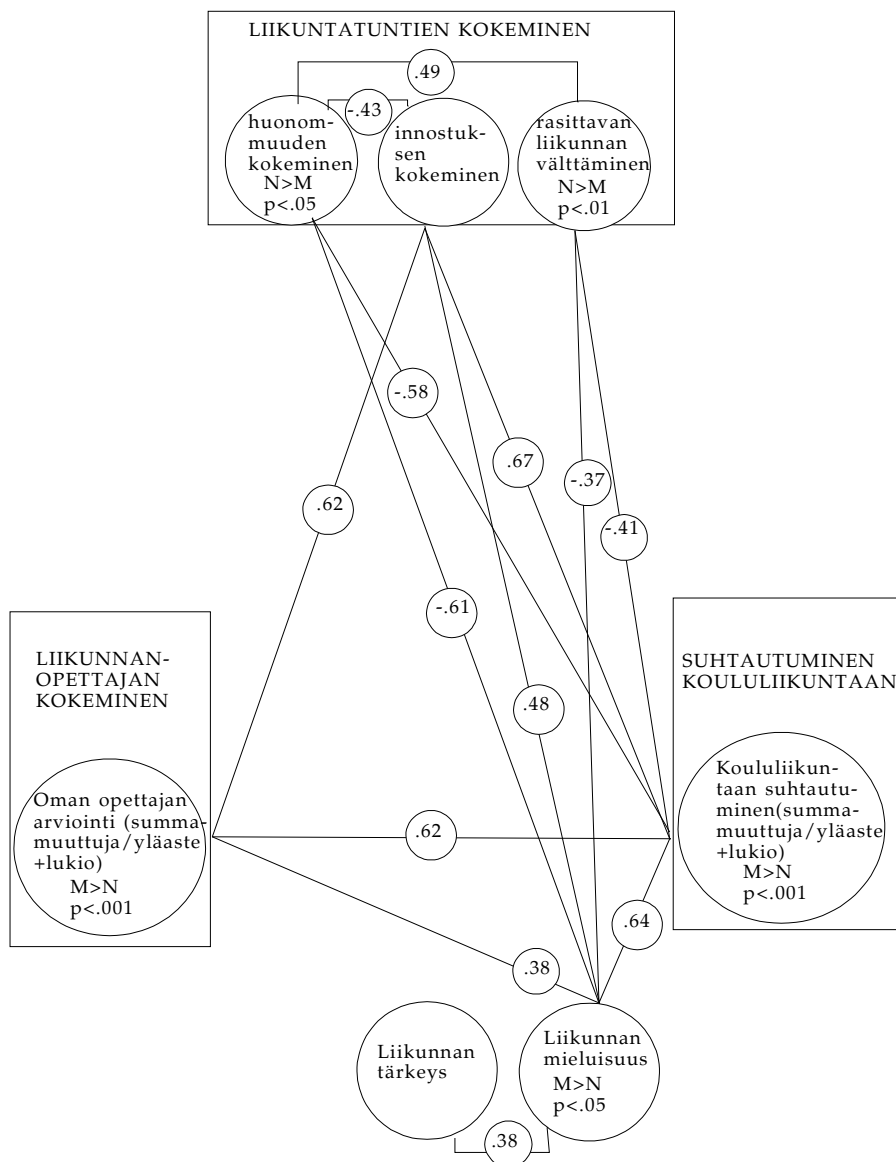
Naisilla rasittavan liikunnan välttäminen oli miehiä yleisempää ja yleisintä huonomman liikuntanumeron saaneilla (kuvio 30).



KUVIO 30 Rasittavan liikunnan välttäminen koulun liikuntatunneilla. Sukupuoli ja liikuntanumero. Varianssianalyysin tunnusluvut: Sukupuoli $F(1,141) = 7,42$, $p < .01$, Numero $F(2,141) = 3,24$, $p < .05$, LSD: $10 > 8$ ***, $9 > 8$ **, $10 > 9$ ns., Yhdysvaikutus: Ei, Levene ***

Vaikka tuntitilanteiden kokemisen mittari oli varsin pelkistetty, on tuloksia pidettävä merkityksellisinä erityisesti opettajille, joilla on heterogeenisiä oppilasryhmiä. *Sen, että oppilas kokee huonommuutta, ei tarvitse kuitenkaan merkitä, että tämä koskee kaikkia tilanteita. Monipuolisuuteen perustuvalla sisältö- ja menetelmävalikoimalla opettaja voi luoda edellytyksiä sille, että jokainen oppilas voi ainakin joskus saada mahdollisuuden kokea onnistumista.*

Koonti koetun koululiikunnan sisäisistä yhteyksistä. Myöhempien selitysmallien pohjaksi haluttiin täsmentää koululiikunnan sisäisiä yhteyksiä. Kuvio 31 on kooste summamuuttujien välisistä korrelaatioista. Kuvioon on sisällytetty ainoastaan .35 ylittävät kertoimet. Koko korrelaatiomatriisi on liitteenä 9.



Liikunnalle oppiaineena annetut merkitykset

KUVIO 31 Koetun koululiikunnan sisäiset yhteydet (r)

Koululiikuntaan suhtautumisen ja opettajan kokemisen välillä oli korkea positiivinen korrelaatio. On siten pidettävä ilmeisenä, että opiskelijat arvioivat koululiikuntaansa osin opettajansa kautta. Tähän on viitattu monissa aikaisemmissa tutkimuksissa (mm. Kaasila 2000, 64; Kosonen 1998b, 14; Pissanos & Allison 1993, 429). Kuvaa vahvasti vielä korkea positiivinen korrelaatio myönteisen opettajasuhteen ja tunti-ilanteissa koetun innostuksen välillä. Tuloksen merkittävyyttä lisää aiemmin todettu havainto koululiikuntasuhteen *korkeasta pysyvyydestä* eri kouluasteiden, erityisesti yläasteen ja lukion välillä. Oppilaalla on usein sama opettaja sekä yläasteella että lukiossa. Myöhemmän koululiikuntasuhteensa kannalta on merkityksellistä, minkälaiseksi oppilas kokee opettajansa jo yläasteen alussa. Kun aiemmin todettiin yläasteen olevan oppilaan koululiikunnan kriittisin ikävaihe, on liikunnanopettajien perusteltua pohtia pedagogisia toimenpiteitään erityisellä huolellisuudella tässä ikävaiheessa. Erityisesti koetun huonommuuden pitkäkestoisuus rohkaisee *erilaisten oppilaiden tarpeiden huomioon ottamiseen sekä innostavan ja kannustavan opetuksen tarjoamisen koululiikunnassa*. Tätä tähdensi myös Pehkonen (1999) taitojen oppimista koskevassa tutkimuksessaan.

6.2.3 Toteutuneen ja koetun koululiikunnan väliset yhteydet

Koetun koululiikunnan ja oman koululiikunnan tavoitepainotusten ja käytettyjen opetusmenettelyjen yhteyksiä kuvaa taulukko 14.

TAULUKKO 14 Tavoitepainotusten ja opetusmenettelyjen yhteys opiskelijoiden koululiikunta- ja opettajasuhteeseen sekä liikuntatuntien kokemiseen (r) (N=148)

Opiskelijan kokema	Oman koululiikunnan tavoitepainotukset			Oman koululiikunnan opetusmenettelyt		
	psyykkis-sosiaaliset	kunto-terveys	taito-tieto	sosiaalinen ulottuvuus	systemaattisuus	vastuunjako
koululiikuntasuhde	.35***	.16	.17*	.52***	.13	.50***
liikunnanopettajasuhde	.26***	.24**	.14	.44***	.27***	.74***
huonommuus	-.20*	.02	-.05	-.42***	-.11	-.25**
innostus	.56***	.26***	.37***	.39***	.29***	.57***
rasittavan liikunnan välttäminen	-.11	-.12	-.09	-.32***	.03	-.22**

Opetusmenettelyt osoittautuivat erityisen keskeiseksi tekijäksi oppilaan koululiikuntasuhteen määrittelyssä. Erityisesti vastuunjako korreloi varsin positiivisesti koululiikunta- ja opettajasuhteeseen sekä tunneilla koettuun innostukseen. *Sosiaalinen ulottuvuus* opetusmenettelyissä ja myönteinen koululiikunta- ja opettajasuhde kytkeytyivät niin ikään yhteen. Koska myös opetuksen *systemaattisuus*, koettu innostus ja opettajasuhde korreloivat positiivisesti keskenään, tulos kuvasti, että eri opiskelijat arvostivat erilaisia opetusmenettelyjä. 'Hyvät' liikunnanopettajat voivat siten olla monenlaisia. Koettu huonommuus liittyi erityisesti sosiaalisen ulottuvuuden (yhteistoiminnallisuuden) puutteeseen menettelyissä.

Kaikilla tavoiteulottuvuuksilla oli positiivinen yhteys koettuun innostuksen, mutta osin myös koululiikunta- ja opettajasuhteeseen. Tältäkin osin tulos vahvasti näkemystä, että eri asiat innostivat koululiikunnassa erilaisia opiskelijoita.

Tavoitteiden ja menettelyjen ohella arvioitiin koetun koululiikunnan ja *oppisisältöjen* välisiä yhteyksiä erikseen naisilla ja miehillä (taulukko 15).

TAULUKKO 15 Koetun koululiikunnan ja oppisisältöjen yhteydet. Naiset (N=104), miehet (N=44)

Opiskelijan kokema	Koululiikunnan oppisisältöjen määrät (summamuuttujat)									
	perinteiset lajit		kontaktipelit		tanssi/pe- rusvoimist.		yksilö- lajit		harvinaiset lajit	
	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M
koululiikuntasuhde	.20*	.16	.19*	-.17	.08	.05	.01	.11	.16	.10
liikunnanopettajasuhde	.12	-.03	.18	-.14	.12	.06	.11	.14	.17	-.22
huonommuus	-.18	-.08	-.20*	-.14	-.16	.05	-.14	.10	-.28**	.07
innostus	.13	.05	.32**	-.12	.13	.01	.10	-.02	.24*	.05
rasittavan liikunnan välttäminen	-.29**	-.03	-.10	-.05	-.09	.00	-.25*	-.09	.07	.17

Oppisisällöillä oli tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä *ainoastaan naisten* koululiikunnan kokemiseen. Tulos kuvastanee, että naisten koululiikunnan kokemisessa on aiemmin kuvattujen 'miten' -merkitysten ohella olennaista myös 'mitä'-ulottuvuus. Miesten koululiikunnan kokeminen näytti olevan valituista sisällöistä riippumatonta.

Kolmas vertailu koski koetun koululiikunnan ja liikuntanumeron sekä kerho- ja oppilasurheiluaktiivisuuden välisiä yhteyksiä (taulukko 16).

TAULUKKO 16 Liikuntanumeron sekä kerho- ja oppilasurheilutoiminnan yhteys koululiikunta- ja opettajasuhteeseen ja liikuntatuntien kokemiseen (N=148)

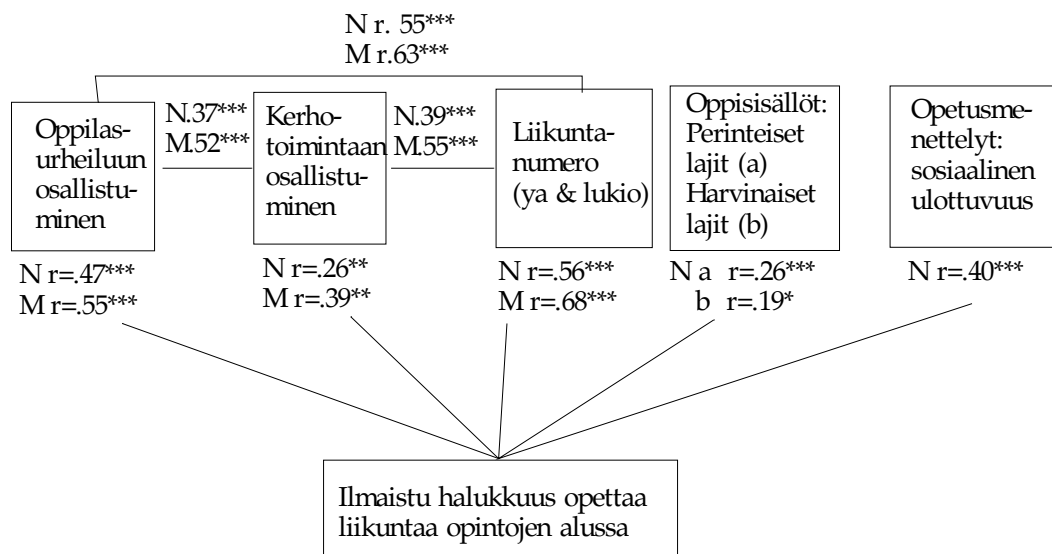
Opiskelijan kokema	yläasteen liikuntanumero	kerhotoimintaan osallistuminen	oppilasurheiluun osallistuminen
koululiikuntasuhde	.58***	.36***	.54***
liikunnanopettajasuhde	.40***	.19*	.32***
huonommuus	-.60***	-.35***	-.51***
innostus	.46***	.32***	.44***
rasittavan liikunnan välttäminen	-.28***	-.10	-.24**

Kaikilla mainituista tekijöistä oli tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys liikuntatuntien kokemiseen sekä yleiseen koululiikuntasuhteeseen, liikuntanumerolla ja oppilasurheilutoimintaan osallistumisella myös liikunnanopettajan kokemiseen.

Tulosten perusteella on kaikille yhteisen liikunnanopetuksen (oppitunnit) ohella positiivisten koululiikuntakokemusten syntyemisessä perusteltua huolehtia kouluissa myös valinnaisten ja vapaaehtoisten liikuntakokemusten tarjoamisesta. Myös liikuntanumeron erilaisia heijastusvaikutuksia on tarpeen pohtia niin kouluissa kuin opettajankoulutuksessaakin.

6.2.4 Toteutuneen koululiikunnan yhteydet opintojen alun liikuntaan liittyvään opettajuuteen

Toteutunut koululiikunta ja liikunnan opetushalukkuus. Kuvio 32 tiivistää toteutuneen koululiikunnan eri tekijöiden yhteydet opintojen alussa ilmaistuun liikunnan opetushalukkuuteen. Yhteydet olivat selvimmät todistuksen liikuntanumeroon sekä kerho- ja kilpailuaktiivisuuteen. Kuvion 32 arvoista on kuitenkin myös nähtävissä, että mainitut kolme tekijää korreloivat myös vahvasti keskenään. Toteutuneen koululiikunnan ja opintojen alun opetushalukkuuden välisten vahvojen yhteyksien olemassaolon tiedostaminen on hyvä lisätieto arvioitaessa, minkälaisen taustan omaavat luokanopettajaopiskelijat näyttäisivät tuntevan erityistä vetoa liikunnan opettamiseen.



KUVIO 32 Toteutuneen koululiikunnan yhteydet opintojen alun liikunnan opetushalukkuuteen. Naiset (N=104), miehet (N=44)

Sukupuolten väliset erot kuvastivat, että miesten liikunnan opetushalukkuus kytkeytyi yhteen kouluajan kilpailullisiin ja liikunnassa menestymisen tekijöihin, naisilla myös liikunnan sosiaalisiin tekijöihin. Samansuuntaisia yhteyksiä on löydetty aiemmin tutkimuksista, joissa on tarkasteltu nuorten urheilijoiden liikunta-orientaatioita (Flood ja Hellstedt 1991; Romar 1994; Lintunen 2000).

Toteutunut koululiikunta ja ilmaistut tavoitevalinnat. Oman koululiikuntansa toteutuneisiin tavoitteisiin verrattuna opiskelijat halusivat opintojensa alussa painottaa tulevaisuuden koululiikunnassa enemmän myönteisten elämysten saa-

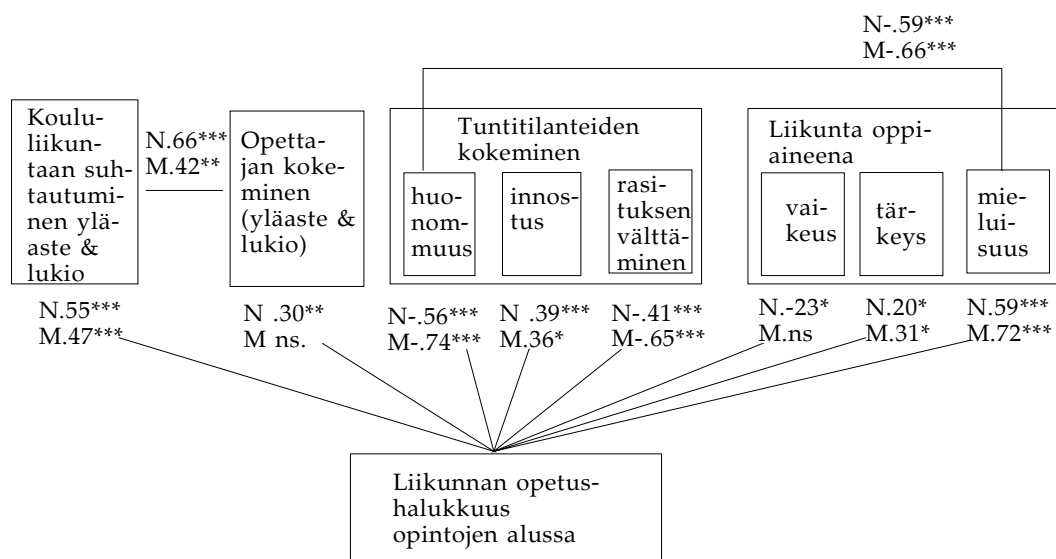
mista, liikuntataitojen oppimista, yhteistyökykyä, luovuutta sekä oman harrastusmuodon löytymistä.

Naisten valinnoissa myönteisten elämysten tavoitteen valintaan kytkeytyivät alhainen yläasteen liikuntanumero ($r=-.31^{**}$), vähäinen oppilasurheiluaktiivisuus ($r=-.23^*$) sekä vähäinen vastuunjako opetusmenettelyissä ($r=-.21^*$) ja vähäinen taito-tietotavoitteen ($r=-.21$) painotus. Yhteydet tosin olivat alhaisia, mutta ne kuvastivat eräänlaista kompensaaion tarvetta; tulevina opettajina nämä naisopiskelijat olivat ilmeisesti valmiita tavoittelemaan koululiikunnassa jotakin sellaista, mitä ilman kokivat itse jääneensä omama kouluaikanaan.

Miehet painottivat opintojen alussa terveiden elämäntapojen tärkeyttä enemmän kuin naiset ($p<.05$). Terveitä elämäntapoja korostavat miehet olivat itse aktiivisia kerhoihin osallistujia ($r=.45^{**}$), heidän omassa koululiikunnassaan painotui kunto-terveys-tavoite ($r=.38^{**}$) sekä opetusmenettelyissä vastuunjako ($r=.30^*$).

6.2.5 Koetun koululiikunnan yhteydet opintojen alun liikuntaan liittyvään opettajuuteen

Opetushalukkuus. Kuvio 33 kokoa koetun koululiikunnan ja opintojen alussa ilmaistun liikunnan opetushalukkuuden väliset yhteydet.

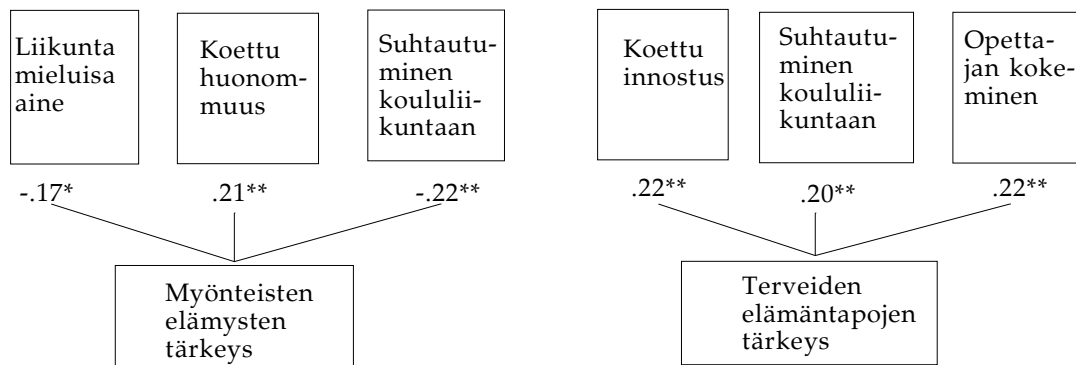


KUVIO 33 Koetun koululiikunnan yhteydet opintojen alun liikunnan opetushalukkuuteen. Naiset ($N=104$), miehet ($N=44$)

Opiskelijan kouluajan liikuntatunneilla kokema huonommuus ja muut kielteiset kokemukset heijastuivat opintojen alkaessa voimakkaasti negatiivisesti ilmaistuun liikunnan opetushalukkuuteen. Ilmiö oli yhteinen sekä naisilla että miehillä. Vastaavasti jos liikunta oli koettu koulussa mieluisaksi oppiaineeksi tai omat koulu-liikuntakokemukset olivat positiivisia, tällä oli opettajankoulutuksen alussa positiivinen yhteys aineen opetushalukkuuteen. Huomionarvoista oli myös, että miesten ilmaisemaan opetushalukkuuteen ei oman liikunnanopettajan kokemisella ollut yhteyttä, naisilla yhteys oli sen sijaan tilastollisesti merkitsevä. Kokonaisuudessaan tulokset antavat lisäperusteen paneutua opettajankoulutuksen alussa erityisellä

huolellisuudella opiskelijoiden erilaisiin koululiikuntakokemuksiin ja niiden synnyttämiin opettajuusorientaatioihin.

Opintojen alun tavoitevalinnat. Koetulla koululiikunnalla ei ollut yhteyttä fyysisen kunnon, liikuntataitojen, yhteistyötavoitteiden eikä liikuntaharrastuksen edistämisen tavoitteita koskeviin tärkeysvalintoihin. Sen sijaan myönteisten elämysten ja terveiden elämäntapojen korostamisen ja koetun koululiikunnan välillä oli lievä yhteys. Tätä havainnollistaa kuvio 34.



KUVIO 34 Koetun koululiikunnan yhteys eräisiin opintojen alun koululiikunnan tavoitteiden tärkeysvalintoihin (N=148)

Myönteisten elämysten tavoitevalinta liittyi opiskelijoihin, joiden oma koululiikuntasuhde oli kielteisin, jotka olivat kokeneet tuntitilanteessa huonommuutta ja jotka nimesivät liikunnan muita vähemmän itselleen mieluisaksi oppiaineeksi. Nämä opiskelijat korostivat keskimääräistä enemmän myös liikunnan luontoon ja luovuuteen liittyviä tavoitteita. Koululiikunnasta innostuksen kokemuksia saaneet ja myönteisen liikunta- ja opettajasuhteen omanneet opiskelijat korostivat vastaavasti liikunnan terveiden elämäntapojen ja kouluvireyden merkityksiä. Näiltä osin sekä koetun että toteutuneen koululiikunnan yhteydet olivat samoja.

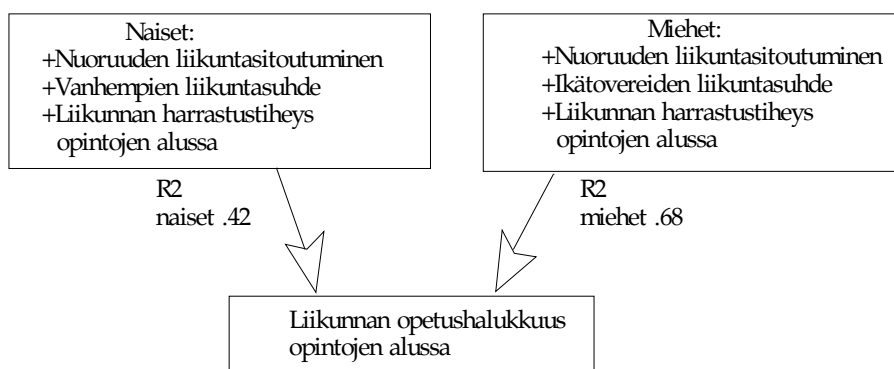
Kiteytyneesti voitaneen todeta, että kielteisimmän kokemustaustan opiskelijat korostivat erityisesti *koululiikunnan elämyksellisiä* (psyyykkisiä) tavoitteita ja myönteisimmän kokemustaustan opiskelijat *koululiikunnan terveydellisiä* (fyysisiä) tavoitteita.

6.3 Opintojen alun liikunnan opetushalukkuuden selitysmallit

Edellä kuvattu on osoittanut, että opiskelijoiden suhde vapaa-ajan liikuntaan, koululiikuntaan ja liikunnan opettamiseen vaihteli. Vaihtelu oli osin erilaista naisilla ja miehillä. Jotta voitiin muodostaa kokonaiskuva opettajankoulutuksen lähtötilanteesta, muodostettiin regressioanalyysiä käyttäen selitysmallit, joissa selittävänä oli liikunnan opetushalukkuus opintojen alkaessa ja selittäjinä *erikseen* nuoruuden vapaa-ajan liikuntasuhde sekä toteutunut ja koettu koululiikunta. Mallit muodostettiin sekä naisille ja miehille. Lopuksi muodostettiin kokonaisuusmallit, joihin sisällytettiin selittäjinä *sekä* nuoruuden vapaa-ajan liikuntasuhde *että* toteutunut ja koettu koululiikunta.

6.3.1 Opettajankoulutusta edeltävä vapaa-ajan liikuntasuhde opintojen alun liikunnan opetushalukkuuden selittäjänä

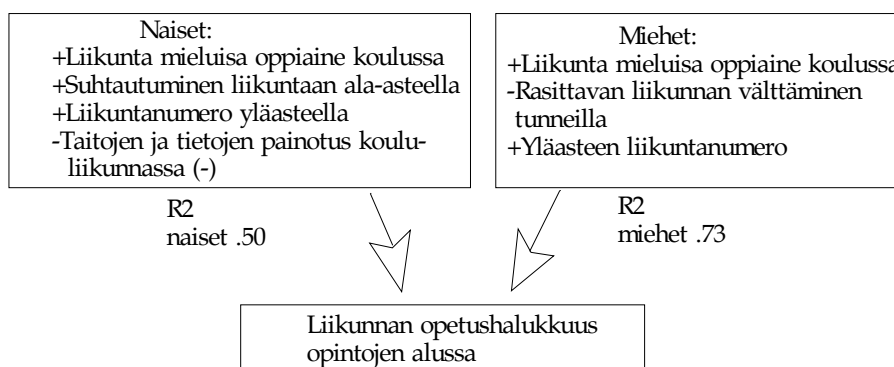
Miesten opintojen alussa ilmaiseman liikunnan opetushalukkuuden vaihtelusta voitiin selittää 68 % nuoruuden liikuntasitoutumisella, ikätovereiden liikuntasuhteella ja omakohtaisella liikunnan harrastamisella (kuvio 35, liite 10). Naisten ilmaiseman liikunnan opetushalukkuuden vaihtelusta selittyi puolestaan 42 % opettajankoulutusta edeltävillä vapaa-ajan liikuntaan liittyvillä tekijöillä. *Liikunnan opettamisorientaatio ja vapaa-ajan liikuntaorientaatio olivat opintojen alussa näin ollen hyvin vahvasti toisiinsa sitoutuneet.*



KUVIO 35 Nuoruuden vapaa-ajan liikuntasuhde opintojen alun liikunnan opetushalukkuuden selittäjänä. Naiset (N=104), miehet (N=44). Regressioanalyysi

6.3.2 Toteutunut ja koettu koululiikunta opintojen alun liikunnan opetushalukkuuden selittäjänä

Kuvio 36 havainnollistaa, mitkä koululiikuntatekijät selittivät parhaiten miesten ja naisten opintojen alussa ilmaisemaa liikunnan opetushalukkuutta.



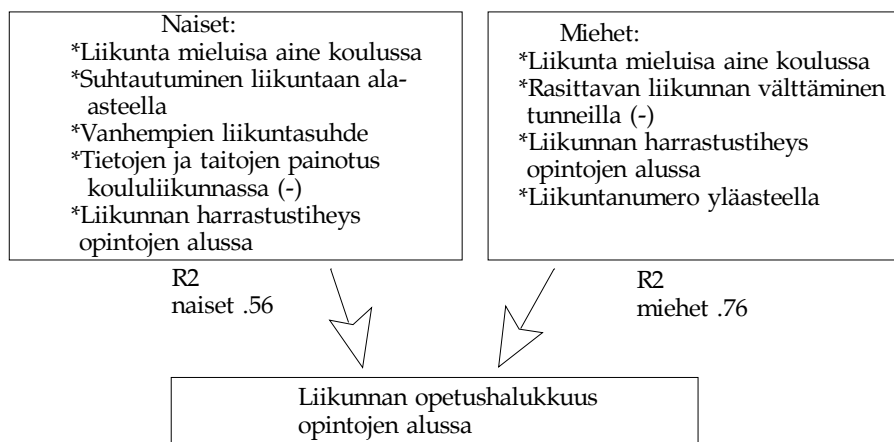
KUVIO 36 Toteutunut ja koettu koululiikunta opintojen alun liikunnan opetushalukkuuden selittäjänä. Naiset (N=104), miehet (N=44). Regressioanalyysi

Koululiikuntatekijät selittivät erityisen vahvasti (73 %) *miesten* opetushalukkuutta (kuvio 36, liite 10). *Koetut vahvuudet* näyttivät siten olevan merkityksellisimpiä tekijöitä, kun miesopiskelijat ilmaisivat koulutuksen alussa liikuntaan liittyviä

opettajuusvalintojaan. Koululiikuntatekijät selittivät myös 50 % *naisten* ilmaise-man liikunnan opetushalukkuuden vaihtelusta opintojen alkaessa. Malliin vali-koituneet selittäjät ilmensivät *pitkäaikaista* (jo ala-asteelta peräisin olevaa) myön-teistä koululiikuntasuhdetta. Todistuksen liikuntanumero osoittautui myös kes-keiseksi naisten liikunnanopetukseen suuntautumista ennakoivaksi tekijäksi.

6.3.3 Opintojen alun liikunnan opetushalukkuuden kokonaisselittyminen

Opiskelijoiden menneisyyskokemusten täsmentämiseksi ja opettajankoulutuksen lähtötilanteen perustaksi muodostettiin lopuksi kokonaisselitysmallit, joiden se-littäjinä olivat sekä nuoruuden liikuntasuhteen että toteutuneen ja koetun koulu-liikunnan osatekijät (kuvio 37, liite 10).



KUVIO 37 Opintojen alun liikunnan opetushalukkuuden kokonaisselittyminen. Naiset (N=104) ja miehet (N=44). Regressioanalyysi

Naisten selitysmallin mukaan heidän halukkuutensa liikunnan opettamisen rakentui pitkäaikaiseen ja myönteiseen koululiikuntasuhteeseen, kasvamiseen lii-kuntamyönteisessä kodissa sekä omaan aktiiviseen liikunnan harrastukseen. *Miesten* selitysmalli selitti kaksi kolmasosaa opintojen alun opetushalukkuuden varianssista. Heidän liikunnan opetushalukkuuttaan selittivät parhaiten oma lii-kuntaharrastuksen tiheys sekä positiivisesti koettu ja hyvään menestykseen perustunut koululiikunta.

Regressioanalyysin lisäksi konkretisoitiin summamuuttujien keskiarvojen erojen perusteella, minkälaiset opiskelijat *eivät* tunteneet opintojen alussa halua liikunnan opettamiseen. Ominaispiirteet näille opiskelijoille (N=15) olivat:

1. Heillä liikunta ei sisältynyt kolmen kouluaikana tärkeimmän oppiaineen joukkoon ja vain harvoilla se oli kolmen mielisimmän aineen valikoimassa.
2. Heidän nuoruuden liikuntasitoutumisensa oli koko joukon alhaisin.
3. He eivät osallistuneet kouluaikana oppilasurheilutoimintaan.
4. Vapaa-ajan liikunnan harrastustiheys oli tällä ryhmällä alhaisin.
5. He kokivat koulun liikuntatunneilla eniten liikunnallista huonommuutta.
6. Rasittavan liikunnan välttäminen oppitunneilla oli heille ominaista.

7. Suhtautuminen liikuntaan oli yläasteella ja lukiossa neutraalia tai negatiivista ja opettaja koettiin muita yleisemmin lannistavaksi tai neutraaliksi.
8. Heidän koululiikunnan todistusarvosanansa oli kahdeksan tai vähemmän.
9. He kokivat kaikkein vähiten innostuksen kokemuksia liikuntatunneilla.
10. Heidän liikuntatuntimenettelyissään esiintyi muita vähemmän sosiaalista ulottuvuutta ja vastuunjako.

Näiden lisäksi mainitun ryhmän koulutuntien sisältövalikoimassa oli muita vähemmän kontaktipelejä ja osallistuivat muita vähemmän koulujen liikuntaan liittyvään kerhotoimintaan. Nämä opiskelijat olivat pääosin naisia. Eroja ei sen sijaan ollut siinä, missä koulutusyksikössä he opiskelivat tai oliko heillä aiempaa opettajankokemusta takanaan.

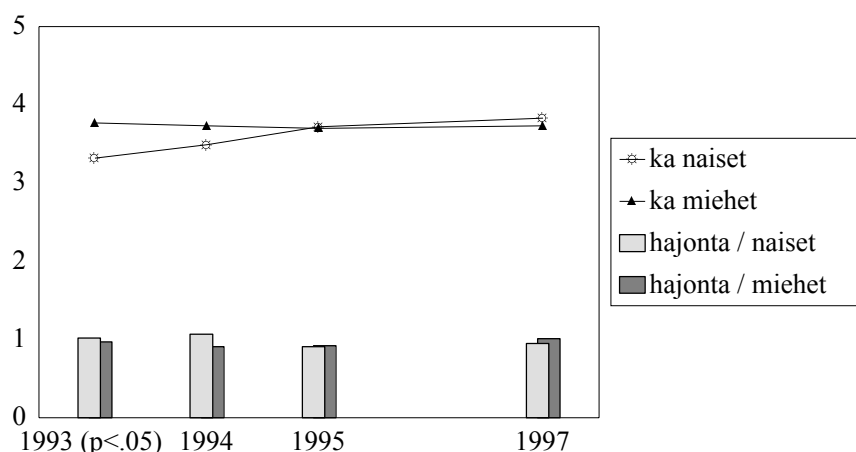
Sekä liikuntakielteiset että -myönteiset piirteet olivat *kasautuvia* (Penttinen 1999, 68, 80). Opettajankoulutuksesta vastaaville liikunnan opettajille näyttäisikin lähtötilannetta kuvaavan analyysin perusteella olevan *erityisen suuri haaste kyetä rakentamaan erityisesti opiskelun alun opinnot siten, että lähtötasoltaan kovin eri tasoisten opiskelijoiden tarpeet voisivat tulla otetuiksi huomioon.*

6.4 Opiskelijoiden suhde vapaa-ajan liikuntaan opiskeluaikana

Opiskeluajan vapaa-ajan liikuntasuhteen osoittimina käytettiin 1. opiskelijoiden liikunnan *harrastustiheyttä, suuntaa ja motiiveja* ja 2. osallistumista *organisoituun liikuntaan* joko kilpailijana, valmentajana, ohjaajana tai yliopistoliikunnan harrastajana. Liikuntasuhdetta tarkennettiin kuvalla *koetuista liikuntaan innostajista.*

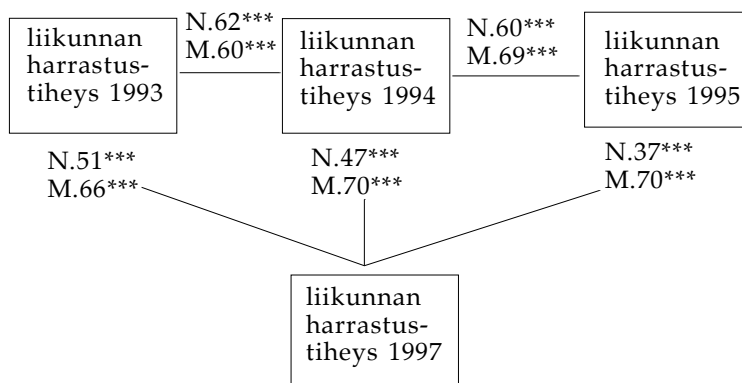
6.4.1 Liikuntaharrastuksen tiheys, suunta ja motiivit

Harrastuksen tiheys. Luokanopettajaksi opiskelevien liikunnan harrastustiheys säilyi keskimäärin jokseenkin vakiona opintojen eri vaiheissa (kuvio 38)



KUVIO 38 Liikunnan harrastustiheys opettajankoulutuksen eri vaiheissa (Asteikko: 0= ei harrasta lainkaan, 1= harvemmin kuin 1x /kk, 2= 2-3 x /kk, 3= keskimäärin 1x viikossa, 4= 2-6 x/ vko ja 5= joka päivä)

Miesten liikunnan harrastustiheys oli opintojen alussa hieman aktiivisempi kuin naisilla ($p < .05$). Naisten liikunta-aktiivisuus kasvoi hieman opintojen edetessä. Harrastustiheydellä mitatun liikunta-aktiivisuuden pysyvyyttä opiskeluaikana tarkentaa kuvio 39.



KUVIO 39 Liikunnan harrastustiheyden pysyvyys opettajankoulutuksen eri vaiheissa. Naiset (N=104) ja miehet (N=44)

Harrastusten suunta. Liikunnan asema opiskelijoiden kaikkien vapaa-ajan harrastusten joukossa oli vahva (ks. Penttinen 2001, 167). Naisten ja miesten kolme yleisintä vapaa-ajan harrastusta olivat toisena opiskeluvuotena:

Naiset:	%	Miehet	%
Liikunta	71	Liikunta	73
Musiikki	38	Musiikki	37
Lukeminen	31	Lukeminen	24

Seuraavan kategorian muodostivat:

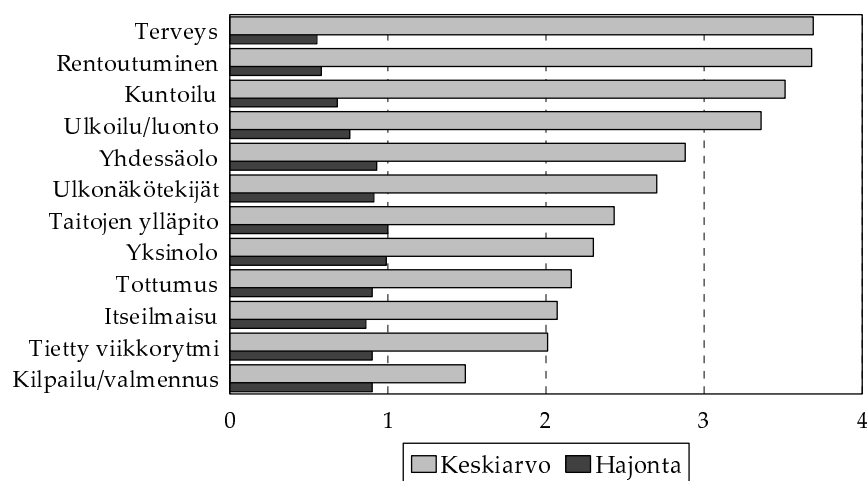
Käsityöt	23 (N>M ***)	Luonto	18
Tanssi/teatteri	12	Järjestötoiminta	13 (M>N *)
Luonto	10	ATK	11 (M>N *)

Liikuntamuodoista harrastetuimpia olivat kävely/lenkkeily (52 %) kuntovoimistelu/aerobic (42 %) ja pallopelit (27 %). Naiset harrastivat kävelyä sekä kuntovoimistelua/aerobicia ja tanssia yleisemmin kuin miehet ($p < .001$). Vastaavasti pallopelit kuuluivat joka toisen miehen, mutta vain joka kuudennen naisen liikuntaharrastuksiin ($p < .001$). Opiskelijat valitsivat liikuntaharrastuksensa niiden vahvuuksien suunnissa, joita he kuvasivat itsellään olevan jo koulutukseen tullessaan.

Koulutuspaikkakuntien harrastusedellytykset ja mm. maantieteelliset tekijät ilmensivät hieman harrastusten suuntien eroja; hiihto kuului lähinnä vain rovanienmäisopiskelijoiden ($p < .01$) ja pyöräily hämeenlinnalaisten ($p < .01$) harrastuksiin. Uinti sisältyi sekä yleisemmin Hämeenlinnan ja Savonlinnan kuin Rovaniemen opiskelijoiden harrastevalikoimaan ($p < .01$).

Liikuntaharrastusten motiivit. Keskeisimmiksi perusteiksi oman vapaa-ai-kansa liikuntaharrastukselle opiskelijat nimesivät terveyden ylläpidon, rentoutumisen ja vastapainon muille päivittäisille töille, kuntoilun sekä ulkoilun/luonnossa olemisen (kuvio 40). Kilpailu tai valmentautuminen, samoin kuin liikkumi-

nen ilmaisullisista lähtökohdista olivat merkityksellisiä vain harvoille luokanopettajiksi opiskeleville.



KUVIO 40 Vapaa-ajan liikunnan harrastusmotiivit opintojen lopussa (0= ei lainkaan merkityksellinen .. 4= erittäin merkityksellinen)

Liikuntamotiivit tiivistettiin faktorianalyysin avulla harvempiin ulottuvuuksiin. Neljän faktorin varimax-rotatoitu ratkaisu antoi selkeimmän rakenteen (liite 11). Kullakin faktorilla korkeimmat lataukset saaneista muuttujista muodostettiin summamuuttujat. Nämä nimettiin seuraavasti:

- 1 kuntoilu-terveys (kuntoilu, terveys, rentoutuminen),
- 2 liikunnalliset tavoitteet (ilmaisu, yhdessäolo, taito, kilpailu) ,
- 3 elämäntapa (viikkorytmi/ajankulu, tottumus) ja
- 4 luonto (yksinolo, ulkoilu/luonnossa olo).

Naisille kunto-terveysmotiivit olivat tärkeämpiä kuin miehille ($t=2.29$, $df=146$, $p<.05$). Muutoin eivät liikuntamotiivit poikenneet toisistaan sukupuolten välillä. Eri koulutusyksiköiden opiskelijoiden motiivit olivat myös varsin yhtenevät. Passiivisimmin liikuntaa harrastavien motiivit liittyivät lähinnä kunto-terveys- sekä ulkoiluperusteisiin tekijöihin. Aktiivisimmin liikuntaa harrastavilla oli monipuolisempi ja tasaisempi motiiviprofiili suhteessa passiivisiin.

6.4.2 Organisoituun liikuntaan sitoutuneisuus

Osallistuminen ohjattuun urheiluseuratoimintaan laski jo opiskelun alkaessa selvästi nuoruusvuosista. Aktiivisimmin toimintaan osallistuivat opintojensa alkuvaiheissa kilpailijoina tai ohjaajina ne opiskelijat, jotka olivat nuoruudessaan liikuntaan vahvimmin sitoutuneet ($p<.001$).

Neljäntenä opiskeluvuotena *urheiluseuratoiminnassa* oli mukana enää 24 % opiskelijoista *kilpailijana, valmentajana tai ohjaajana*. Miehet olivat tässä hieman naisia aktiivisempia ($\chi^2= 6.34$, $df=4$, $p<.05$). Eri yksiköiden opiskelijat eivät poikenneet seuratoimintaan sitoutuneisuudessa toisistaan. Sen sijaan neljä viidestä opiskelijasta osallistui aktiivisesti *yliopistoliikuntaan* (taulukko 17).

TAULUKKO 17 Yliopistoliikuntaan osallistuminen. Naiset ja miehet

Yliopistoliikuntaan osallistuminen 1997	Nainen %	Mies %	Kaikki %
Ei osallistunut lainkaan	25	19	23
<i>Joko</i> ryhmä- tai omatoiminen liikunta	27	56	36
Ryhmä- ja omatoiminen liikunta	48	25	41
Yhteensä	100	100	100
N	103	43	146

$$\chi^2 = 11.13, df 2, p < .004$$

6.4.3 Liikuntaan innostajat

Opintojensa alkaessa opiskelijat arvioivat tekijöitä, joiden he kokivat innostaneen itseään liikkumaan. Tämä arviointi uudistettiin toisena opiskeluvuotena. Nuoruusiän ja opiskeluajan kaverit ja isä koettiin keskeisimmiksi liikuntaan innostajiksi (taulukko 18). Myös opettajankouluttajat koettiin opintojen aikana varsin keskeisiksi liikuntaan innostajaksi.

TAULUKKO 18 Keskeisimmiksi koetut liikuntaan innostajat

	Naiset (N= 84)		Miehet (N= 38)		Kaikki ka	p
	ka	kha	ka	kha		
Isä	1.82	1.10	1.97	1.05	1.87	
Äiti	1.65	0.98	1.74	0.95	1.68	
Nuoruusiän kaverit	1.80	0.90	2.29	0.69	1.95	*** M>N
Valmentaja, kerhonohjaaja	1.45	1.25	1.89	1.06	1.60	* M>N
Yläasteen liikunnanopettaja(t)	1.45	0.97	1.63	0.94	1.51	
Lukion liikunnan opettaja(t)	1.57	1.02	1.74	0.92	1.62	
OKL:n liikunnan opettaja(t)	1.68	0.91	1.76	0.82	1.70	
Opiskeluajan kaverit	1.71	0.91	1.84	0.82	1.75	

Kaikkia innostajia koskevat muuttujatason tekijät tiivistettiin faktorianalyysin avulla. Nämä ryhmittyivät neljäksi faktoriksi (liite 12). Kullakin faktorilla korkeimmat lataukset saaneista muuttujista muodostetut summamuuttujat nimettiin seuraavasti:

<i>Koti</i>		<i>Koulu / opettajat</i>	
isä	.88	Ala-asteen liikunnanopettaja	-.57
äiti	.88	Yläasteen liikunnanopettaja	-.93
sisarukset	.54	Lukion liikunnanopettaja	-.90
<i>Urheilun esikuvat</i>		<i>Opiskeluympäristötekijät</i>	
kaverit	.57	OKL:n liikunnanopettajat	.58
'urheiluidoli'	.81	Opiskeluajan kaverit	.88
valmentaja	.67		

Miehille esikuvilla oli suurempi innostava merkitys kuin naisille ($t = -3.68, p < .001$). Muilta osin ei sukupuolten välillä ollut eroja. Liikuntaan erikoistuvat nimesivät

sekä kodin ($t=-2.16$, $p<05$), koulun ($t=-3.10$, $p<.001$) että esikuvat ($t=-.328$, $p<.001$) yleisemmin innostajikseen kuin perusopinnot suorittaneet. Opiskeluympäristötekijöiden merkitys koettiin molemmissa ryhmissä samansuuntaiseksi. Liikunnallisesti aktiivinen elämäntapa oli siten ominaisempaa erikoistujille kuin perusopinnot suorittaneille ennen opettajankoulusta.

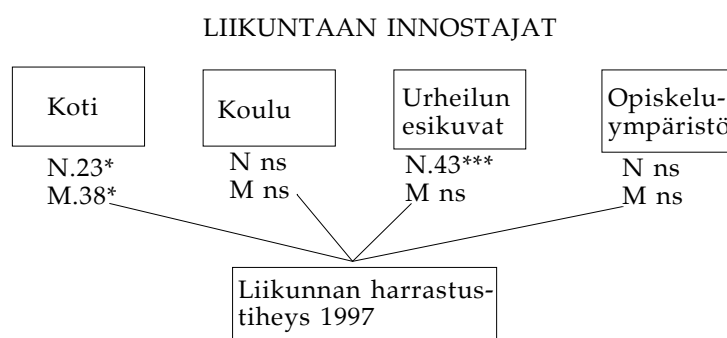
6.4.4 Liikuntamotiivien, innostajien ja liikunnan harrastustiheyden väliset yhteydet

Liikuntamotiivien ja liikuntaan innostajien välisiä yhteyksiä kuvaavat korrelaatiomatriisit ovat liitteenä 13. Matriisit on laskettu erikseen naisten ja miesten sekä liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden ryhmissä.

Lapsuudenkodista saadulla innostuksella oli lievä positiivinen yhteys sekä naisten että miesten liikunnallista elämäntapaa koskeviin motiiveihin opiskeluaikana (miehet $r=.36^*$, naiset $r=.28^*$). *Koulusta* saatu innostus heijastui samoin sekä miesten kuin naisten liikunnallisiin elämäntapamotiiveihin (miehet $r=.52^{***}$, naiset $r=.28^{**}$). Kodin innostava merkitys oli yhteydessä myös miesten kunto-terveysperusteiseen liikuntamotivaatioon ($r=.36^*$). Koulun virittämä liikuntaan innostus oli lisäksi heikosti yhteydessä naisten liikunnallisia tavoitteita korostavien motiivien kanssa ($r=.28^*$) ja liikunnan perusopinnot suorittaneilla ($r=.26^*$).

Esikuvien innostus heijastui kaikissa ryhmissä korostuneimmin yhteytenä liikunnallisten tavoitteiden motiiveihin. *Opiskeluympäristötekijöillä* oli positiivinen yhteys naisten ja liikunnan erikoistujien kunto-terveys-motiiveihin ja miesten luontomotiiveihin (liite 13).

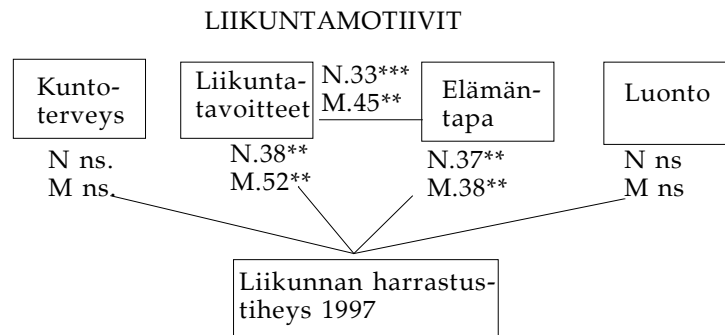
Liikuntaan innostajien sekä ilmaistujen liikuntamotiivien yhteyksiä tarkasteltiin myös opintojen päätösvaiheen liikunnan harrastustiheyteen. Vertailu tehtiin erikseen naisten ja miesten ryhmissä (kuvio 41-42).



KUVIO 41 Liikuntaan innostajien ja opintojen lopun liikunnan harrastustiheyden yhteydet. Naiset (N=82) ja miehet (N=38)

Kodin innostuksella oli positiivinen yhteys opintojen lopun liikunnan harrastusaktiivisuuteen, naisilla myös urheilun esikuvilla. Koululiikunnalla ei sen sijaan ollut suoraa yhteyttä harrastustiheyteen. Koulun merkitys opiskelijoiden liikuntatottumuksiin kanavoitui siten ensisijaisimmin harrastusmotiivien kautta.

Vaikka opiskelijat nimesivät liikuntansa keskeisiksi motiiveiksi kunnon ja terveyden, tällä ei kuitenkaan ollut yhteyttä harrastustiheyteen (kuvio 42). Mikäli motiiveina sen sijaan olivat liikunnalliset tavoitteet tai elämäntapa, näillä oli positiivinen yhteys sekä naisten että miesten harrastustiheyteen.

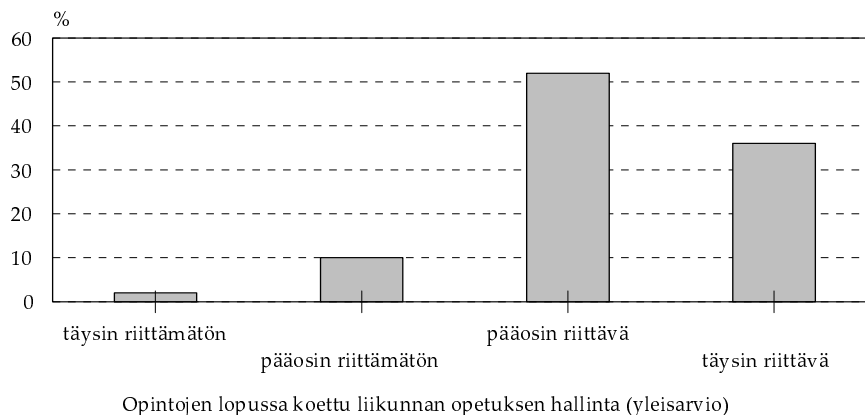


KUVIO 42 Liikuntamotiivien ja opintojen lopun liikunnan harrastustiheyden yhteydet. Naiset (N=82) ja miehet (N=38)

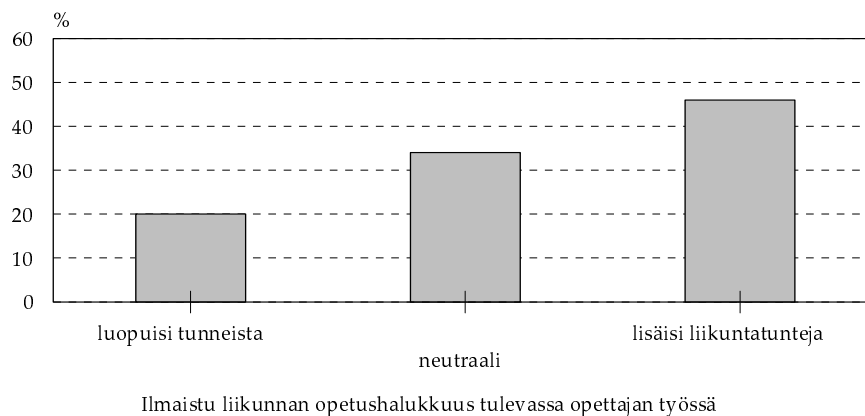
6.4.5 Vapaa-ajan liikunnan yhteys opintojen lopun opettajausvalintoihin

Vapaa-ajan liikuntasuhteen yhteyksiä tarkasteltiin tässä kahden opintojen lopun opettajustekijän – koetun *opetuspätevyyden* ja *opetushalukkuuden* suhteen. Syvälierempi opettajustarkastelu sisältyy kappaleeseen 6.6.

Opiskelijoiden enemmistö koki opintojensa lopussa liikunnan opetusvalmiutensa yleisellä tasolla pääosin riittäviksi (kuvio 43) ja oli valmis pikemminkin lisäämään liikuntatunteja tulevassa työssään kuin luopumaan tunneista (kuvio 44).



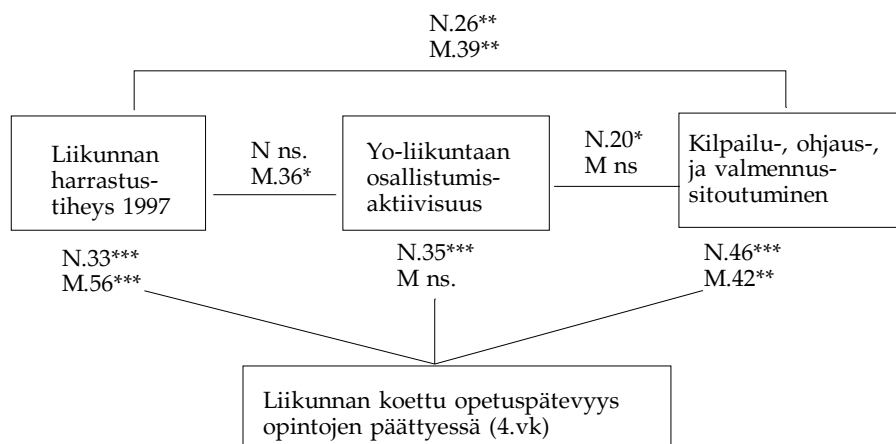
KUVIO 43 Liikunnanopetuksen koettu yleinen hallinta opintojen lopussa (N=148)



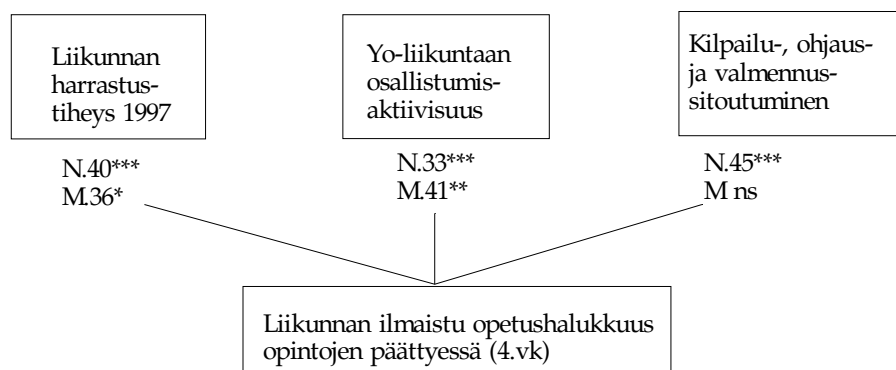
KUVIO 44 Liikunnan opetushalukkuus tulevassa luokanopettajan työssä (N=148)

Liikunta kuului opettajankoulutuksen päättyessä matematiikan ja äidinkielen ohella oppiaineisiin, joiden opetuksen opiskelijat kokivat hallitsevansa parhaiten. Liikunta oli myös oppiaine, jonka opetusta oltiin kaikkein halukkaimpia lisäämään tulevassa opettajantyössä, mikäli se vain olisi mahdollista (liite 14, ks. myös Penttinen 2001, 53-55.)

Opiskelijoiden vapaa-ajan liikuntasuhteen yhteyttä opintojen lopun koettuun opetuspätevyyteen (liikunnanopetuksen koettu yleinen hallinta) ja opetushalukkuuteen (luopuminen/lisääminen) osoittavat kuviot 45 ja 46.



KUVIO 45 Opiskelijoiden vapaa-ajan liikuntasuhteen yhteys opintojen lopussa koettuun liikunnan opetuspätevyyteen. Naiset (N=104) ja miehet (N=44)



KUVIO 46 Opiskelijoiden vapaa-ajan liikuntasuhteen yhteys ilmaistuun liikunnan opetushalukkuuteen tulevassa työssä. Naiset (N=104) ja miehet (N=44)

Opiskelijan liikunnan harrastusaktiivisuus korreloi positiivisesti sekä opintojen lopussa koettuun liikunnan opetuspätevyyteen että aineen ilmaistuun opetushalukkuuteen. Tulevien luokanopettajien vapaa-ajan liikuntasuhde ja liikunnan opetussuhde pysyivät siten samansuuntaisina opintojen alusta loppuun, eli jos opiskelija oli vapaa-aikanaan sitoutunut liikuntaan, hän oli todennäköisesti vahvimmin orientoitunut myös liikunnan opettamiseen. *Luokanopettajiksi opiskelevien vapaa-ajan liikuntasuhdetta voidaan tuloksen perustella pitää varsin hyöjänä tunnusmerkkinä ennakoitaessa liikunnan opetushalukkuutta ja koettua liikunnan opetuspätevyyttä.*

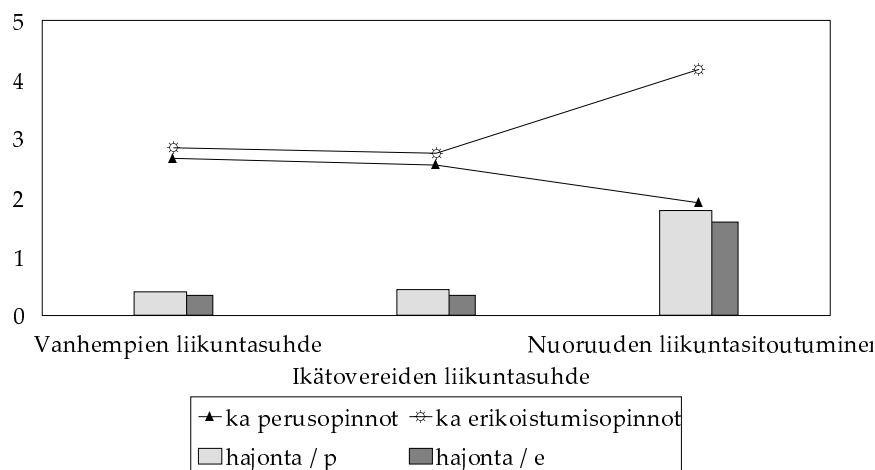
6.5 Luokanopettajakoulutukseen sisältyvä liikunta

6.5.1 Toteutunut liikuntakoulutus

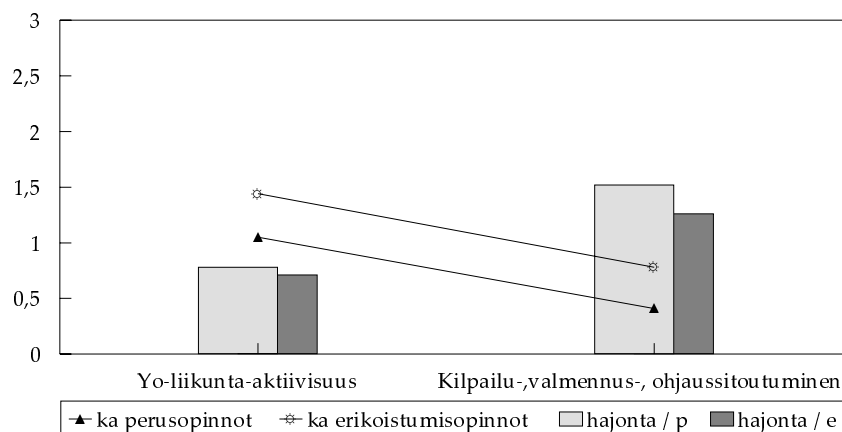
Toteutunut opettajankoulutuksen liikunta tarkoitti tässä koulutuksen aikana suoritettujen liikunnan opintojen laajuuksia, saatuja liikunnan opetuskokemuksia sekä tehtyjä liikunta-aiheisia tutkielmia.

Opintojen laajuus. Luokanopettajan koko tutkinnon laajuus on 160 opintoviikkoa. Liikunnan perusopintojen laajuus oli tutkittavilla neljä opintoviikkoa. Määrä on 2.5 % koko tutkinnosta. Nämä opinnot suoritti vähintään 98 % vastaaneista. Muutama opiskelija vapautui näistä aiempien tutkintojensa perusteella. Liikunnan erikoistumisopinnot suoritti joka kolmas opiskelija ($M > N$, $\chi^2 = 8.8$, $df = 1$, $p < .01$). Esi- ja alkuopetuksen sivuaineopintoihin sisältyvän yhden opintoviikon liikunnan jakson suoritti runsas kolmannes tutkimusjoukosta ($N > M$ $p < .01$). Liikuntaan suuntautuneen kasvatustieteen proseminaari- ja/tai pro gradu -tutkielman teki lisäksi joka seitsemäs opiskelija. Tyypillisin näiden tutkielmien tekijä oli liikunnan sivuaineopiskelija (Penttinen 2001, 99).

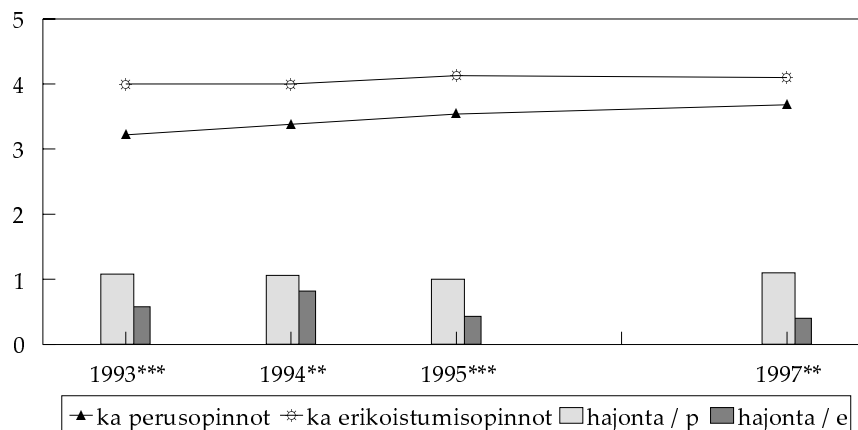
Koska kaksi kolmesta opiskelijasta ei erikoistunut liikuntaan, pyrittiin jäsentämään tuntomerkkejä, joiden suhteen liikuntaan erikoistuneet ja perusopinnot suorittaneet poikkesivat toisistaan. Kuviot 47-49 havainnollistavat kyseisten opiskelijaryhmien nuoruus- ja opiskeluvuosien vapaa-ajan liikuntasuhdetta.



KUVIO 47 Liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden opiskelijoiden nuoruuden kasvuympäristön ja oman liikuntasitoutumisen erot ($N=147$)
 T-testit: Vanhempien liikuntasuhde: $t=-2.71$, $df=145$, $p<.01$,
 Ikätovereiden liikuntasuhde: $t=-2.96$, $df=135$, $p<.01$
 Nuoruuden liikuntasitoutuminen: $t=-7.50$, $df=146$, $p<.001$



KUVIO 48 Liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden opiskelijoiden koulutusajan organisoituun liikuntaan osallistumisen erot
 T-testit: Yo-liikunta-aktiivisuus: $t=-2.93$, $df=144$, $p<.01$
 Kilpailu, valmennus, ohjaus $t=-5.51$, $df=140$, $p<.001$

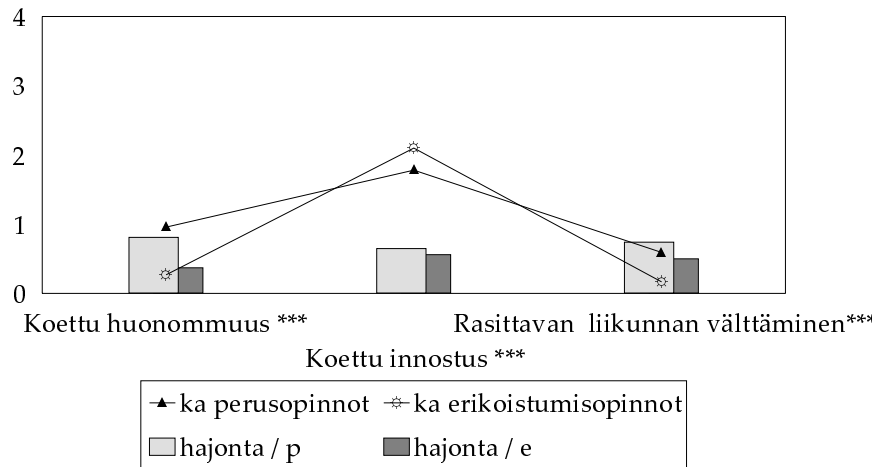


KUVIO 49 Liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden opiskelijoiden liikunnan harrastustiheyden erot eri mittausvaiheissa
 T-testit: 1993: $t=-4.82$, $df=103$, $p<.001$; 1994: $t=-3.25$, $df=103$, $p<.01$;
 1995: $t=-4.24$, $df=103$, $p<.001$; 1997: $t=-2.88$, $df=103$, $p<.001$

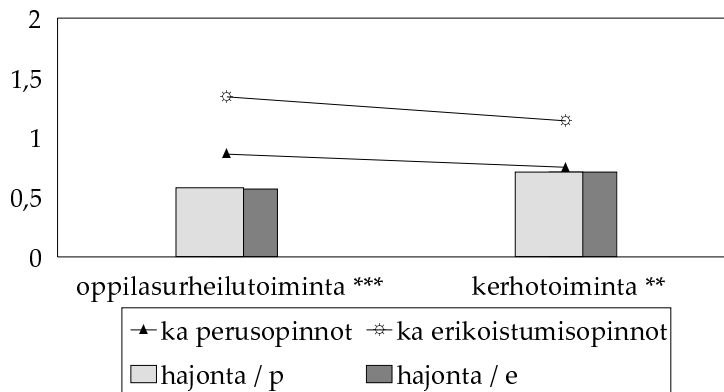
Vaikka ryhmien hajonnat olivat useimpien tarkasteltujen summamuuttujien osalta erisuuria, on liikunnan erikoistumisaineen valintaa pidettävä kuvioiden 47-48 perusteella seurauksena pitkäaikaisesta ja kasautuvasta positiivista liikuntasuhteesta, eikä niinkään jonakin tiettyinä hetkenä tapahtuneena opintojakson valintana (ks. liite 18 ja 19).

Erikoistujien ja perusopinnot suorittaneiden koululiikunnan tavoitteet ja eri oppisisältöjen painotukset olivat yhtenevät. Erikoistujilla oli perusopinnot suorittaneisiin verrattuna korkeammat todistusten liikuntanumerot ($p<.001$), he suhtautuivat omaan koululiikuntaansa eri kouluopiskelun vaiheissa myönteisemmin ($p<.001$) ja kuvasivat omat liikunnanopettajansa innostavammiksi kuin perusopinnot suorittaneet ($p<.01$). Vastausten mukaan erikoistujien koululiikunnassa oli sosiaalista ulottuvuutta ja vastuunjakoa korostavia opetusmenettelyjä yleisemmin kuin perusopinnot suorittaneilla. Kuviot 50-51 ja liite 19 konkretisoivat muilta osin, miten ryhmien toteutunut ja koettu koululiikunta poikkesivat toisis-

taan. Sekä toteutuneen ja koetun koululiikunnan perusteella näytti erikoistumisen olevan selkeästi ennakoitavissa lukuisin eri osoittimin.



KUVIO 50 Liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden opiskelijoiden koulun liikuntatuntien kokemisen erot (N=145)



KUVIO 51 Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden opiskelijoiden vapaaehtoiseen koululiikuntaan osallistumisen erot (N=145) (erojen merkitsevyytaseton merkitty kuvioon)

Kun opiskelijat perustelivat toisena opiskeluvuotenaan tekemiään erikoistumisainevalintojaan, keskeisinä liikunnan valintakriteereitä olivat omat taipumukset, aikaisempi harrastus, kouluaihana aineesta saadut myönteiset kokemukset sekä opettajankoulutuksen perusopintojen myönteiset kokemukset (Penttinen 2001, 48). Harrastuksen ja myönteisten koulukokemusten yhteys oli liikunnan valinnassa korostuneempi kuin muiden erikoistumisaineiden valinnassa keskimäärin (harrastuksen jatkaminen: $t = -3.62$, $df 120$, $p < .004$, myönteinen koulukokemus $t = -2.39$, $df 120$, $p < .03$). *Olemassa olevien vahvuuksien vahvistaminen oli perusteena lähes kaikkien erikoistumisaineiden valinnoissa.* Puutteellisten valmiuksien täydentämistä pidettiin valintakriteerinä selkeimmin erityisopetuksen valinnassa erikoistumisaineeksi. Puutteellisten valmiuksien täydentämisen kriteeri oli hieman ominaisempi naisille kuin miehille (Penttinen 2001, 51).

Opetuskokemukset. Tutkimusjoukossa oli vain 3 % sellaisia opiskelijoita, joilla ei ollut yhtään opintoihin sisältynyttä liikunnan opetuskokemusta neljän opiskeluvuoden aikana. Joka viidennellä opiskelijalla ei ollut neljän koulutusvuoden aikana yhtään liikunnan sijaisuustuntia. Liikunnan erikoistujilla oli pe-

rusopinnot suorittaneisiin nähden selvästi enemmän opetuskokemuksia ($\chi^2=28.11$, $p<.000$) ja jossakin määrin enemmän myös sijaisuuskokemuksia ($\chi^2=8.47$, $p<.05$). *Tulos kuvasi täten myös pedagogisten liikuntakokemusten kasautuvuutta.*

6.5.2 Koettu liikuntakoulutus

Liikunnan perusopintojen kokeminen. Suurin osa opiskelijoista koki luokanopettajakoulutuksen liikunnan perusopintojen opiskelutilanteet positiivisiksi. Opiskelijat kokivat oppineensa runsaasti uutta niin liikunnasta kuin liikunnan opettamisestakin. Samoin enemmistö koki opiskeltavat asiat pääosin hyödyllisiksi ja innostaviksi ja koki saaneensa opintojensa yhteydessä opettajiltaan runsaasti myönteistä palautetta. Opintojen toteutuksen ja edelleen kehittämisen kannalta huomionarvoista oli kuitenkin opiskelijoiden kokemien ongelmien yleisyys. Lähes joka toinen (43 %) kuvasi kokeneensa osin taitojen oppimiseen liittyviä vaikeuksia, joka viides kokeneensa huonommuuden tunnetta suhteessa muihin sekä 12 % ongelmalliseksi, kun muut tarkkailivat heitä liikuntatuntitilanteissa. (Penttinen 2001, 102-103.)

Ensimmäisen opiskeluvuoden perusopintojen kokemuksia arvioitiin mittarilla, jolla oli tarkasteltu myös koululiikunnan kokemista opintojen alkaessa (ks. Penttinen 1999, 60-61,107). Molempien mittausten faktorirakenne oli yhtenevä. Faktorit nimettiin *koetuksi huonommuudeksi, koetuksi innostukseksi ja rasittavan liikunnan välttämiseksi* (Penttinen 2001, 105). Koululiikuntakokemusten ja perusopintojen kokemusten yhteyttä kuvaa taulukko 19.

TAULUKKO 19 Koululiikunnan ja perusopintojen liikuntakokemusten yhteydet (r). Naiset ja miehet

Koululiikunnan kokeminen	Liikunnan perusopintotilanteiden kokeminen		
	Naiset (N=93)	Miehet (N=33)	Kaikki (N=126)
koettu huonommuus	.68 ***	.43 *	.64 ***
koettu innostus	.12	.40*	.17
rasittavan liikunnan välttäminen	.46***	.46 **	.46 ***

Koululiikunnassa *koettu huonommuus säilyi* jokseenkin vahvana vielä opettajakoulutuksen liikunnan opiskelutilanteisiin (r .64). Koetun huonommuuden pysyvyys oli ominaisempaa naisille kuin miehille. Rasittavan liikunnan välttäminen oli sekin pysyvää, mutta tähän ei liittynyt sukupuolten välisiä eroja. Koettu innostus oli sen sijaan pysyvää vain miehillä.

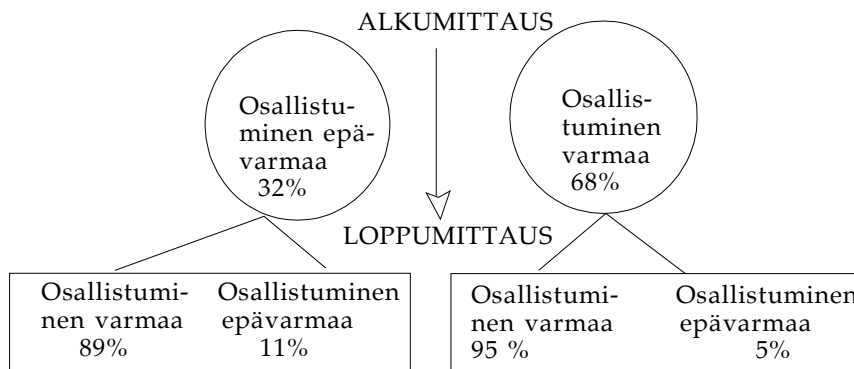
Liikunnan sittemmin erikoistumisaineekseen valinneet ja vain perusopinnot suorittaneet kokivat perusopintojen tilanteet eri tavoin. Ryhmät poikkesivat kaikkien kolmen ulottuvuuden suhteen siten, että *perusopinnot* suorittaneilla oli runsaimmin koettua huonommuutta ($t=7.4$, $p<.001$) ja yleisemmin rasittavan liikunnan välttämistä ($t=3.2$, $p<.001$). Huomion arvoista oli kuitenkin, että he kokivat myös perusopinnot innostavammaksi kuin myöhemmin erikoistuvat kollegansa ($t=1.99$, $p<.05$). Viimeksi mainitun osalta kyse voi olla sitä, että osa niistä opiske-

lijoista, jotka kokivat itsensä lähtövalmiuksiltaan 'hyviksi', saattoi kokea osin turhautumista hyvin heterogeenisissa perusopintoryhmissä.

Koska huonommuus ei ole aina näkyvää vaan koettua, on tulos haaste sekä opettajankouluttajille ja kanssaopiskelijoille. Opiskelutilanteissa tarvitaan hienotunteisuutta niin kouluttajilta kuin kanssaopiskelijoiltakin. Perusopintojen kokeamista koskeva tulos rohkaisee myös pohtimaan *eriyttämisen ja kiireettömän oppimisen tarvetta* liikunnan opiskelutilanteista. *Olennaista on käsitellä koulutuksen alussa myös avoimesti odotuksia, joita opiskelijoilla on perusopintojen suhteen ja sekä selkeyttää tavoitteita, joihin perusopinnoilla keskeisimmin pyritään.*

Opintoihin osallistumisvalmius. Opiskelijat määrittivät kolmessa eri mitausvaiheessa näkemyksensä halukkuudestaan osallistua liikunnan opintoihin, mikäli ne olisivat valinnaiset. Poikittaisaineistojen perusteella niiden osuus, jotka eivät olisi halunneet lainkaan osallistua liikunnan opintoihin, oli opintojen lopussa vähemmän kuin 5 %. Kannastaan epävarmojen osuus oli suurin opintojen alussa ja pienin opintojen lopussa (Penttinen 1999, 115; Penttinen 2001, 103.)

Pitkittäisaineisto osoitti, että *opintojen alussa liikunnan opiskelua kohtaan tunnettu epävarmuus muuttui positiivisemmaksi opintojen edetessä* (kuvio 52).



KUVIO 52 Liikunnan opintoihin osallistumishalukkuus opintojen alussa (1993) ja lopussa (1997). Osallistumisesta epävarmat ja varmat (N=148)

Opintojen koettu vaikeus, tärkeys ja mieluisuus. *Poikittaisaineistot* (Penttinen 2001, 63-69) osoittivat, että vaikeimmiksi koettiin opettajankoulutukseen sisältyneistä opinnoista kasvatustieteen opinnot (teoria-, menetelmä- ja tutkielmaopinnot) sekä eräät opetettavien aineiden perusopintojaksot (yleisimmin musiikki). Tärkeimpinä pidettiin puolestaan opetusharjoitteluja sekä erikoistumisopintoja. Mieluisimpia opintojaksoja olivat arviointien mukaan erikoistumis- ja eräät perusopinnot. Tärkeys- ja mieluisuusvalinnat kohdistuivat usein samoihin opintoihin. Tulokset tukivat aikaisempien tutkimusten kuvaa luokanopettajaksi opiskelevien ammattisuuntautuneisuudesta (Lahdes 1987; Määttä 1989; Räisänen 1996; Siipola 1988).

Pitkittäistarkastelulla arviointiin, oliko kouluajojen vaikeus-, tärkeys- ja mieluisuusarvioilla yhteyttä opettajankoulutuksen vastaaviin arvioihin. *Näistä mieluisuuskokemus oli pysyväin* ($r=.51$). Kaksi kolmesta opettajankoulutuksen liikunnan opinnot mieluisaksi nimenneistä oli kokenut myös koululiikuntansa mieluisaksi. Vaikeuskokemukset olivat myös melko pysyviä ($r=.38$) ja kasautuvia. Tätä kuvasi, että opiskelijoilla, jotka nimesivät opintojen lopussa liikunnan kolmen vaikeim-

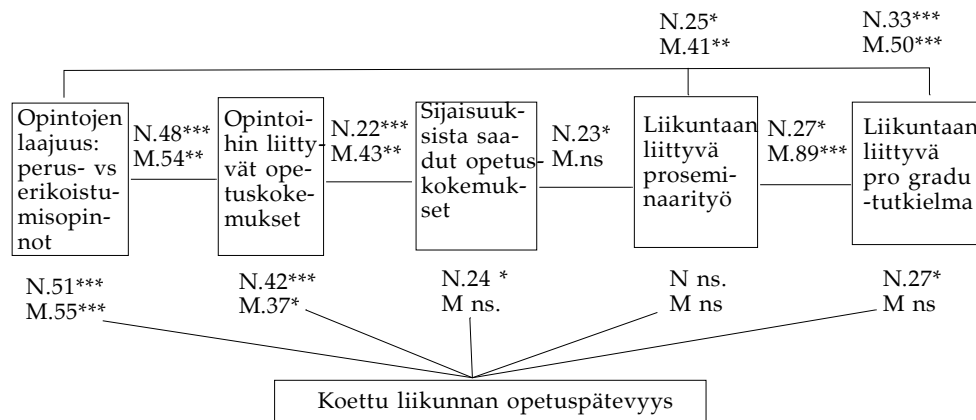
man opintojakson joukkoon, oli ilmennyt muita yleisemmin koettua huonomuutta perusopintojen aikana ($p < .001$). *Tärkeysarviointien* jakaumat kuvasivat, että opettajankoulutuksen liikunnan opinnot koki tärkeäksi myös usea sellainen opiskelija, joiden tärkeysvalinnoissa ei liikuntaa esiintynyt kouluaihana. Ilmeisesti tärkeyden määrittely rakentui koulu- ja opettajakoulutusaikana eri perusteille.

Liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden välillä oli selkeä ero sekä mieltämyys- että tärkeysvalinnoissa. Lähes kaikki (94 %) erikoistujat nimesivät liikunnan kolmen mieltämyisimmän opintojakson joukkoon, perusopinnot suorittaneista 19 % ($\chi^2=74.6$, $df=1$, $p < .001$). Joka toinen liikunnan erikoistuja nimesi liikunnan myös tärkeäksi opintojaksoksi, perusopinnot suorittaneista 13 % ($\chi^2=23.7$, $df=1$, $p < .001$). Vaikeuskokemuksissa ei ryhmien välillä ollut eroja. *Opiskelijoiden voidaan siten katsoa paitsi pitäneen, myös arvostaneen niitä opintoja, joissa he kehittivät itseään koulutusaikana.*

Liikunnan opintoihin osallistumishalukkuudella ja perusopintojen kokemisella ei ollut tilastollista yhteyttä. *Tämä kuvanee, että opiskelijat motivoituivat perusopintoihin riippumatta siitä, olivatko he itse liikunnallisesti 'huonoja' tai 'hyviä'.*

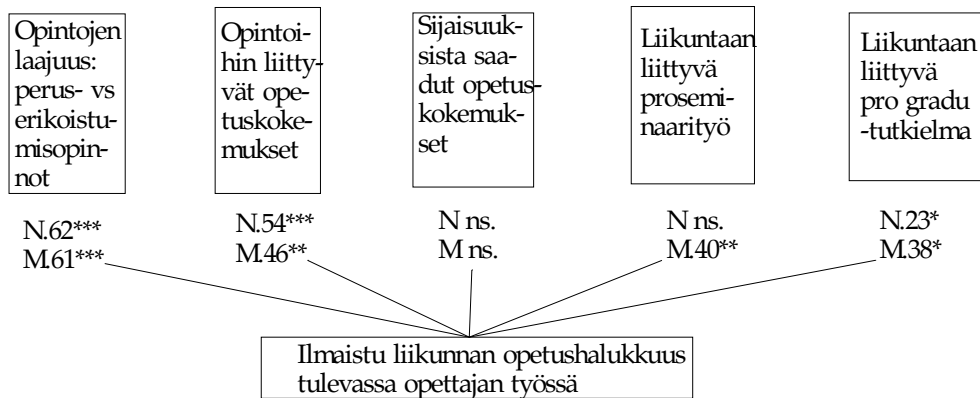
6.5.3 Toteutuneen liikuntakoulutuksen sisäiset yhteydet ja yhteydet opintojen lopun opettajausvalintoihin

Kuvio 53 konkretisoi toisaalta liikunnan opintoihin liittyneen kasautuvuusilmiön, toisaalta suoritettujen opintojen yhteydet itsearvoituun liikunnan opetuspätevyyteen.



KUVIO 53 Toteutuneen opettajankoulutuksen liikunnan sisäiset ja opintojen lopussa koettuun liikunnan opetuspätevyyteen liittyvät yhteydet. Naiset (N=104), miehet (N=44)

Miesten kohdalla kasautuvuus näkyi erityisesti liikunnan erikoistumisopintojen sekä kandidaatin ja maisterin tason tutkielmien yhteen kytkeytymisenä. Molemmilla sukupuolilla sekä opinnoista että sijaisuuksista saadut liikunnan opetuskokemukset kasautuivat varsin yleisesti myös samoille opiskelijoille. Sekä koulutuksen laajuudella ja opintoihin sisältyneiden opetuskokemusten määrällä oli jokseenkin vahva yhteys sekä koettuun liikunnan *opetuspätevyyteen* (kuvio 53) samoin kuin ilmaistuun liikunnan opetushalukkuuteen (kuvio 54).

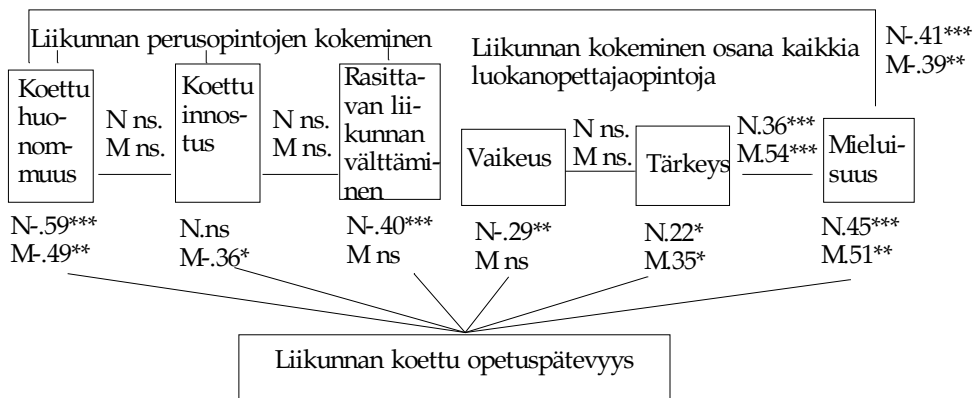


KUVIO 54 Toteutuneen opettajankoulutuksen liikunnan yhteydet ilmaistuun liikunnan opetushalukkuuteen tulevassa työssä. Naiset (N=104), miehet (N=44)

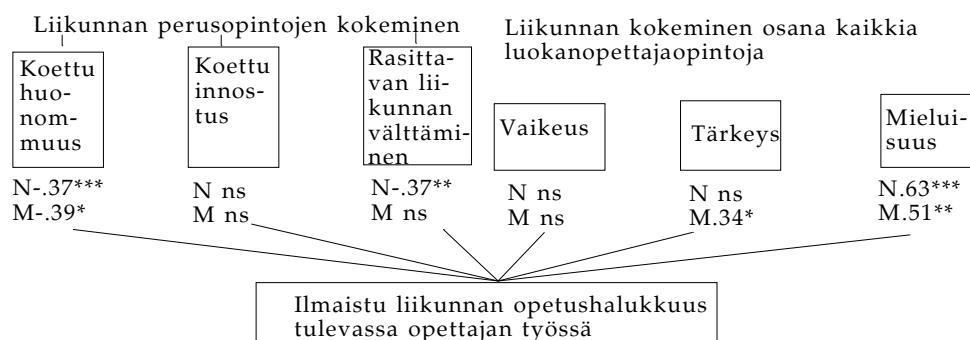
Vaikka erikoistuminen näytti olevan merkityksellisin sekä liikunnan koetun opetuspätevyyden että ilmaistun opetushalukkuuden osoitin, on perusteltua kiinnittää huomio myös koulutukseen sisältyneiden opetuskokemusten positiiviseen yhteyteen koettuun pätevyyteen ja opetushalukkuuteen. Koska sijaisuuskokemuksilla ei ollut vastaavaa yhteyttä, tulos kuvanee, ettei mikä tahansa opetuskokemus sellaisenaan edistä opettajavalmiuksia eikä lisää opettamista kohtaan tunnettua motivaatiota. Merkityksellistä lienee, että syntyneitä opetusharjoittelukokemuksia on mahdollista käsitellä ja jakaa. Poikittaisaineistojen yhteydessä kävi jo ilmi, että opiskelijat itse arvioivat kenttä- ja päättöharjoittelun antaneen eniten aineksia omalle opettajaksi kasvamiselleen (Penttinen 2001, 68).

6.5.4 Koetun liikuntakoulutuksen sisäiset yhteydet ja yhteydet opintojen lopun opettajausvalintoihin

Kuviot 55 ja 56 osoittavat, että perusopintojen yhteydessä koettu huonommuus ja liikunnan opintojen mieluisaksi kokeminen heijastuivat vahvasti sekä koettuun opetuspätevyyteen että -halukkuuteen.



KUVIO 55 Koetun opettajankoulutuksen liikunnan sisäiset ja opintojen lopussa koettuun liikunnan opetuspätevyyteen liittyvät yhteydet. Naiset ja miehet



KUVIO 56 Koettujen liikunnan opintojen yhteys ilmaistuun liikunnan opetushalukkuuteen tulevassa opettajan työssä. Naiset ja miehet

Merkityksellistä on kuvioista 55 todeta myös, että opintojen alun kielteiset kokemukset olivat jokseenkin pitkäkestoisia. Tätä kuvasti negatiivinen yhteys, joka oli opintojen alussa koetun huonommuuden ja opintojen lopussa ilmaistun liikunnan mieluisaksi kokemisen välillä.

Pohdinnan arvoisena on pidettävä myös negatiivista korrelaatiota miesten perusopintojen innostuksen ja koetun opetuspätevyyden välillä. Tulos kuvanee ilmeistä alimotivaatiota perusopinnoissa niiden miesopiskelijoiden kohdalla, jotka pitivät itseään opiskelemaan tullessaan liikunnallisesti 'hyvinä'.

Koska sekä aiemmin todettu koululiikunnan että tässä tarkasteltu opettajankoulutuksen liikunnan opintojen kokeminen ennakoivat selkeähkösti myös liikunnan opetusuhdetta, on opiskelijoiden liikuntatilanteissa syntyvien kokemusten käsittelyä perusteltua korostaa erityisesti opiskelijoiden opettajuuden kehittymisen kannalta. Kouluttajien vuorovaikutustaidoille ja pitkäkestoisille ohjaussuhteille lienee siten runsaasti käyttöä.

6.6 Luokanopettajaopiskelijoiden liikuntaan liittyvä opettajuus opintojen päättyessä

Edellä on sivuttu varsin yleisellä tasolla opiskelijoiden liikuntaan liittyvää opettajuutta heidän opintojensa päättyessä. Koettu yleinen liikunnan opetuspätevyys ja ilmaistu opetushalukkuus antanevat jo sellaisenaan suuntaa, minkälaisin orientaatioin valmistumassa olevat opiskelijat suuntautuvat työelämään. *Heidän tuleville oppilailleen ei liene yhdentekevää, onko oman opettajan suhtautuminen eri aineiden opettamiseen myönteinen vai vastahakoinen.* Koska luokanopettajat saavat kelpoisuuden kaikkien peruskoulun kuuden alimman luokan oppiaineiden opetukseen, tarkasteltiin opintojen lopussa, minkälaisiksi opiskelijat kokivat valmiutensa eri aineiden opettamiseen sekä minkälaisia orientaatioita heillä oli eri oppiaineiden opetuksen suhteen. Liitteen 14 mukaan keskustelu luokanopettajakoulutuksen kehittämishaasteista näyttäisi olevan perusteltua suunnata erityisesti taito- ja taideaineisiin sekä erityisopetukseen (ks. myös Penttinen 2001, 51-52,55-56).

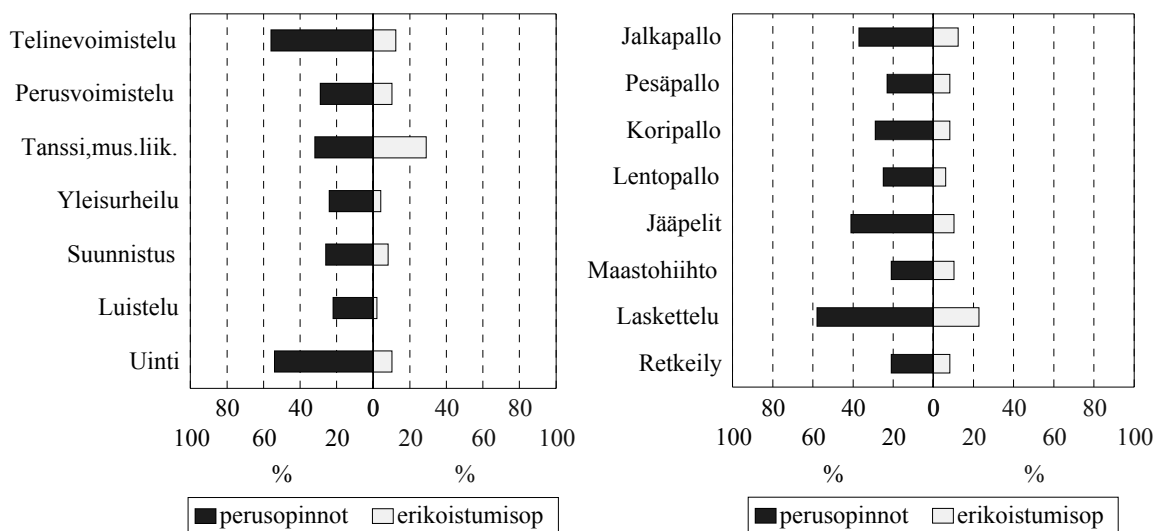
Tässä kappaleessa tarkennetaan yksityiskohtaisemmin myös sitä liikunnan opetukseen liittyvää ammattitaidon profiilia, minkä opiskelijat kokivat itsellään

olevan opintojensa loppuessa. Tarkastelu sisältää liikunnan oppiaineen ja laajempien liikunnanopetuksen tehtävien koettun hallinnan. Näiden ohella tarkastelu sisältää myös opiskelijoiden *liikuntakasvatustähtämykset* ja heidän tärkeimpinä pitämänsä *koululiikunnan tavoitteet* koulutuksen eri vaiheissa sekä arvioinnit omaan *opetusfilosofiaan* vaikuttaneista tahoista.

6.6.2 Liikunnan oppiaineen koettu hallinta

Poikittaisaineiston perusteella (Penttinen 2001, 77-79) ensimmäisen opiskeluvuoden opiskelijoilla oli varsin optimistinen käsitys omista lajitaidoistaan ja -tiedoistaan. Tällöin lajitaidot ja -tiedot ja kyseisten lajien opettamisvalmiudet arvioitiin lähes samoiksi. Ilmeisesti tähän opiskeluvaiheeseen liittyi vielä käsitys, että kun on taitava jossakin lajissa, osaa sitä myös opettaa tai päinvastoin – jos lajitaidot puuttuvat – ei osaa lajia myöskään opettaa.

Opintojen lopun koettua oppiaineen hallintaa liikunnan *perus- ja erikoistumisopinnot* suorittaneiden ryhmissä konkretisoi kuvio 57. Kuvio kertoo niiden prosenttiosuudet, jotka kokivat omat opetusvalmiutensa kyseisellä sisältöalueella joko täysin tai pääosin riittämättömiksi. Jakaumatiedot (N=148) ovat liitteessä 20.

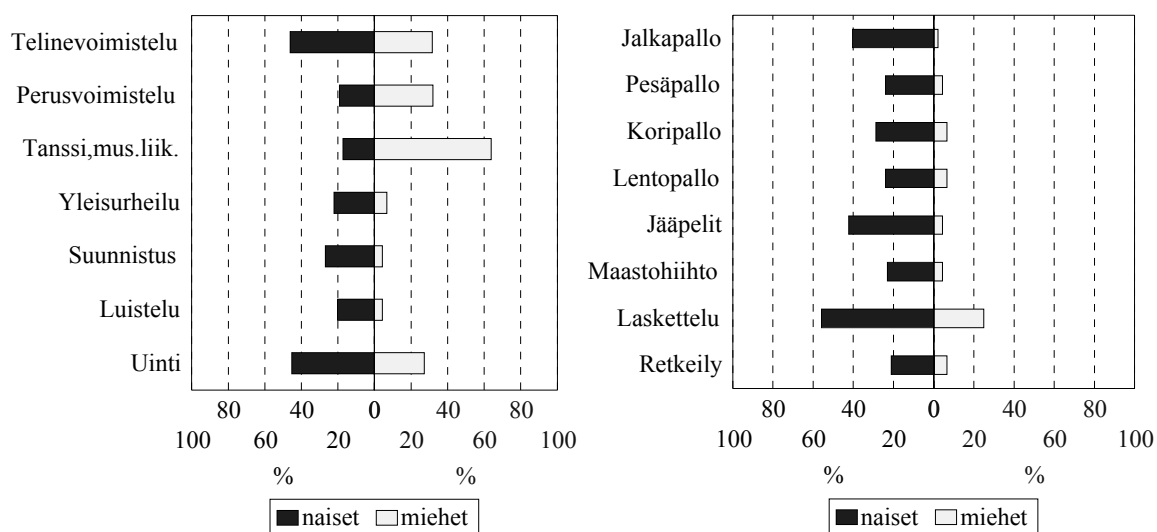


KUVIO 57 Eri liikuntalajien opetusvalmiuksien suhteen koettu riittämättömyys. Perusopinnot (N=100) ja erikoistumisopinnot (N=48) suorittaneet opiskelijat

Vähintään joka viides perusopinnot suorittanut opiskelija koki valmiutensa riittämättömiksi kaikilla sisältöalueilla. Perusopinnot suorittaneilla yleisin epävarmuus liittyi telinevoimistelun, uinnin ja lasketteluun opettamiseen. Liikuntaan erikoistuneista opiskelijoista ammatillista riittämättömyyttä koki keskimäärin vähemmän kuin yksi kymmenestä opiskelijasta. Ryhmien väliset erot olivat maastohiihtoa, retkeilyä ja musiikkiliikuntaa lukuun ottamatta tilastollisesti vähintään melkein merkitsevät (ks. Penttinen 2001, 78-80).

Sukupuolten välinen vertailu osoitti, että miehet kokivat oman oppiaineen hallintansa johdonmukaisesti riittävämmäksi kuin naiset. Miesten ongelmallisimmiksi kokemat opetussisällöt olivat voimistelu, tanssi ja uinti. Naiset epäoivat telinevoimistelun ja uinnin ohella yleisesti myös omia palloilun – erityisesti kon-

taktipelien – opetusvalmiuksiaan (kuvio 58). Eri koulutusyksiköiden opiskelijat kokivat aineksen hallintaan liittyvät valmiutensa varsin yhdenmukaisiksi.



KUVIO 58 Eri liikuntalajien opetusvalmiuksien suhteen koettu riittämättömyys. Naiset (N=104) ja miehet (N=44)

Kokonaisuudessaan ryhmien väliset erot koetussa ammatillisessa riittämättömyydessä antavat entistä selkeämmän *perusteen pohtia eriyttämiseen, tasoryhmittelyyn ja sisällöllisesti suunnattuun tukiopetukseen liittyviä toimenpiteitä luokanopettajakoulutuksen liikunnan opinnoissa.*

Pitkittäisaineiston avulla arvioitiin neljännen opiskeluvuoden koettuja oppiaineiden opetusvalmiuksia suhteessa kouluajan lajikokemuksiin ja ensimmäisen opiskeluvuoden koettuihin opetusvalmiuksiin. Vertailu tehtiin lajeista laskettujen summamuuttujien perusteella perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden välillä (taulukko 20).

TAULUKKO 20 Koululiikunnan lajituntimäärien ja perusopintojen koettujen lajien opetusvalmiuksien yhteys opintojen lopussa koettuun lajien opetuksen hallintaan. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat

Koettu aineksen-hallinta opintojen lopussa	Lajien tuntimäärä koululiikunnassa			Koettu aineksen hallinta 1. opiskeluvuotena		
	perus-opinnot (N=100)	erikoist. opinnot (N=48)	kaikki (N=148)	perus-opinnot (N=87)	erikoist. opinnot (N=39)	kaikki (N=126)
Perinteiset lajit	.13	-.08	.12	.44***	.44**	.49***
Kontaktipelit	.35***	.47***	.43***	.48***	.48**	.52***
Voimistelu, tanssit	.41***	.17	.32***	.68***	.41*	.61***
Yksilölajit	-.11	.13	.03	.55***	.18	.52***
Harvinaiset lajit	.21*	.16	.20	.51***	.55***	.52***

Koululiikunnan tanssien/perusvoimistelun ja kontaktipelien *määrillä* oli positiivinen yhteys kyseisten lajien koettuihin opetusvalmiuksiin opintojen päättyessä. Aiemmassa koululiikunnan tarkastelun yhteydessä ilmeni, että kontaktipelit olivat miesten koululiikunnassa sisällöllinen painopistealue ja perusvoimistelu ja tanssi vastaavasti naisten sisällöllinen painopistealue. Näin määrällisesti painottuneet kokemukset heijastuivat koettuun opettajuuteen vielä opettajakoulutuksen jälkeen. *Tulos johtaa kysymään, olisiko opettajakoulutuksen liikunnan opinnoissa sisällöllisen monipuolisuuden turvaamiseksi painotettava korostetummin sellaisia alueita, joista opiskelijoilla on suppeimmat kokemukset ja heikoimmiksi koetut lähtövalmiudet.* Liikunnan perusopintojen koetusta suppeudesta olivat huolestuneita myös Ahon (1982) akateemisen luokanopettajakoulutuksen alkuvaiheissa tekemän tutkimuksen naisopiskelijat.

Ensimmäisen ja neljännen opiskeluvuoden välinen aineksenhallinnan pysyvyys oli korkea perusopinnot suorittaneilla, mutta jokseenkin korkea myös liikuntaan erikoistuvilla. Selvimpänä erona ryhmien välillä olivat erikoistujien alhaisemmat pysyvyyskertoimet yksilölajien ja voimistelun/tanssin alueilla koetuissa opetusvalmiuksissa. Tulos kuvanee näillä alueilla tapahtuneita muutoksia erikoistumisopintojen aikana.

Opintojen lopussa koettuja opetusvalmiuksia tarkasteltiin myös suhteessa koulutunneilla koettuun lajien oppimiseen, koululiikunnassa koettuihin vahvuuksiin sekä koululiikunnan ilmaistuihin lajipreferensseihin (taulukko 21).

TAULUKKO 21 Koululiikunnan oppimis- ja vahvuuskokemusten sekä lajipreferenssien yhteys opintojen lopussa koettuihin lajien opetusvalmiuksiin

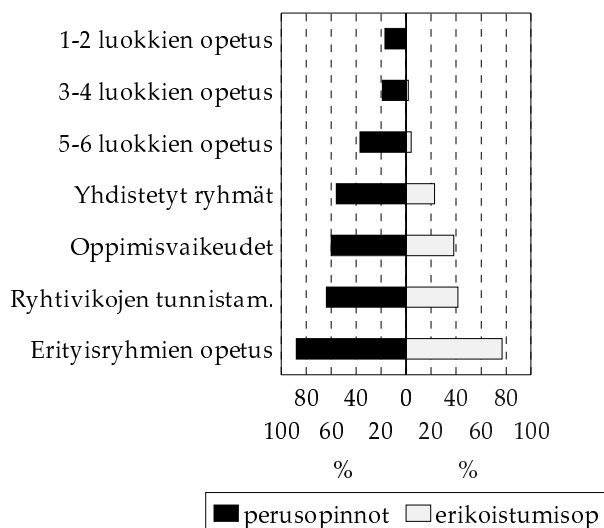
Koettu aineksen- hallinta opintojen lopussa	Koettu oppimi- nen koulussa N=148) r	Koettu vahvuus koululiikunnassa (N=148) r	Lajipreferenssi koulussa (N=148) r
Perinteiset koululiikuntalajit	.17*	.06	.17*
Kontaktipelit	.29***	.30***	.42***
Tanssit/perusvoimistelu	.42***	.30***	.17*
Yksilölajit	.25**	.24**	.12
Harvinaiset lajit	.06	.10	-.06

Tulos osoittaa selkeähkösti, että mitä oli opiskeltu eniten ennen opettajakoulutusta ja mitä koettiin vahvuudeksi jo koulussa, sillä oli positiivinen yhteys koettuihin opetusvalmiuksiin vielä opettajakoulutuksen päättyessä.

6.6.3 Opettajan erilaisten työtehtävien koettu hallinta

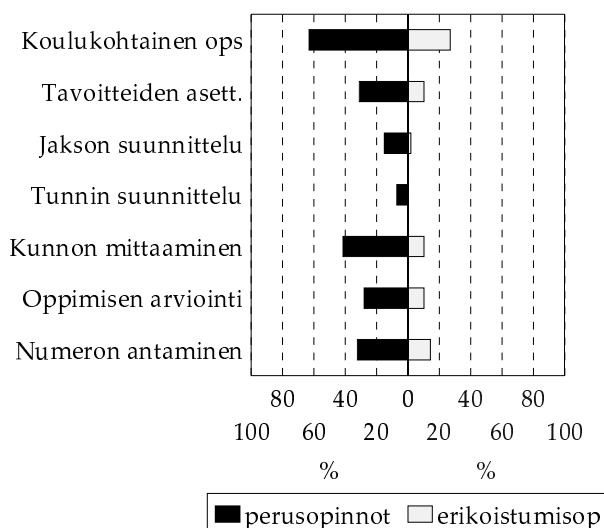
Poikittaisaineiston mukaan opiskelijat kokivat opintojensa lopussa oppiaineiden hallinnan ohella varsin yleisesti ammatillista riittämättömyyttä myös useiden liikunnanopetuksen työtehtävien suhteen. Epävarmuuskokemukset olivat ominaisimpia ennen muuta liikunnan perusopinnot suorittaneille verrattaessa heitä erikoistujiin. Samoin naiset kokivat yleisemmin ammatillista riittämättömyyttä, kun verrattiin sukupuolten välisiä itsearviointeja. Kuviot 59-62 konkretisoivat muuttujatasolla liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden kokemaa

hallintaa eri työtehtävien suhteen. Kuvaus koetuista valmiuksista on tehty sen mukaan kuinka moni koki omat valmiutensa täysin tai pääosin riittämättömiksi. Yksilöity kuvaus liikunnan työtehtävien koetusta hallinnasta on raportoitu jo aiemmin (ks. Penttinen 2001, 84-94), ks. myös liite 20.



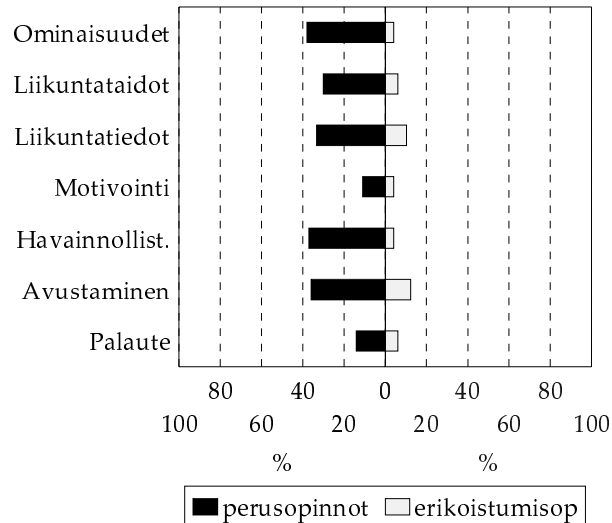
KUVIO 59 Erilaisten oppilaiden ja opetusryhmien opettamiseen koettu riittämättömyys. Perus- (N=100) ja erikoistumisopinnot (N=48) suorittaneet opiskelijat.

Kaikki erikoistujat ja merkittävä osa perusopinnot suorittaneista opiskelijoista koki hallitsevansa riittävästi 1-4 luokkien liikunnanopetuksen. Kun oppilaat tulivat 5-6 luokkien ikään tai heillä oli joitakin erityistarpeita, perusopinnot suorittaneiden riittämättömyyskokemukset yleistyivät selvästi. Erityisoppilaiden opettamista koskevien ongelmien kokeminen oli yleisiä myös erikoistujien ryhmässä.

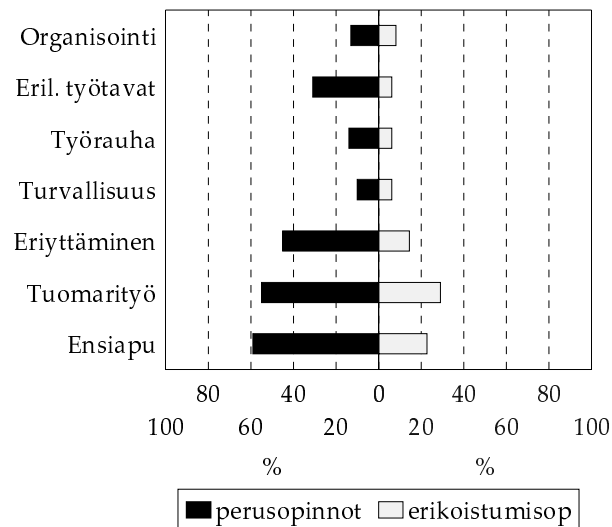


KUVIO 60 Tavoitteiden asettamisen, opetuksen suunnittelun ja arvioinnin suhteen koettu riittämättömyys opintojen lopussa. Perus- (N=100) ja erikoistumisopinnot (N=48) suorittaneet opiskelijat

Joka toinen perusopinnot suorittanut opiskelija koki valmiutensa riittämättömiksi koulukohtaisen opetussuunnitelman laadintaan. Sen sijaan yksittäisten tuntien ja jaksojen suunnitteluvalmiutensa koki valtaosa opiskelijoista riittäviksi.



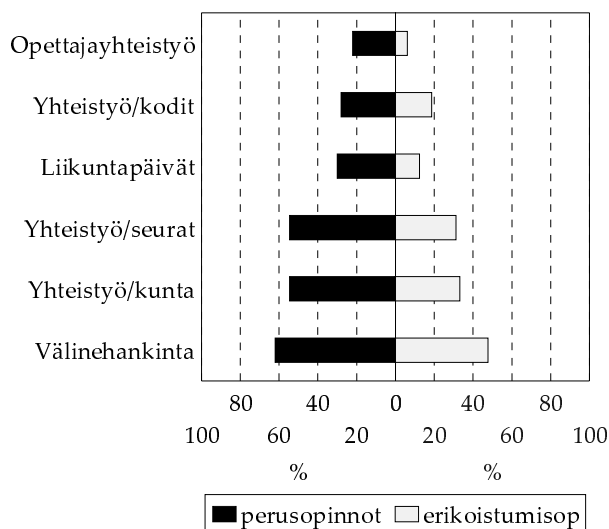
KUVIO 61 Liikuntataitojen ja -tietojen opettamisen suhteen koettu riittämättömyys. Perus- (N=100) ja erikoistumisopinnot (N=48) suorittaneet opiskelijat.



KUVIO 62 Menetelmällisten ja organisatoristen tehtävien suhteen koettu riittämättömyys. Perus- (N=100) ja erikoistumisopinnot (N=48) suorittaneet opiskelijat

Työelämään siirtymässä olevat opiskelijat kokivat hallitsevansa opintojensa lopussa parhaiten liikunnanopetustyön pedagogiset ydinkysymykset. Näihin lukeutuivat tuntien suunnittelun ohella tunti-ilanteissa tarvittavien perusasioiden hallinta (organisointi, motivointi, työrauhan ylläpitäminen ja tunti-ilanteiden turvallisuudesta huolehtiminen sekä palautteen antaminen oppilaille). Perusasioiden hallintaa koskevat tulokset olivat näin yhdensuuntaisia Niemen (1995), Niemen ja Tirrin (1997) ja Yrjönsuuren (1990) suomalaisten ja Jönssonin (1998a, b) ruotsalaisten luokanopettajatutkimusten tulosten kanssa.

Opettajan työhön sisältyy lisäksi huomattava määrä muuta kuin opetustuntien pitämiseen liittyviä työtehtäviä. Monet näistä edellyttävät yhteistyötä. Opiskelijoiden itsearviointien mukaan liikunnanopetukseen liittyvät yhteistyötehtävät koettiin yleisesti epävarmuutta aiheuttaviksi niin perus- kuin erikoistumisopinnotkin suorittaneiden ryhmässä – etenkin, jos yhteistyö suuntautui koulun ulkopuolelle (kuvio 63).



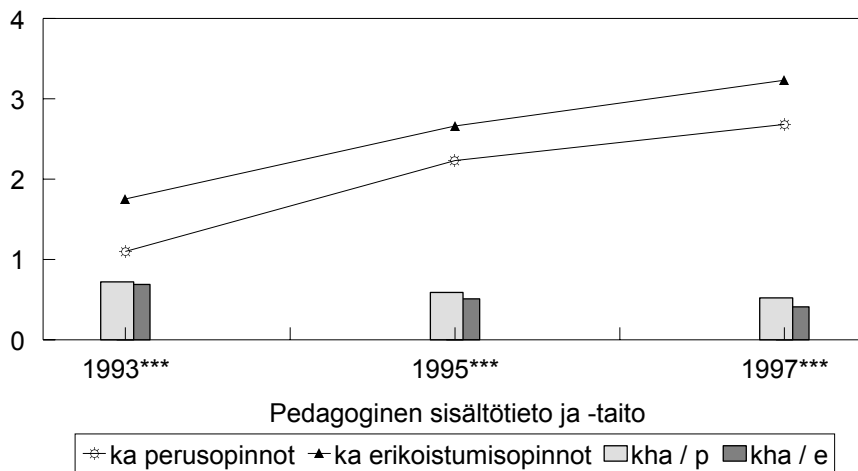
KUVIO 63 Erilaisten yhteistyökysymysten suhteen koettu riittämättömyys opintojen lopussa. Perusopinnot (N=100) ja erikoistumisopinnot (N=48) suorittaneet opiskelijat

Kokonaisuudessaan tulos riittämättömyyskokemusten yleisyydestä merkitsee erityisen huolellista pohdintaa opettavien aineiden perusopintojen asemasta ja niille asetettavista tavoitteista suunniteltaessa uutta yleiseurooppalaista tutkintomallia.

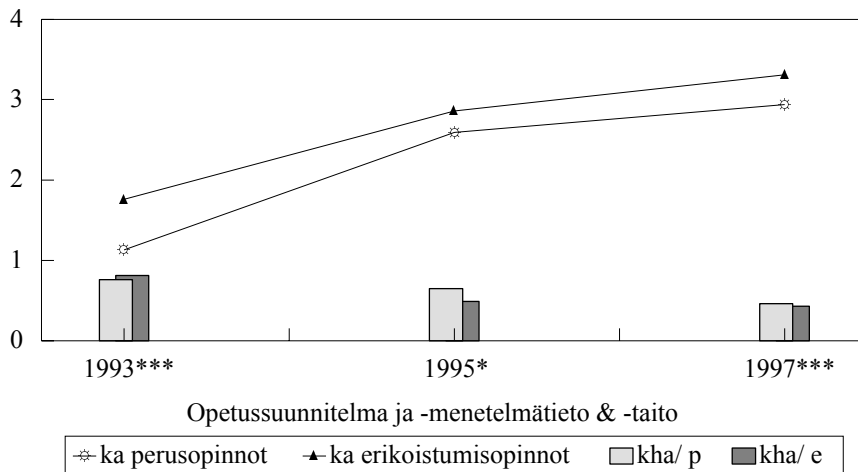
Koettujen opettajan työtehtävien hallinnan *pitkittäistä* kehittymistä havainnollistavat kuvat 64-69. Kehitysprofiilit muodostettiin työnkuvasta faktori-analyysin avulla muodostetuista summamuuttujista erikseen liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneille opiskelijoille. Työnkuvan hallintaa koskevat arvioinnit tehtiin opintojen alun osalta retrospektiivisesti toisena vuotena. Vuoden 1995 (2. vk) ja 1997 (4. vk) itsearviointi tehtiin sillä hetkellä koetuista valmiuksista. Varimax-rotatoidun mallin korkeimpien latausten perusteella muodostetut summamuuttujat nimettiin seuraavasti (liite 15, ks. myös Penttinen 2001, 89-92):

- F1 Pedagoginen sisältötieto ja -taito
- F2 Opetussuunnitelma- ja menetelmätieto ja -taito
- F3 Koulun ulkoinen ja sisäinen yhteistyö
- F4 Fyysis-motoristen vaikeuksien tunnistaminen
- F5 Alkuopetuksen opetusvalmiudet
- F6 Liikunnallisten erityisryhmien opetusvalmiudet

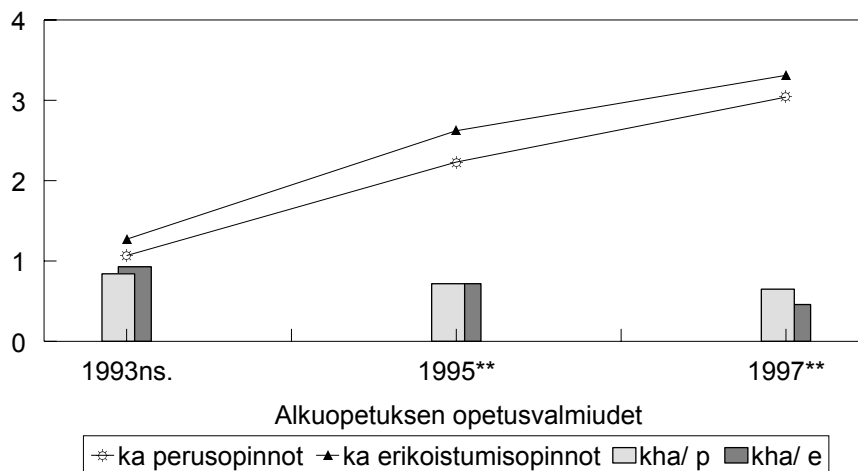
Liitteessä 20 on lisäksi kuvattu graafisesti summamuuttujista lasketun ammatillisen hallinnan profiilit. Tarkasteltavina osaryhminä ovat tässä liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneille naiset ja miehet. Tulos kuvaa eri osaryhmien kokemia ammatillisia valmiuksia oltaessa siirtymässä työelämään.



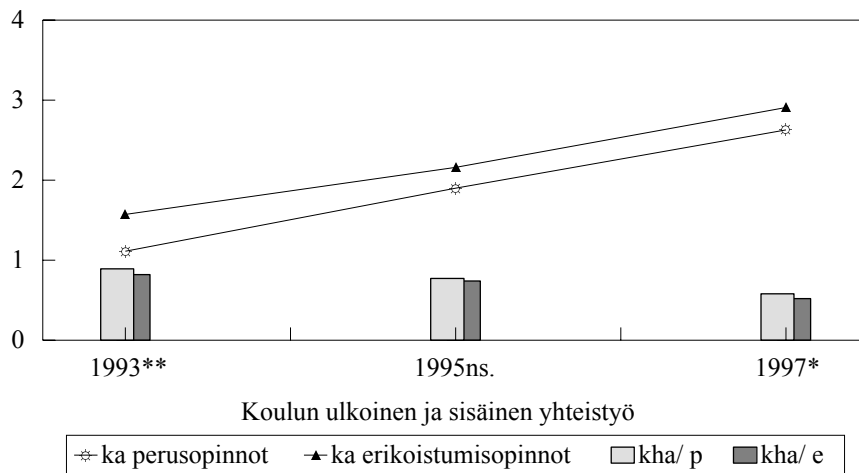
KUVIO 64 Pedagogisten sisältötietojen ja -taitojen koettu hallinta opintojen eri vaiheissa Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat. (Asteikko: 4=täysin riittävät valmiudet..0=täysin riittämättömät valmiudet)



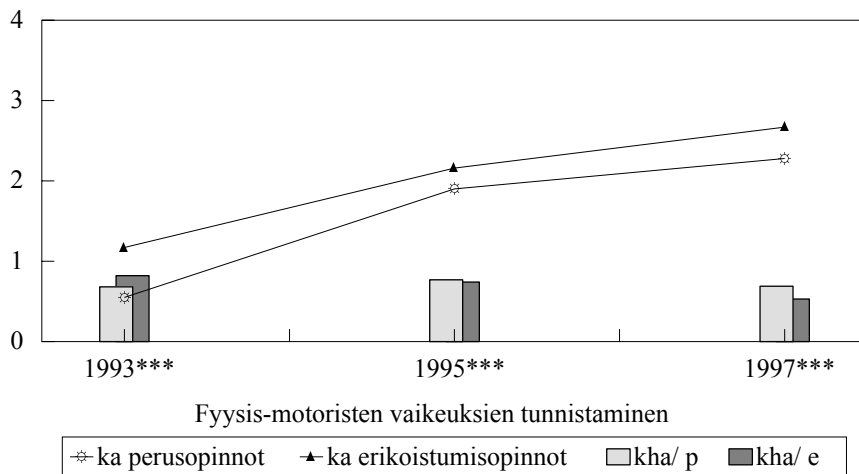
KUVIO 65 Opetussuunnitelma ja -menetelmätietojen ja -taitojen koettu hallinta opintojen eri vaiheissa. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat (asteikko, ks. kuvio 64)



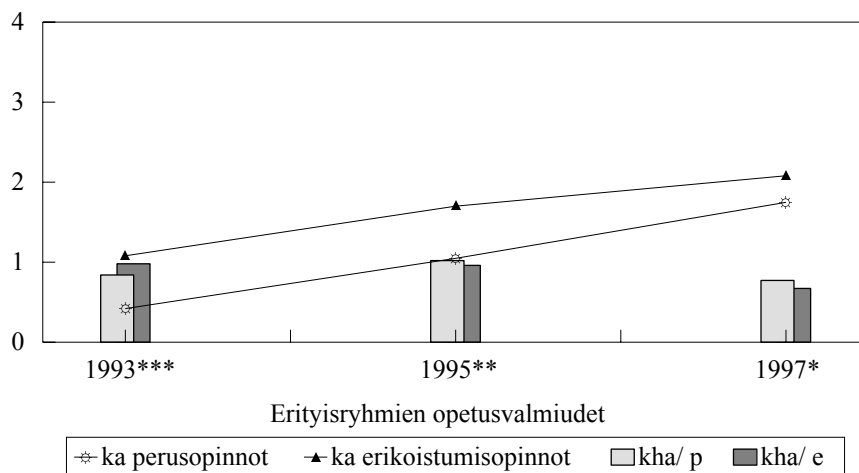
KUVIO 66 Alkuopetuksen liikunnan opetusvalmiuksien koettu hallinta opintojen eri vaiheissa. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat (asteikko, ks. kuvio 64)



KUVIO 67 Koulun ulkoisten ja sisäisten yhteistyövalmiuksien koettu hallinta opintojen eri vaiheissa. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat



KUVIO 68 Oppilaiden fyysis-motoristen vaikeuksien tunnistamisen koettu hallinta opintojen eri vaiheissa. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat



KUVIO 69 Liikunnallisten erityisryhmien koettu opetusvalmius opintojen eri vaiheissa. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat (asteikko, ks. kuvio 64)

Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden opiskelijoiden kokemaa ammattitaito erosi systemaattisesti jo koulutuksen alussa ja jatkui läpi koulutusajan riippumatta siitä, että erikoistumisopintoja koskevat valinnat tehtiin vasta toisena opiskeluvuotena (1995). Kuvioista on kuitenkin nähtävissä myös molempien osaryhmien *hajontojen supistumista* opintojen edetessä. Tätä on pidettävä myönteisenä osoituksena *ryhmätason valmiuserojen tasoittumisesta* opettajankoulutuksen aikana. Vaikka perusopinnot suorittaneiden liikunnan opinnot päättyivät jo kahden opiskeluvuoden jälkeen, he kokivat liikunnanopetuksen ammatillisten valmiuksiensa kehittyvän kaikilla osa-alueilla vielä opintojen loppua kohden. Tulos kuvanee Brookhart & Loadmanin (1996) tutkimushavaintoa yleisen opettamiseen liittyvän ammatillisen varmuuden kasvamisesta opettajankoulutuksen edetessä.

Koetun ammattitaidon *pysyvyyttä* mittauskertojen välillä kuvaa taulukko 22.

TAULUKKO 22 Koetun ammattitaidon osa-alueiden pysyvyys opettajankoulutuksen aikana. Perus-= P (N= 85) ja erikoistumisopinnot=E (N=37) suorittaneet

	1993-1995		1995-1997		1993-1997	
	P	E	P	E	P	E
Pedagoginen sisältötieto ja -taito	.40***	.72***	.60***	.38*	.37**	.45**
Opetussuunn. ja -menetelmätieto ja -taito	.29**	.68***	.40***	.45*	.29***	.33*
Koulun ulkoinen ja sisäinen yhteistyö	.55***	.82***	.55***	.44**	.42***	.51***
Fyysis-motor. vaikeuksien tunnistaminen	.31**	.70***	.30**	.33*	.20*	.40*
Alkuopetuksen liikunnan opetus	.21	.40*	.23*	.28	.04	.05
Erityisryhmien liikunnan opetus	.50***	.73***	.58***	.36*	.53***	.15

Liikuntaan erikoistuvilla pysyvyys oli erityisen korkea opintojen alun ja toisen opiskeluvuoden välillä useimmilla työnkuvan alueilla. Tulos voi kuvata osin myös retrospektiivisten kysymysten kohdalla ilmenevää vastaustaipumusta. Perusopinnot suorittaneilla koetut pedagogiset valmiudet pysyivät korkeana kahden viimeisen opiskeluvuoden aikana. Tässä konkretisoitunee perusopintojen loppuminen jo kahden opiskeluvuoden jälkeen. Kolmas olennainen taulukon 22 tulos koskee koulun ulkoisen ja sisäisen yhteistyövalmiuden korkeaa pysyvyyttä molemmissa osaryhmissä sekä erityisryhmien koettujen opetusvalmiuksien pysyvyyttä perusopinnot suorittaneilla. Ilmeisesti luokanopettajan peruskoulutuksen aikana ei ollut riittävästi mahdollisuuksia perehtyä kaikkiin opettajan työn osa-alueisiin. Tarvitaan myös työssä oppimista.

Liitteissä 16 ja 17 on kuvattu korrelaatioiden perusteella, miten nuoruuden vapaa-ajan ja koululiikunnan, opettajankoulutusajan vapaa-ajan liikunnan ja liikunnan opintoihin liittyvät tekijät olivat yhteydessä koetun ammattitaidon eri osa-alueisiin. Näistä osa-alueista osoittautuivat liikunnan *pedagogisten sisältötietojen- ja -taitojen* sekä *opetussuunnitelma- ja -menetelmätietojen ja -taitojen* koettu hallinta niiksi ammattitaidon kuvaajiksi, joiden selittymistä pidettiin liikuntaan liittyvän opettajuuden kehittymisen kannalta kaikkein merkityksellisimpinä. Näitä tarkasteltiin myös syventävissä analyyseissä (ks. kpl 6.8).

6.6.4 Liikuntakasvatusnäkemykset, tavoitevalinnat ja oman opetusfilosofian virikkeet

Opiskelijoiden liikunnan opetushalukkuuden ja koetun pätevyyden ohella opetussuhteen osoittimena käytettiin heidän *liikuntakasvatusnäkemyksiään* ja tärkeimpinä pitämiään *koululiikunnan tavoitteita* opiskelun eri vaiheissa. Näiden arvioitiin kuvaavan suuntaa-antavasti heidän koulutusajan opetusfilosofioitaan.

Perusopintojen päättyessä opiskelijat määrittivät avoimesti kirjoittaen, mitä tekijöitä he pitivät *yleensä* myönteisten ja kielteisten koululiikuntakokemusten synnyttäjinä. Näistä sisällönanalyysin avulla muodostettuja pääluokkia kuvaa taulukko 23.

TAULUKKO 23 Opiskelijoiden näkemykset myönteisten ja kielteisten koululiikuntakokemusten syntymisen ehdoista. Toinen opiskeluvuosi

<i>Myönteisten</i> koululiikuntakokemusten synnyttäjät (%)		<i>Kielteisten</i> koululiikuntakokemusten synnyttäjät (%)	
Leikkimielisyys	48	Liika kilpailullisuus, mittaaminen	49
Kannustava palaute	43	Opettajan asenne	48
Turvallisia onnistumisia	40	Yksitoikkoisuus, ei opeteta	38
Yksilöllistäminen	37	Pakonomaisuus, kaikille kaikkea	30
Monipuoliset sisällöt	36	Ei eriyttämistä	24

Kun takana oli neljä opiskelun vuotta, opiskelijat saivat määritellä niitä periaatteita, joita pitivät *omassa* liikunnanopetustyössään tärkeimpinä tai keskeisimpinä. Vastaaminen tapahtui tässäkin avoimesti kirjoittaen. Sisällönanalyysin avulla vastaukset ryhmiteltiin suuremmiksi käsitteellisiksi kokonaisuuksiksi (taulukko 24).

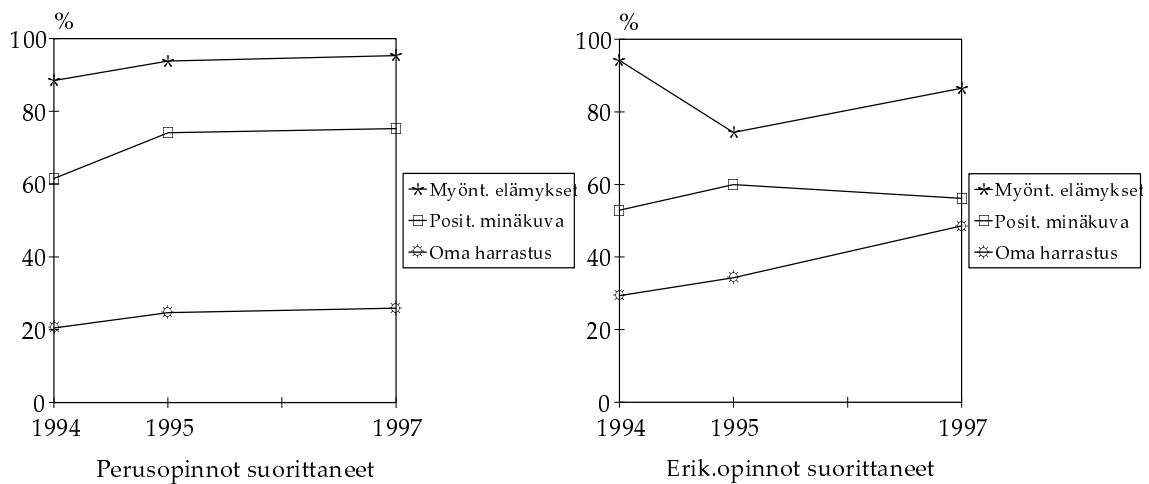
TAULUKKO 24 Oman liikunnan opetustyön tärkeimmiksi nimetyt periaatteet. Neljäs opiskeluvuosi

Koululiikunnassa tärkeimpinä pidetyt periaatteet / kevät -97	%
Liikunnan ilon, myönteisten kokemusten tarjoaminen	84
Monipuolisuus	41
Oma taso, eriyttäminen, erilaisuuden huomioon ottaminen	19
Liikuntaharrastuksen herättäminen	17
Oppiminen, taidot, kyvyt	15
Sosiaalisuus, toisen huomioon ottaminen	7

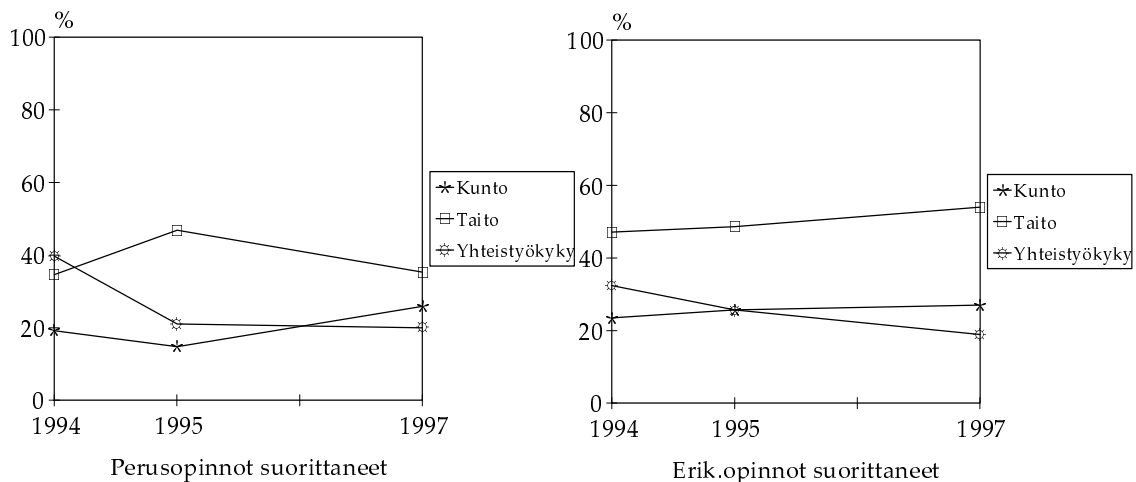
Keskeisimpien pyrkimysten osalta opintojen päätösvaiheen teemat olivat yhteneviä perusopintojen kirjoitusten kanssa. Kummassakin vaiheessa opiskelijat korostivat onnistumisten, ilon ja myönteisten kokemusten merkitystä oppilaille tarjottavassa liikunnassa. Useimmat jättivät kuitenkin konkretisoimatta, mistä ilo ja myönteiset kokemukset syntyvät. Näkemyksiä voidaan pitää kuitenkin peruskoulun opetussuunnitelman perusteissa (1994, 107-111) ilmaistujen periaatteiden suuntaisia. Myös monipuolisuuden periaate oli molemmissa mittausvaiheissa

vahvasti esillä. Painopiste kummankin vaiheen ilmauksissa oli pikemminkin oppilaiden yksilöllisiin kuin yhteisöllisiin tarpeisiin vastaamisessa.

Avoimet kirjoitukset saivat vahvistusta, kun tarkasteltiin eri mittausajankohdina tehtyjä koululiikunnan tavoitevalintoja. Väli- ja loppumittausten tavoitevalintoja ei vertailtu alkumittaustietoihin siksi, että koulujen opetussuunnitelmat muutuivat vuonna 1994. Koska mittarien tavoitelauseet tarkennettiin ensimmäisenä opiskeluvuotena osin uudelleen, aineistot eivät olleet sen jälkeen enää vertailukelpoisia alkumittaukseen nähden. Sen sijaan vertailua tehtiin ensimmäisen, toisen ja neljännen opiskeluvuoden valintojen kesken. Tärkeimmiksi valitut tavoitteet olivat kaikkina mittausajankohtina myönteisten elämysten tarjoaminen sekä oppilaiden positiivisen minäkuvan tukeminen. Tavoitevalinnoissa oli joitakin painotuseroja ja siirtymiä ensimmäisen ja neljännen opiskeluvuoden välillä. Kuvioidissa 70-71 on havainnollistettu liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden opiskelijoiden tavoitevalintojen painotuseroja.



KUVIO 70 Myönteisten elämysten, positiivisen minäkuvan ja liikuntaharrastuksen jatkuvuuden tavoitteiden painottumisprofiilit 1. ja 4. opiskeluvuoden välillä. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat



KUVIO 71 Fyysisen kunnan, liikuntataitojen ja yhteistyökykyisyyden tavoitteiden painottumisprofiilit 1. ja 4. opiskeluvuoden välillä. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat

Kuvioiden prosenttiarvot ilmaisevat, kuinka moni opiskelija valitsi kyseisen tavoitteen koululiikunnassa kolmen tärkeimpänä pitämäänsä tavoitteen joukkoon. Vuoden 1994 peruskoulun opetussuunnitelman perusteissa on kaksi päämäärää: *kasvatus liikuntaan ja kasvatus liikunnan avulla*. Kuvioiden 70-71 perusteella liikuntaan erikoistuvat korostivat enemmän kasvatusta liikuntaan (taito, harrastus) ja perusopinnot suorittaneet korostuneemmin kasvatusta liikunnan avulla (minäkuva, myönteiset elämykset) (ks. myös Penttinen 2001, 108-109.) Opiskelijoiden näkemykset tärkeimpinä pidettyjen tavoitteiden osalta olivat yhdensuuntaisia toimesta olevien opettajien valintojen kanssa (ks. Hänninen & Hänninen 1998, 57).

Liikuntataitojen oppimisen tärkeys kasvoi perusopinnot suorittaneilla kahden ensimmäisen opiskeluvuoden aikana, mutta laski opintojen lopussa tasolle, joka sillä oli opintoja aloitettaessa. Erikoistumisopinnot suorittaneet pitivät liikuntataitojen oppimista läpi opintojen varsin keskeisenä. Vastaavasti fyysisen kunnan tavoitteen arvostus laski perusopinnot suorittaneilla kahden ensimmäisen vuoden aikana, mutta kohosi uudelleen vuonna 1997. Tämä voitaneen nähdä reagoitina kyseisenä ajankohtana vilkastuneeseen koululaisten 'rapakuntokeskusteluun'. Jatkuvan liikuntaharrastuksen tavoite vahvistui molemmilla ryhmillä opintojen aikana.

Päättäneen vuosituhanen viimeinen vuosikymmenen merkitsi monilla aloilla yhteisöllisyyden laskua yksilöllisyyden kustannuksella. Tätä kuvasi myös tämän aineiston yhteistyötavoitteen laskeva kehitysprofiili. Tuloksen perusteella ei kuitenkaan voida vastata, oliko opiskelijoiden valinnoissa esiintynyt yhteistyötavoitteen arvostuksen lasku osa jotakin yleisempään kehitysilmiotä. Myös luovuutta korostavat tavoitevalinnat katosivat kuitenkin lähes kokonaan opiskelun loppua kohden edettäessä. Viimeksi mainittuja tuloksia voitaneen pitää pohtimisen arvoisena viestinä luokanopettajankoulutukselle.

Kaikista tavoitevalinnoista *kunto ja taito olivat kuitenkin pysyvimmit*, kun tarkasteltiin perusopinnot sekä erikoistumisopinnot suorittaneiden valintoja (taulukko 25). Näiden tavoitteiden pysyvyys oli korkein myös naisilla ja miehillä.

TAULUKKO 25 Tavoitteiden tärkeysvalintojen pysyvyys opettajankoulutuksen aikana. Perus- = P (N= 85) ja erikoistumisopinnot = E (N=37) suorittaneet

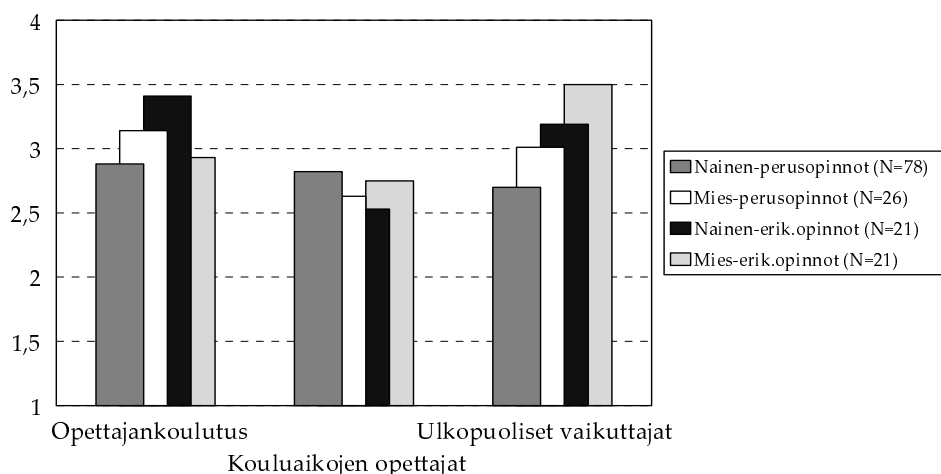
	1994-1995		1995-1997		1994-1997	
	P	E	P	E	P	E
Fyysisen kunnan ylläpitäminen	.45***	.74***	.61***	.40*	.31**	.45**
Liikuntataitojen oppiminen	.45***	.39*	.51***	.55***	.21	.54***
Oman harrastusmuodon löytyminen	.17	.05	.27*	.30	.35*	.05
Minäkuvan tukeminen	.31**	.14	.25*	.41**	.17	.11
Myönteisten elämysten saaminen	.07	.49**	-.06	.32	.10	.09
Yhteistyökyvyn edistäminen	.23*	.20	.18	.36*	.04	-.16

Omien liikuntakasvatustieteiden ja tavoitevalintojen taustaksi haluttiin kartoittaa myös opiskelijoiden omia käsityksiä niistä tahoista, joiden he katsoivat keskeisimmin vaikuttaneen *oman liikuntaa koskevan opetusfilosofiansa* muotoumi-

seen. Tätä arvioitiin sekä toisen että neljännen opiskeluvuoden jälkeen hieman erilaisin mittarein. Ensimmäisen mittausajankohdan katsottiin antavan tietoa erityisesti vain perusopinnot suorittaneista opiskelijoista, koska heidän ohjatut liikuntakokemuksensa päättyivät pääosin toisena opiskeluvuotena. Poikittaisaineistojen perusteella (ks. Penttinen 2001, 94-97) opiskelijat kokivat opintojensa puolivälissä keskeisimmiksi yksittäisiksi oman opetusfilosofiaansa vaikuttajiksi liikunnan opettajankouluttajansa, lukion liikunnanopettajansa ja omat valmentajansa. Opintojen lopussa opettajankouluttajien merkitys oli edelleen korkein. Muina keskeisimpinä vaikuttajina mainittiin tällöin oma urheilijakokemus, opettajan sijaisuuksista saadut kokemukset sekä lukion liikunnanopettaja. Pitkittäisaineiston jakaumat ovat liitteessä 21. Muuttujatiedot tiivistyivät faktorianalyysin avulla kolmeen vaikuttajatahoon (ks. liite 21):

- F 1 Opettajankoulutusvaikuttajat
- F 2 Omat kouluaikeiden opettajat
- F 3 Koulun ja koulutuksen ulkopuoliset vaikuttajat

Näiden merkitystä liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneille naisille ja miehille havainnollistaa kuvio 72. Summamuuttujat on saatu keskenään vertailtaviksi jakamalla kukin tekijä niiden muodostamisen käytettyjen osioiden lukumäärällä.



KUVIO 72 Oman opetusfilosofian arvioidut keskeiset taustavaikuttajat. Liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet naiset ja miehet (1=ei lainkaan, 2=vain vähän, 3=kohtalaisen paljon, 4=paljon, 5= erittäin paljon)

Kouluaikeiden opettajien koettu merkitys opiskelijoiden liikunnan opetusfilosofioihin oli varsin yhdenmukainen kaikilla osaryhmillä. Liikuntaan erikoistuneet naiset ja perusopinnot suorittaneet miehet olivat puolestaan ne osaryhmät, joille opettajankoulutustekijät olivat merkityksellisimpiä. Yhdysvaikutusarvo sukupuolen ja liikuntaan erikoistumisen välillä oli $F(1,142)=5.64, p<.05$. Ulkopuolisten vaikuttajien merkitys oli suurempi liikuntaan erikoistuneille kuin perusopinnot suorittaneille (F - erikoistuminen $(1,142)=10.43, p<.01$). Myös miehet kokivat saaneensa näistä aineksia omaan liikunnan opetusfilosofiaansa enemmän kuin naiset. (F - sukupuoli $(1,142)=4.2, p<.05$). Kokonaisuudessaan kuvion 72 tulos kuvastaa opettajuuksien vaikuttaneiden tekijöiden erilaisia painotuksia tarkastelluissa osaryhmissä. Tämä on perusteltua tiedostaa opettajankoulutuksessa.

6.7 Koonti keskeisistä pysyvyys- ja muutosilmiöistä

6.7.1 Vapaa-ajan liikuntasuhteen pysyvyys

Liikunnan harrastustiheys oli melko pysyvää mitattuna opintojen alusta opintojen loppuun. Osaryhmistä kasvoi eniten säännöllisesti liikkuvien (2-6 x vko) osuus. Opiskeluaikana aktivoituivat liikunnan suhteen eniten naiset ja liikuntaan erikoistumattomat opiskelijat. Naisten ja miesten, liikuntaan erikoistuneiden ja perusopinnot suorittaneiden sekä tutkittujen koulutusyksiköiden opiskelijoiden harrastustiheyden pysyvyyttä konkretisoivat taulukko 26 ja liite 18.

TAULUKKO 26 Liikunnan harrastustiheyden pysyvyys eri mittausajankohtina (r). Naiset ja miehet, perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet sekä eri koulutusyksiköiden opiskelijat

Liikunnan harrastustiheys	nainen	mies	perusopinnot	erikoist. opinnot	Rovaniemi	Savonlinna	Hämeenlinna
1993-1994	.62***	.60***	.62***	.31	.49***	.76***	.68***
1993-1995	.62***	.64***	.59***	.46**	.67***	.69***	.51***
1995-1997	.37***	.70***	.43**	.67***	.42***	.49***	.56***
1993-1997	.51***	.66***	.52***	.43**	.53***	.54***	.55***

Ainoa harrastustiheyden pysyvyyden poikkeama oli liikuntaan erikoistuvien ryhmässä opintojen alun ja ensimmäisen vuoden välillä. Tämä kuvanee eräiden aiemmin kilpaurheiluun ja valmennukseen sitoutuneiden opiskelijoiden vapaa-ajan liikuntaan käyttämän ajan muutoksia opiskelujen alettua.

6.7.2 Koululiikuntakokemusten pysyvyys opiskeluaikana

Koululiikunnan ja perusopintojen kokemusten vertailu osoitti, että *vain negatiiviset kokemukset* (huonommuus, rasittavan liikunnan välttäminen) olivat *pysyviä*. Pysyvyyttä koskeva tulos koski lähes kaikkia osaryhmiä (taulukko 27).

TAULUKKO 27 Liikuntatuntikokemusten pysyvyys (r). Naiset ja miehet, perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet sekä eri koulutusyksiköiden opiskelijat

Kokemus koulu - perusopinnot	nainen	mies	perusopinnot	erikoist. opinnot	Rovaniemi	Savonlinna	Hämeenlinna
koettu huonommuus	.68***	.43*	.58***	.38*	.60***	.80***	.60***
koettu innostus	.12	.40*	.26*	.16	-.02	.43**	.08
rasituksen välttäminen	.45***	.46**	.45***	-.06	.46**	.47**	.44**
N	93	33	87	39	44	40	36

Vertailu kouluajan liikunnan vaikeus-, tärkeys- ja mieluisuuskokemusten ja opettajankoulutuksen eri opintojaksojen vaikeus-, tärkeys ja mieluisuusarvioitten välillä osoitti vastaavasti (taulukko 28), että *liikunnan mielisuusvalinnat olivat*

pysyvimpiä eri osaryhmissä. Liikunnan erikoistumisopinnot suorittaneiden mieluuskokemusten alhainen korrelaatio on matala siksi, että opintojen alussa vain kolme liikuntaan erikoistuvaa ei nimennyt liikuntaa mieluisten aineiden joukkoon, lopussa näitä oli myös kolme, mutta ne olivat osin eri henkilöitä.

TAULUKKO 28 Vaikeus- tärkeys- ja mieluuskokemusten pysyvyys (r). Naiset ja miehet, perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet sekä eri koulutusyksiköiden opiskelijat

Liikunta koulussa - opettajankoulutuksessa	nainen	mies	perus- opinnot	erikoist. opinnot	Rova- niemi	Savon- linna	Hämeen- linna
vaikeus	.44**	-.02	.39***	-	.64***	.29*	-
tärkeys	.02	.29	.17	-.04	.22	.03	.24
mieluisuus	.52***	.49***	.35***	-.08	.46***	.64***	.38***
N	104	44	100	48	47	51	44

Vaikeuskokemuksia ei kouluaikana ilmennyt yhdelläkään liikuntaan erikoistuneella, eikä Hämeenlinnan yksikön opiskelijalla. Vaikka liikuntaan liittyviä vaikeuskokemuksia oli kouluaikana koko tutkimusaineistossa jokseenkin vähän, niillä näytti kuitenkin olevan jokseenkin vahva pysyvyys.

6.7.3 Liikunnan opetussuhteen pysyvyys

Taulukko 29 konkretisoi opiskelijoiden ilmaisemaa liikunnan opetushalukkuutta eri mittausajankohtina eri osaryhmissä.

TAULUKKO 29 Liikunnan opetushalukkuuden pysyvyys (r). Naiset ja miehet, perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet sekä eri koulutusyksiköiden opiskelijat

Ilmaistu liikunnan opetushalukkuus	nainen N=93	mies N=33	per.op N=87	er.op N=39	Rova- niemi N=44	Savon- linna N=40	Hämeen- linna N=36
1993-1994	.61***	.82***	.56***	.53***	.58***	.76***	.61***
1994-1997	.64***	.62***	.51***	-.10	.70***	.72***	.55***
1993-1997	.49***	.63***	.38***	-.05	.53***	.71***	.36*

Asenne, joka opiskelijalla oli aineen opettamista kohtaan koulutukseen tullessaan, säilyi suppeimman koulutuksen saaneiden opiskelijoiden kohdalla varsin vahvana läpi koulutuksen. Liikunnan erikoistujien alhaisia korrelaatioita on pidettävä vain teknisenä, koska heistä melkein jokainen halusi lisätä liikunnan osuutta tulevassa työssään ja vain muutama halusi luopua aineen tunneista. Siirtymät koskivat vain kolmea opiskelijaa.

Liite 22 konkretisoi lisäksi, että kaikista oppiaineista opetussuhteen *pysyvyys oli korkeinta taito- ja taideaineissa.* Preferenssit ja vahvuudet, jotka olivat syntyneet jo kouluaikana, heijastui näiden aineiden opettamista kohtaan ilmaistuina orientaatioina jo opintojen alussa ja pysyi samansuuntaisena läpi opettajankoulutuksen. Korostuneinta tämä oli musiikissa ja liikunnassa.

6.8 Liikuntaan liittyvän opettajuuden selitysmallit opintojen lopussa

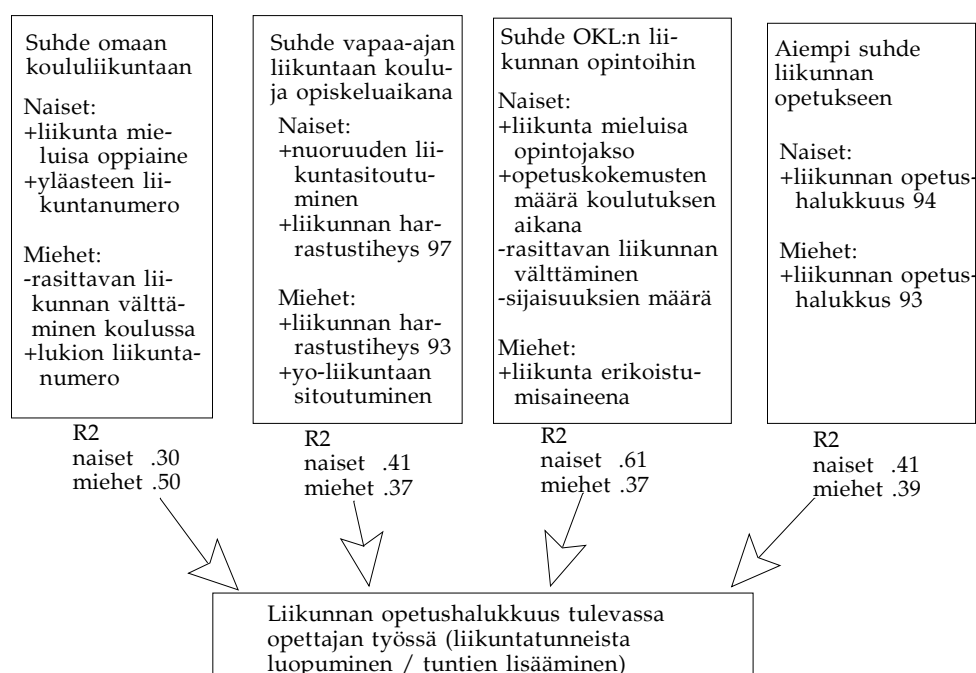
Jotta voitiin tarkentaa, mitkä tekijät olivat lopulta keskeisiä liikuntaan liittyvän opettajuuden selittäjiä *luokanopettajakoulutuksen päätyessä*, muodostettiin askeltavan regressioanalyysin avulla selitysmallit opettajuuden eri osatekijöille.

Liikunnan opetustunneista luopumisen tai niiden lisäämisen halukkuutta tulevassa työssä kutsutaan kappaleen 6.8.1 mallissa *liikunnan opetushalukkuudeksi*. Tekijän katsotaan kuvaavan yleistä asennetta liikunnan opetusta kohtaan. Koetua yleistä valmiutta liikunnan opettamiseen kutsutaan kappaleen 6.8.2 mallissa liikunnan *koetuksi opetuspätevyudeksi*. Koetun opetuspätevyyden katsottiin kuvaavan yleisellä tasolla liikunnan opetuksen koettua ammatillista osaamista. Muiksi selitettäviksi muuttujiksi valittiin liitteiden 16 ja 17 yhteyksien perusteella *pedagogisten sisältötietojen ja -taitojen* (kpl. 6.8.3) sekä *opetussuunnitelma- ja menetelmätietojen ja -taitojen* (kpl. 6.8.4) summamuuttujat. Näiden katsottiin kuvaavan koetua liikuntapedagogista osaamista työelämän alkaessa.

Koska sekä poikittais- että pitkittäisaineistot osoittivat, että eri sukupuolten itsearvioinneissa oli selkeää vaihtelua, pidettiin perusteltuna muodostaa selitysmallit erikseen molemmille sukupuolille.

6.8.1 Liikunnan opetushalukkuuden selittyminen

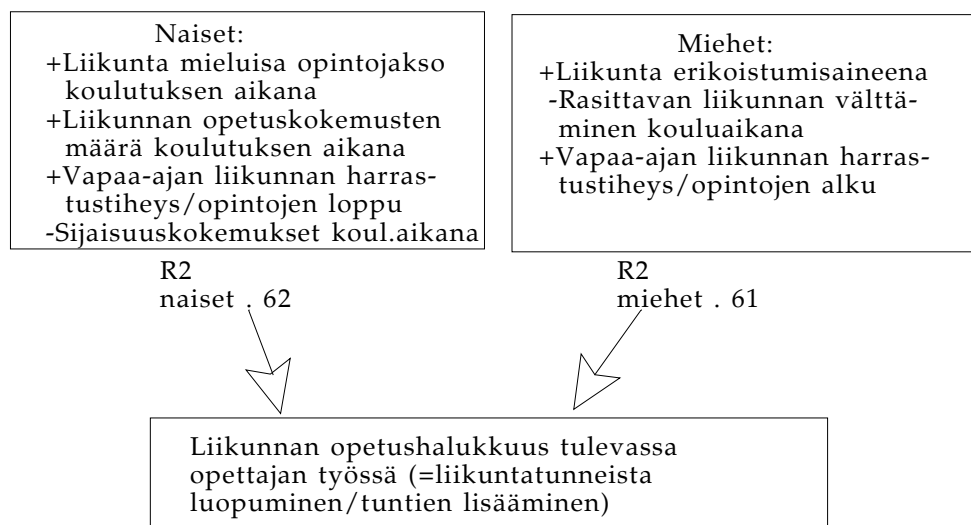
Liikunnan opetushalukkuuden varianssia selitti *naisilla* yksittäisistä tekijäryhmissä voimakkaimmin *opettajankoulutuksen* liikunnan opiskelusuhde ($R^2 = .61$), *miehillä* puolestaan suhde omaan *koululiikuntaan* ($R^2 = .50$), ks. kuvio 73 ja liite 23.



KUVIO 73 Liikunnan opetushalukkuuden osaselittäjät. Naiset ja miehet

Koska kaikilla osatekijöillä kyettiin selittämään jokseenkin paljon ilmaistun opetushalukkuuden varianssista, muodostettiin lopuksi malli, johon otettiin mukaan kaikki mainitut osaselittäjät. Näin pyrittiin löytämään kullekin opettajuustekijälle paras kokonaisselitysmalli.

Liikunnan opetushalukkuuden kokonaisselitysmalliin valikoitui naisten osalta ensisijaisimmin opettajankoulutusaikaan liittyviä tekijöitä, miehillä malli rakentui koululiikunnan, koulutusta edeltävän vapaa-ajan liikunnan sekä opettajankoulutuksen liikunnan opintoihin liittyvistä tekijöistä (kuvio 74). Tulos kuvaa, että *naisten suhde liikunnan opetukseen jäsenyi opettajankoulutuksen myötä, miehillä se oli olemassa jokseenkin vahvana jo opiskelua aloitettaessa*. Kokonaisselitysosuudet olivat miehillä ja naisilla jokseenkin yhtä suuret. Naisten ja miesten regressiomallien tunnusluvut on esitetty liitteessä 24.

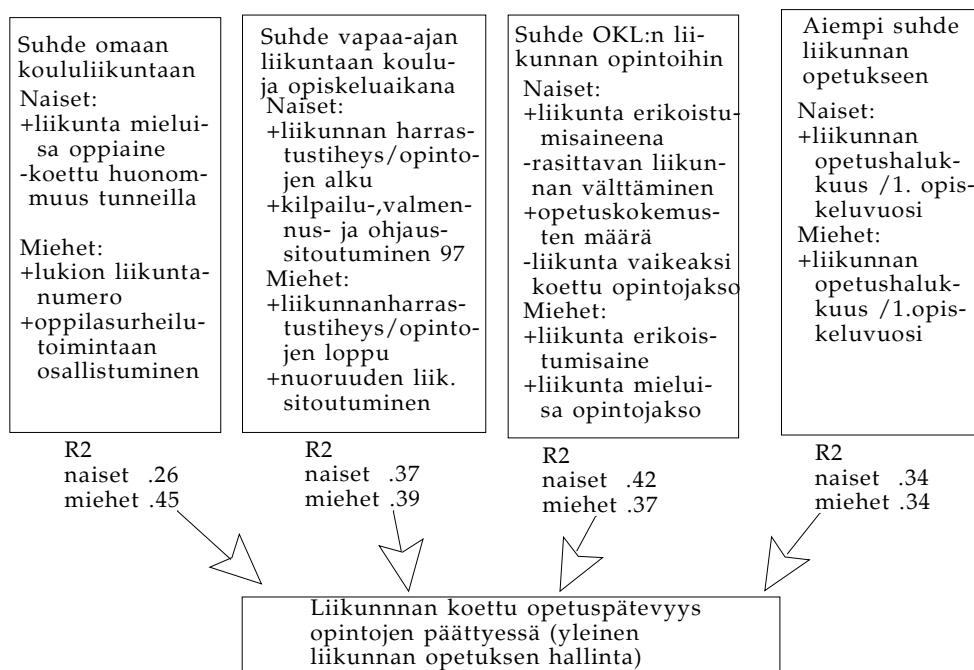


KUVIO 74 Opintojen lopussa ilmaistun liikunnan opetushalukkuuden kokonaisselittyminen. Naiset ja miehet

6.8.2 Liikunnan koetun opetuspätevyyden selittyminen

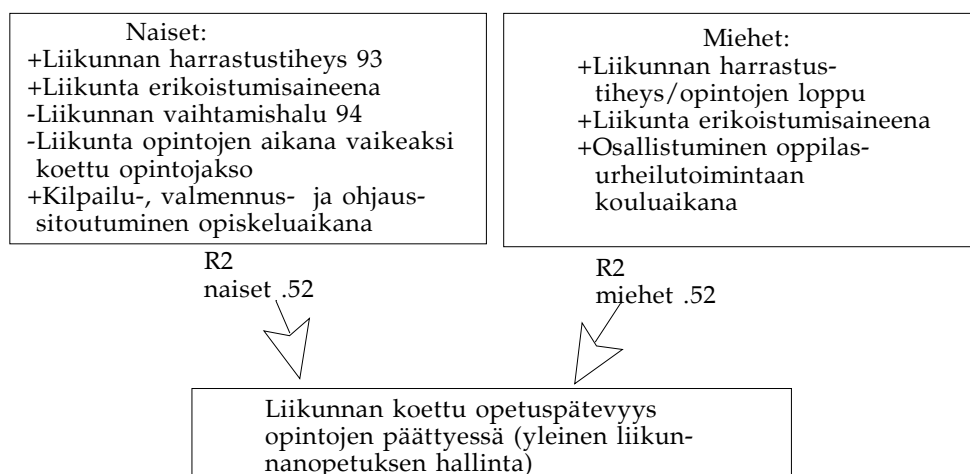
Kuten opetushalukkuuden, myös koetun opetuspätevyyden erilliselittäjinä olivat miehillä korostuneimmin koululiikuntatekijät ($R^2 = .45$) ja naisilla opettajankoulutustekijät ($R^2 = .42$), ks. kuvio 75 ja liite 25.

Koettua opetuspätevyyttä kyettiin selittämään jokseenkin korkein selitysosuuksin tulevan opettajan sekä vapaa-ajan liikunta-, koululiikunta- ja opettajankoulutuksen liikunnan opiskelun liittyvillä tekijöillä. Opintojen alkuvaiheen suhde liikunnan opetukseen selitti molemmilla sukupuolilla 34 % opintojen lopun koetun pätevyyden varianssista. Koettu opetuspätevyys oli siten jokseenkin pysyvä ilmiö. Koululiikuntatekijöistä koettua opetuspätevyyttä selittivät miehillä lähinnä toteutuneen koululiikunnan tekijät (liikuntanumero ja oppilasurheilu), naisilla koetun koululiikunnan tekijät (kuvio 75).



KUVIO 75 Opintojen lopussa koetun opetuspätevyyden osaselittäjät. Naiset ja miehet

Kun koetun opetuspätevyyden *kokonaismalliin* otettiin mukaan samanaikaisesti vapaa-ajan liikunta, koululiikunta ja opettajankoulutuksen liikunnan opiskeluun liittyvät tekijät, näistä naisten ja miesten opintojen lopussa kokemaan liikunnan opetuspätevyyden kokonaismalliin valikoituivat kuvion 76 selittäjät. Näillä voitiin selittää 52 % sekä naisten että miesten kokeman opetuspätevyyden vaihte- lusta opintojen lopussa. Mallien tunnusluvut ovat liitteessä 26.



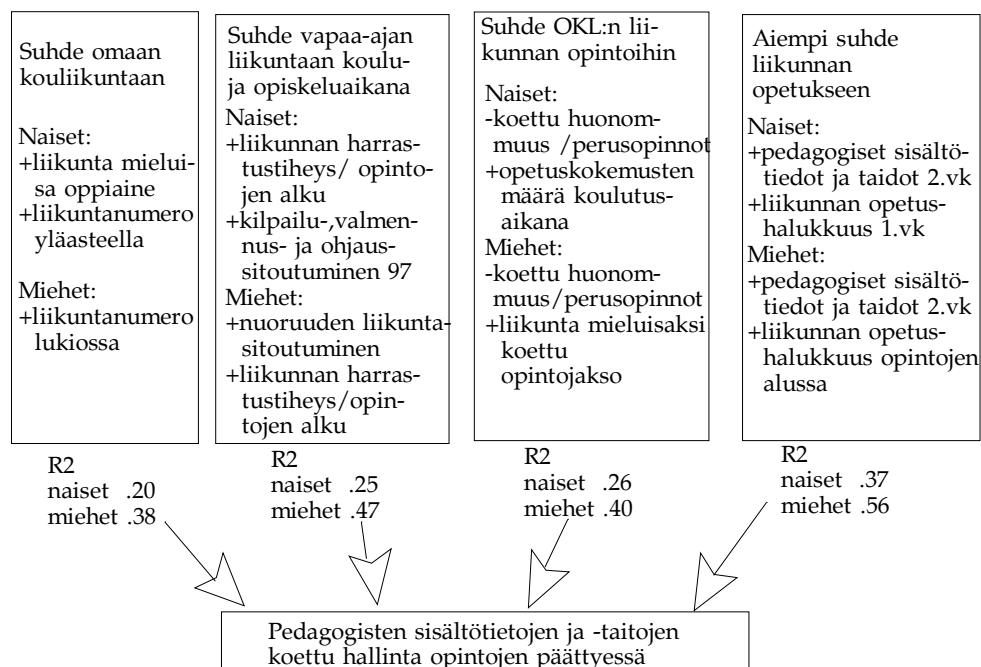
KUVIO 76 Opintojen lopussa koetun liikunnan opetuspätevyyden kokonaisellittymisen. Naiset ja miehet

Sekä miesten että naisten koetun opetuspätevyyden selitysmallissa oli kolme yhdensuuntaista tekijää. Näistä ensimmäinen oli *henkilökohtainen liikuntaan sitoutuminen*, jota kuvasi oli liikunnan harrastustiheys. Toinen tekijä oli *koulutuksellinen/ ammatillinen sitoutuminen*. Sitä ilmensi liikuntaan erikoistuminen. Kolmas tekijä oli *urheilutoimintaan sitoutuminen* joko seuratoiminnan tai oppilasurheilutoiminnan kautta. Selittäjiä voitaneen kutsua yhteisesti *liikunnalliseksi kokonaissitoutumiseksi*.

6.8.3 Pedagogisen sisältötiedon ja -taidon koetun hallinnan selittyminen

Pedagogiset sisältötiedot ovat ammatillisista valmiuksista muodostettu summa- muuttuja. Pedagoginen sisältötieto- ja -taitokäsite rakentui faktorianalyysin perusteella (liite 15). Tekijän ominaisuuksissa korostuivat erityisesti liikuntataitojen oppimiseen ja opettamiseen, havainnollistamiseen ja oppimisen arviointiin liittyvät tekijät. Käsitteellä on yhtenevyys Shulmanin (1987) pedagogisen sisältötiedon kanssa ja siinä yhdistyvät osin Yrjönsuuren (1990) didaktisen taidon ja evaluointitaidon käsitteet.

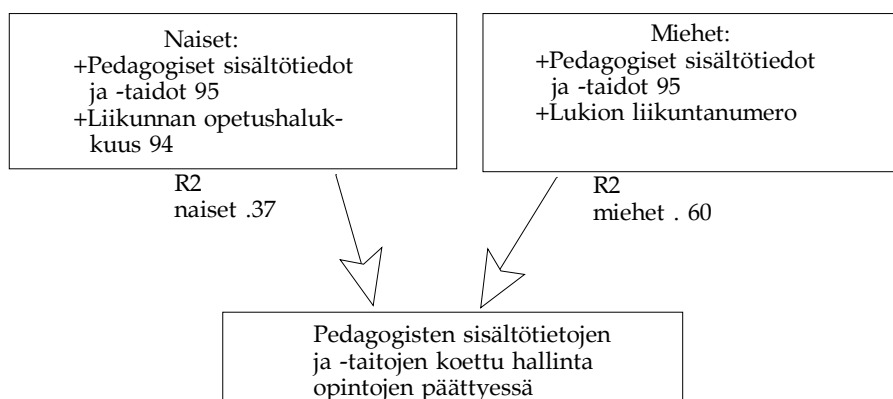
Poikittaisaineistojen perusteella miehillä oli korkeampi itseluottamus tämän ammatillisen valmiuden suhteen. Pedagogisen sisältötiedon ja -taidon selittymistä tarkasteltiin opintojen päättyessä ensin osaselittäjittäin. Näin haluttiin selvittää, missä määrin opiskelijan nuoruus- ja opiskeluaajan vapaa-ajan liikuntasuhde, toteutunut ja koettu koululiikunta, liikunnan opiskelusuhde sekä opintojen alun liikunnan opetussuhde kukin selittäisivät opiskelijoiden kokeman pedagogisten sisältötiedon ja -taidon hallintaa. Näitä tuloksia havainnollistaa kuvio 77. Liitteessä 27 ovat regressioanalyysin tunnusluvut.



KUVIO 77 Opintojen lopussa koettujen pedagogisten sisältötietojen ja -taitojen osaselittäjät. Naiset ja miehet

Tuloksen mukaan tarkastellut osaryhmät selittivät selvästi enemmän miesten kuin naisten kokema pedagogisten sisältötietojen ja -taitojen hallintaa.

Kokonaisselitysmalliin sisällytettiin aiempaan tapaan samanaikaisesti eri tekijäryhmien (suhde vapaa-ajan liikuntaan, koululiikuntaan ja opettajankoulutuksen liikuntaan) muuttujat. Niistä selitysmalliin valikoituivat kuvion 78 muuttujat (ks. myös liite 28).



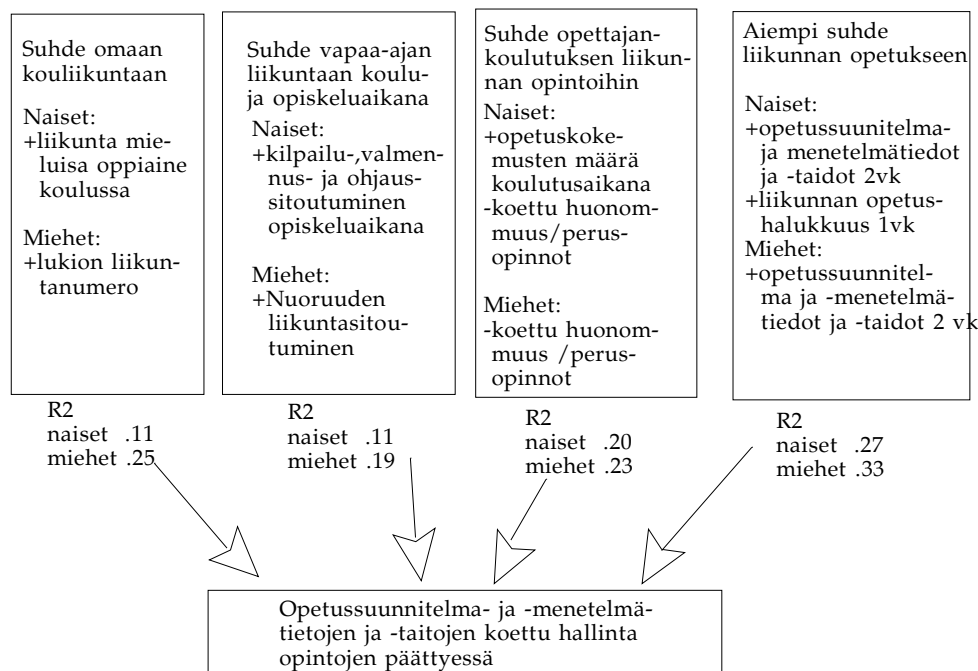
KUVIO 78 Opintojen lopussa koettujen pedagogisten sisältötietojen ja -taitojen kokonaisselittyminen. Naiset ja miehet

Tulos kuvaa liikuntaan liittyvän opettajuuden koetun ydinosaamisen muodostuneen varsinkin *miehillä* jo varhaisessa opettajankoulutuksen vaiheessa. Kun mukaan otettiin ne arvioinnit, joita opiskelijat tekivät itsestään perusopintojen jälkeen ja tähän kytkettiin koulutodistuksen liikuntanumero, voitiin ennustaa huomattava osa (60 %) miesten opintojen lopun koetun pedagogisten sisältötiedon ja taidon koetun hallinnan vaihtelusta. Odotusten vastaista sen sijaan oli, ettei koulutukseen sisältyneiden opintojen laajuus muodostunut lainkaan mallien selitysvoimaa lisääväksi tekijäksi. Naisten malliin valikoituivat myös jo opiskelun alussa koetut valmiudet ja opetusmotiivit. *Naisten* selitysmallin kokonaisselityksaste oli kuitenkin selvästi alhaisempi kuin miehillä. *Edeltävien kokemusten keskeistä merkitystä painottava tulos tuki osaltaan sitä poikittaisaineistojen havaintoa, että opettajankoulutuksessa opiskelijat pyrkivät vahvistamaan itselleen entuudestaan vahvoja alueitaan* (ks. Penttinen 2001, 48). Tulos on haaste luokanopettajankoulutukselle, mikäli tavoitteena pidetään, että mahdollisimman moni opiskelija rohkaistuisi etsimään (ja löytämään) koulutusaikanaan *uusia* pedagogisia näkemyksiä ja kehittämään itsessään niitä valmiuksia, joiden suhteen he kokevat eniten puutteellisuutta tai epävarmuutta.

6.8.4 Opetussuunnitelma- ja -menetelmätiedon ja -taidon koetun hallinnan selittyminen

Opetussuunnitelma ja -menetelmätiedot ja -taidot koostuivat valmiuksista, joissa yhdistyivät opetustavoitteiden asettelu, jaksojen ja tuntien suunnittelu, työrauha- ja turvallisuustekijät sekä opetustilanteiden organisointiin, eriyttämiseen sekä palautteen antamiseen liittyvät taidot ja tiedot. Tässäkin oli kyse faktorianalyysin avulla muodostetusta summamuuttujasta (liite 15). Muuttujan selittymistä eri osa-

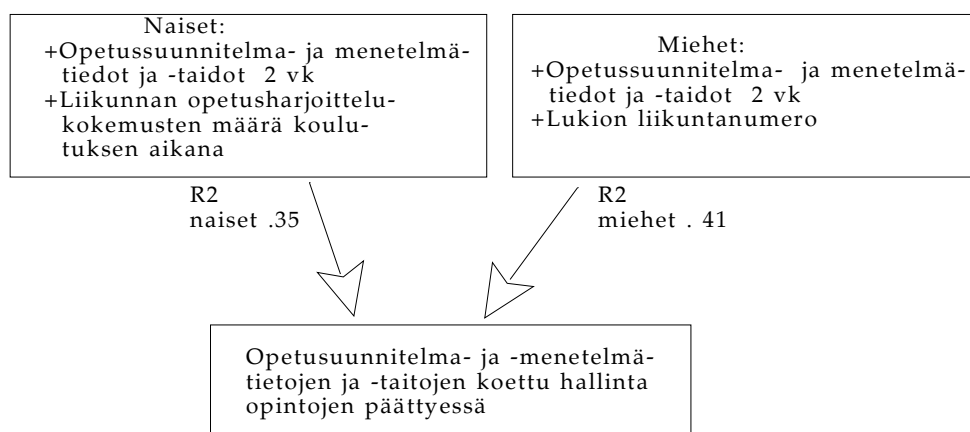
tekijöillä konkretisoi kuvio 79. Regressiomallien tunnusluvut on kuvattu liitteessä 29.



KUVIO 79 Koettujen opetussuunnitelma- ja -menetelmätietojen ja -taitojen osaselittäjät. Naiset ja miehet

Tarkastellut osatekijät kykenivät selittämään kyseisen summamuuttujan varianssia selvästi vähemmän (11-33 %) kuin aiemmin tarkasteltuja opettajuustekijöitä. Tätä osin miesten ja naisten selitysmallit eivät poikenneet kovin merkittävästi toisistaan muilta osin kuin koululiikunnan suhteen. Miehillä lukion liikuntanumero osoittautui myös tässä kuten pedagogisten sisältötietojen ja -taitojen kohdalla vahvimaksi koetun opettajuuden ennustajaksi vielä neljän opettajan- koulutusvuoden jälkeen. Koska opintojen alun opettajuustekijät eivät selittäneet kuin korkeintaan kolmanneksen opintojen lopussa koetuista opetussuunnitelma- ja menetelmätietoja ja -taitoja koskevista valmiuksista, *kuvanneet tulos pedagogisten valmiuksien olevan vielä kehittymässä opettajankoulutuksen päättyessä. Jotta opettajuuden pedagogista osa-alueetta voitaisiin tehostaa peruskoulutuksen aikana, tulos rohkaisee tehostamaan liikunnan opetusharjoittelukokemusten tarjoamista läpi opettajankoulutuksen. Ohjattuja harjoittelukokemuksia tulisi turvata mahdollisimman monille opiskelijoille.*

Opetusmenetelmä- ja -suunnitelmatietojen -taitojen kokonaisselittymisen malleihin valikoituivat edellä tarkastelluista osaryhmätekiöistä naisten ja miesten ryhmiin kuvion 80 muuttujat (tunnusluvut ovat liitteessä 30).



KUVIO 80 Opintojen lopussa koettujen liikunnan opetussuunnitelma- ja -menetelmä-
 tietojen ja -taitojen kokonaisuuttuminen. Naiset ja miehet

Selitysmallit vahvistivat tältäkin osin sitä ammatillisen kehittymisen orientaatio-
 perustan eroa, mikä oli naisten ja miesten välillä. *Naisopiskelijoille näytti opettajan-
 koulutuskokemuksilla olevan suurempi merkitys heidän kokemilleen pedagogisille val-
 miuksille kuin miehille.* Miesten opettamiseen liittyvän ammatillisen osaamisen
 perusta näyttäisi puolestaan polveutuvan naisopiskelijoihin verrattuna enemmän
 menneisyyskokemuksista. Näistä erityisesti lukiotodistuksen liikuntanumero
 näytti olevan erityisen vahva koetun opettajuuden ennustaja. Tulosta tulkittaessa
 on kuitenkin perusteltua ottaa huomioon, että arviointi perustui ainoastaan
koettuun osaamiseen eikä esimerkiksi objektiivisesti arvioituun opetustaitoon.

7 TULOSTEN TARKASTELU JA PEDAGOGISET PÄÄTELMÄT

Sekä poikittais- että pitkittäisaineistojen tuloksia tarkasteltiin Stufflebeamin (1979) yleisen arviointimallin pohjata (ks. Penttinen 2002, 118), taulukko 30.

TAULUKKO 30 Tulosten arvioinnin viitekehys ¹

PÄÄTÖKSEN- TEON TASOT <i>ja funktiot</i>	ARVIOINNIN KOHTEET JA PÄÄTÖKSET			
	Taustatekijät (suunnittelu- päätökset)	Panostekijät (ohjelmointi- päätökset)	Prosessitekijät (toteutus- päätökset)	Tuotostekijät (säätely- päätökset)
OPISKELIJA <i>Opettajaksi oppimisen edistäminen</i>	Mitkä ovat omat tavoitteet ja edellytykset liikuntaa opettavaksi opettajaksi? - lähtötaso - oppimisvaikeudet - motiivit	Mitä tavoitteiden saavuttaminen edellyttää itseltä? - oma työpanos, ajankäyttö, lisäopiskelun tarve	Miten tavoitteiden saavuttaminen edistyy? -omat reaktiot opiskelussa, koetut vaikeudet Mitä valintoja tehdään ja miksi?	Mihin koulu- tuksessa koetaan yllettävän? =tulokset suhteessa omiin tavoitteisiin ja taustaan - tiedot, taidot - opetustaidot
OPETTAJAN- KOULUTTAJA (professori, lehtori, Norma- maalikoulu) <i>Opetuksen edistäminen</i> opettajaksi kehittymisen turvaamiseksi	Miten tiedetään opiskelijoiden erilainen lähtötaso ja kulloinenkin kehitysvaihe? Miten otetaan opiskelijoiden erilaisuus huomioon opintojen tavoiteasettelussa?	Mitä tavoitteiden toteutuminen edellyttää - resurssien, metodien ja muiden voimavarojen käytöltä? - kouluttajilta itseltään ?	Minkälaisia opetusjärjestelyjä (mm. eriyttämisen) ja opiskelustrategioita (ohjattu - itsenäinen työ) käytetään? Mikä on vuorovaikutus erilaisissa opiskelutilanteissa?	Minkälaisiksi opiskelijat kehittyvät? =tulokset suhteessa kouluttajien tavoitteisiin, käytössä oleviin resursseihin ja opiskelijoiden taustatekijöihin

¹⁾ Stufflebeamin (1979) CIPP -arviointimalli, hyödynnettyä Telaman (1979) sovelluksella

Poikittaisaineistojen arvioinnin perustana olivat lähinnä opettajankoulutuksen opetussuunnitelmat. Pitkittäisaineiston arviointi painottuu enemmän opettajuu-

den kehittymisen tarkasteluun. Se tarkoittaa tulosten suhteuttamista taulukon 30 suuntaisiin kysymyksiin ja niiden pohjalta tehtäviin toimenpide-ehdotuksiin. *Opiskelijan näkökulman* (oppimisen edistäminen) lähtökohtana on tuleva opettajana yksilönä. Taustana on akateemisen vapauden ajatus jokaisen opettajaksi opiskelevan oikeudesta muodostaa omaa opettajuutta koskeva vakaumuksensa itse. On ilmeistä, että tähän prosessiin liittyvät valinnat ja niiden perusteet ovat eri yksilöillä hyvin erilaisia. Opetuksen edistämisen näkökulmalla tarkoitetaan tässä puolestaan opettajuuden kehittymisen ryhmätason tekijöiden huomioon ottamista *kouluttajien näkökulmasta*.

7.1 Opettajankoulutusta edeltävä vapaa-ajan liikuntasuhde sekä toteutunut ja koettu koululiikunta liikuntaan liittyvän opettajuuden kehitystekijöinä

Nuoruuden liikunta- ja urheilusuhde ja opettajuus. Tulosten mukaan merkittävä osa tulevista luokanopettajista oli nuoruusvuosinaan pitkäaikaisesti mukana organisoidussa urheilun seuratoiminnassa ja kasvoi hyvin liikuntamyönteisissä kodeissa ja nuoruuden toveripiirissä sekä osallistui jo ennen opettajankoulutusta johonkin liikunnan ohjaus- tai valmennustyöhön. Kolmasosalla heistä oli koulutusta aloittaessaan myös jo jotakin liikuntakoulutusta. Tyypillisimmin tämä oli osallistumista valmennuskoulutukseen.

Poikittaisaineiston mukaan oma urheilijakokemus ja -koulutus sekä omat valmentajat ja ohjaajat arvioitiin varsin keskeisiksi vaikuttajiksi, kun tulevat opettajat määrittelivät tekijöitä, joita he pitivät tärkeinä oman liikunnan opetus- ja kasvatustilafilosofiansa muotoutumisessa. *Pitkittäisaineiston* perusteella sekä nuoruuden liikuntasitoutumisella että omalla liikunnan harrastusaktiivisuudella oli näkyvä yhteys *opintojen alun* liikunnan opetushalukkuuteen. Nuoruuden liikuntasitoutuminen selitti jokseenkin vahvasti opiskelijoiden kokemaa opetuspätevyyttä ja -halukkuutta vielä *opintojen päättyessäkin*. Tulokset tukivat Faulkner ja Reevesin (2000) aineiston havaintoja, joiden mukaan korkea liikunnallinen minäkäsitys sekä urheilun tärkeäksi kokeminen ja kunto korreloivat myönteiseen asenteeseen opettaa liikuntaa. Opettajankoulutusta edeltävän vapaa-ajan liikuntasuhteen merkitys oli miehillä selkeästi painokkaampi kuin naisilla, kun tarkasteltavana olivat opintojen lopun pedagogisten sisältötietojen ja -taitojen koettu hallinta. Tältä osin tulokset olivat yhteneviä Brookhart ja Loadmanin (1996) löydösten kanssa siinä, että luokanopettajiksi opiskelevat miehet olivat luottavaisempia omiin opetus-taitoihinsa kuin naiset. *Kyse oli kuitenkin koetusta, ei objektiivisesti todetusta pedagogisesta kyvykkyydestä*. Opetussuunnitelma- ja -menetelmätietojen ja -taitojen koettuun hallintaan ei koulutusta edeltävällä liikuntasuhteella sen sijaan ollut opintojen päättyessä edelliseen nähden yhtä korkea selitysvoimaa. Sisällön hallinta ei siten tarkoita samaa kuin sen opettamisen hallinta.

Tulevalle luokanopettajalle oma aktiivinen liikuntasuuntautuminen voi parhaimmillaan olla mitä erinomaisin ammattitaidon lisä. Käänteisesti *ei* kuitenkaan ole perusteita sanoa että opiskelija, jonka nuoruuteen liikunta ei ole sisältynyt

näkyvällä tavalla, olisi *tämän vuoksi* huonommassa lähtötilanteessa liikunnan opintoja tai tulevaa opettajan työtä ajatellen. Oman opettajuutensa jäsentymiseksi jokaisen luokanopettajaksi opiskelevan on kuitenkin välttämätöntä palata *jo opintojen alussa* omiin lapsuus- ja nuoruuskokemuksiinsa ja kysyttävä, minkälaiset liikuntakokemukset ovat innostaneet tai kenties lannistaneet itseä ja miksi. Samalla hän joutuu *perustelevaan* mitä tavoitteita, sisältöjä ja menettelyjä hän itse pitää liikuntakasvatuksessa tärkeinä. Opintojen alussa käynnistettyä itsereflektiota on luontevaa syventää opetusharjoittelujen yhteydessä. Harjoitteluissa opiskelijalla on opetusryhmissään todennäköisesti oppilaita, joista osa on musiikillisesti, osa matemaattisesti ja jotkut taiteellisesti tai kielellisesti suuntautuneita, mutta jotka eivät kenties koe ihan kaikenlaista liikuntaa erityisen merkitykselliseksi. Oppilaat voivat olla erilaisia myös monessa muussa suhteessa: joku haluaa toimia mieluiten yksin, toinen on sosiaalisesti suuntautunut, joillekin kilpailut ovat kaikki kaikessa, toiset innostuvat voidessaan osallistua ongelmanratkaisua tai luovuutta edellyttäviin liikuntamuotoihin. Oppilasryhmissä on todennäköisesti myös sekä urheiluseuroihin kuuluvia että kuulumattomia. Jos opettaja odottaa kaikilta oppilailta samaa suhtautumista liikuntaan kuin mikä hänellä itsellään on, hän todennäköisesti pettyy liikuntakasvatustyössään. *Nuoren opettajan asettumista opetustilanteissa erilaisten oppilaiden asemaan helpottanee, jos hän on kyennyt ensin tunnistamaan itsessään liikunnan synnyttämiä erilaisia tunnetiloja ja käyttäytymistä. Tämä koskee sekä myönteisiä että kielteisiä tunteita.*

Opettajankouluttajien kannalta opiskelijoiden erilaisen lähtötason sekä liikuntaan ja sen opettamiseen liittyvien motiivien tunteminen voivat olla erityisesti perusopintojen vaiheessa arvokas tieto. Erilaisten liikunnallisten taustojen ja tarpeiden tunnistaminen ryhmätasolla helpottanee kouluttajia mm. *opetuksellisen eriyttämisen* suunnittelussa. Samoin mikäli opiskelijat liittyvät liikuntaan ja sen opettamiseen liittyviä kokemuksiaan ja uskomuksiaan oppimispäiväkirjaansa, heidän opettajansa voisivat käydä vuoropuhelua opiskelijoiden pedagogisesta ajattelusta eri opetusharjoittelujen yhteydessä siihen tapaan, kuin Krokfors (1997) teki tutkimuksessaan. Eriyttämisen tarvetta opettajankoulutuksessa pohti myös Nupponen (1997, 238) viitatessaan oppilaiden yksilöllisten kehityskulkujen erilaisuuteen kouluissa.

Opiskelijoiden koululiikuntasuhde ja opettajuus. Tutkimuksen opiskelijat olivat koululiikunnassaan varsin hyvin menestyneitä, mikäli kriteerinä pidetään todistusten *liikuntanumeroita*. Huomattava osa heistä oli myös jokseenkin aktiivisia *oppilaskerhoihin ja oppilasurheilutoimintaan osallistujia*. Passiivisimpia olivat alhaisimmat liikuntanumerot saaneet. *Vahvuudet ja aktiivisuus olivat kasautuvia*. Tulevien opettajien omassa koululiikunnassa olivat kunto-terveys sekä taitotietotavoitteet korostuneimpina. Painotukset olivat niiden opetussuunnitelmien suuntaisia, jotka olivat voimassa 1970- ja 1980-luvuilla. Psykkis-sosiaalisia tavoitteita koettiin korostetun edellisiä vähemmän. *Miesten* oppisisällöt olivat painottuneet palloiluun ja perinteisiin koululiikuntalajeihin, mutta tanssien oppimiskokemukset olivat jääneet heillä varsin suppeiksi. *Naisten* koululiikunta oli ollut sisällöllisesti hieman monipuolisempaa ja eri sisältöjen suhteen tasapainoisempaa kuin miehillä. Sisältöjä koskevat tulokset olivat yhdensuuntaisia aiempien oppisisältötutkimusten kanssa (Hänninen ja Hänninen 1998; Nupponen 1979; Penttinen 1986). Tulevien opettajien oma koululiikunta oli koettu varsin opettajakeskei-

seksi, joskin monipuoliseksi ja suunnitelmallisesti toteutetuksi.

Valtaosa opiskelijoista *suhtautui* omaan koululiikuntaansa *positiivisesti*. Myös omat *opettajat koettiin* pääosin *innostaviksi*. Tältä osin tulokset olivat yhdensuuntaisia lukuisten aiempien tutkimusten kanssa (mm. Groves ja Laws 2000; Holopainen 1990; Nupponen ja Telama 1998; Shropshire, Carroll ja Yim 1997; Williams 1996). Kriittisintä koululiikuntasuhde oli yläasteella. Erityisen kriittisesti koululiikuntaan suhtautuivat ne, joiden liikuntanumero oli kahdeksan tai vähemmän ja jotka kokivat oman opettajansa lannistavaksi. Mikäli tämän aineiston perusteella halutaan erityisesti kiinnitettävän huomiota johonkin koululiikunnan seurannaisvaikutukseen, on todettujen *huonommuuskokemusten pysyvyyttä* tarpeen pohtia niin opettajankouluttajien kuin toimessa olevien opettajienkin kesken.

Keskeiseksi tekijäksi opiskelijoiden kouluajan tuntitilanteiden kokemisen sekä koululiikuntasuhteen kannalta osoittautuivat *kohdatut opetusmenettelyt*. Erityisesti vastuunjakoon ja yhteistoiminnallisuuteen perustuvat opetusmenettelyt olivat vahvassa positiivisessa yhteydessä opettaja- ja koululiikuntasuhteen sekä tuntitilanteissa koettuun innostukseen. Opetusmenettelyjen keskeiseen merkitykseen on viitattu myös useissa kansainvälisissä koululiikuntatutkimuksissa (mm. Carlson 1994; 1995; Groves ja Laws 2000; Papaioannou ja Theodorakis 1996). *Tältäkin osin innostavuutta, vuorovaikutustaitoja ja opettajan kykyä kohdata erilaisia oppilaita on pidettävä siten erityisen merkityksellisinä opettajan ominaisuuksina liikunnan opetustilanteissa*. Näille ominaisuuksille näyttäisi olevan käyttöä varsinkin peruskoulun yläasteella, jolloin kielteisimmät koululiikuntakokemukset olivat yleisimpiä. Tämän aineiston perusteella voidaan yhtyä Pehkosen (1999, 224) näkemykseen, että innostavuus on koululiikunnassa erityisen olennainen opettajan ominaisuus. Pehkonen näki sen jopa merkityksellisemmäksi kuin tiukan asiantuntijuuden.

Koululiikunnan tarkastelu *opettajuuden kannalta* osoitti, että toteutuneella koululiikunnalla oli vahva yhteys opintojen *alun liikunnan opetushalukkuuteen*. Merkityksellisimpiä tekijöitä olivat todistuksen liikuntanumero ja osallistuminen oppilasurheilu- ja kerhotoimintaan. Naisilla yhteys oli positiivinen myös jos opetusmenettelyissä oli korostunut sosiaalinen ulottuvuus. Koettu koululiikunta oli niin ikään vahvasti yhteydessä opintojen alun liikunnan opetushalukkuuteen. Liikunnan opetusorientaatioita ennakoivat toisaalta tuntitilanteissa koettu huonomuus, toisaalta liikunnan kokeminen mieluisaksi oppiaineeksi. Omilla koululiikuntakokemuksilla oli yhteys myös koululiikunnan suhteen ilmaistuihin tavoitteisiin. Toisaalta korostettiin tavoitteita, jotka olivat itselle läheisiä (mm. kunto), toisaalta oli nähtävissä kompensatioon perustuvaa tavoitteiden määrittelyä. Myönteisten koululiikuntakokemusten saamisen tärkeyttä painottivat erityisesti ne, joilla itsellään oli alhaisimmat liikuntanumerot ja kielteisimmät koululiikuntakokemukset.

Todistuksen liikuntanumero ja liikunnan kokeminen mieluisaksi oppiaineeksi ennustivat hyvin erityisesti miesten liikunnan *opetushalukkuutta* myös *opettajankoulutuksen päättyessä*. Kun aiemmissa tutkimuksissa on todettu koulun liikuntanumeron olevan hyvä aikuisiän liikuntaharrastuksen ennustaja (Telama, Laakso, Yang ja Viikari 1997; Wuolio 2001), osoittautui liikuntanumero tässä aineistossa myös hyväksi koetun liikuntaan liittyvän opettajuuden ennustajaksi. Positiiviset koululiikuntakokemukset selittivät enemmän miesten kuin naisten

kokemaa *opetuspätevyyttä, pedagogisten sisältötietojen ja -taitojen sekä opetussuunnitelma- ja menetelmätietojen ja -taitojen hallintaa*. Vaikka suhde omiin kouluajkojen liikunnanopettajiin ei noussutkaan esille oman opettajuuden pitkäjänteisissä selitysmalleissa, poikittaisaineistot osoittivat, että oma *lukion opettaja* nähtiin vielä opintojen päättyessä neljänneksi keskeisimmäksi oman opetusfilosofian muodostumiseen vaikuttavaksi tekijäksi. Tältä osin Lortien (1975) teoria observoinnin oppivuosisien merkityksestä opettajaksi kehittymisessä sai vahvistusta. Tulos on myös Banduran (1986) sosiaalisen oppimisen teorian mukainen siten, että kouluajan liikunnanopettajat näyttivät olleen tulevien opettajien keskeisiä sijais- ja mallioppimisen lähteitä ja heidän vaikutuksensa kesti vielä neljän koulutusvuoden jälkeenkin. Omien kouluajan opettajien vaikutuksen pitkäkestoisuuteen opettajien muistoissa viittasi myös Jönsson (1998a) tutkimuksensa katsausosassa.

Mikäli koululiikunnan halutaan erottuvan aikaisempaa selvemmin kilpa- ja huippu-urheilusta (Telama 1999), tämän tulisi näkyä myös uudessa opetussuunnitelma-ajattelussa. Opettajankoulutuksen uusimmassa arviointiraportissa (Jussila & Saari 1999) korostettiin, että opettajankoulutuksessa on keskeistä erottaa yhteiskunnan ohimenevät ja syvemmälle vaikuttavat tekijät. Vastaava näkökulma olisi mielekäs myös koululiikunnan tarkastelussa. Koska koululiikunta koskee *kaikkia* tietyn ikävaiheen kansalaisia, on perusteltua nähdä ne tarpeet ja merkitykset, jotka liikuntakasvatuksella on 'tässä ja nyt' eli osana nuoruuden kasvua ja kehitystä. Toisaalta on arvioitava, mitä liikkumisen muotoja keskivertokansalaisella on mahdollisuus jatkaa kouluvuosien jälkeen ilman sitoutumisvelvoitetta mihinkään urheiluseuraan. Tällöin koululiikunnan *ensisijaiseksi* syvälle vaikuttavaksi yhteiskunnalliseksi tehtäväksi voidaan nähdä *omaehtoisen liikunnan* harrastusvalmiuksien tukeminen. Esimerkkeinä liikkumisen *suomalaisista 'kansalaistaidoista'* voitaneen pitää ainakin uima-, hiihto-, luistelu-, suunnistus-, retkeily- sekä tanssitaitoa. Kaikkien mainittujen liikkumisen muotojen harrastamisen jatkaminen kouluvuosien jälkeen on mahdollista eri puolilla maata, yksin ja yhdessä jo perusasiat osamalla. Nykyinen liikuntapalvelujen verkosto ilman seuroihin kuulumisvelvoitetta on hyvin organisoitu myös esimerkiksi naisten kuntovoimistelun (aerobic, ym.) osalta. Samoin kuntosalien käyttö perustuu kertakorvauksiin. *Työpaikkaliikunnan* harrastetuimpia ryhmäliikunnan muotoja ovat myös eräät pallopelit. Mikäli koululiikunta tarjoaa jokaiselle kansalaiselle lisäksi valmiuden laatia kuntomittausten perusteella *itselleen terveyttä ja hyvinvointia edistäviä kuntoiluohtajelmia*, on näissä esimerkeissä jo jokseenkin paljon sisältöaineksia tehtäväsuuntautuneelle omaehtoiselle liikkumiselle (ks. Jaakkola 2002). Koululiikunnan kannustavuutta tukevien opetus- ja arviointimenettelyjen pohtiminen on myös perusteltua kytkeä uuteen opetussuunnitelma-ajatteluun. *Mikäli liikunnan tavoitteeksi nähdään oman hyvinvoinnin lisääminen ja omasta itsestä huolehtimaan rohkaiseminen, on keskeistä, että koulu ja sen opettajat osaavat toimia niin, ettei ainakaan tietoisesti luotaisi huonommuuskokemusten syntymisen tilanteita*. Kaikille yhteisen liikunnan innostavuuden lisäksi tähän tarvittaneen erityisesti alimmilla luokka-asteilla myös motoriikkaa tukevaa *tukiopetusta* ja eri tavoitealueita tukevaa *kerhotoimintaa*.

Saaduilla koululiikuntakokemuksilla koskevilla tuloksilla on pohdinnan arvoisia seurauksia myös opettajankoulutuksen kannalta. Erityisesti tulokset rohkaisevat opiskelijoiden minäkuvan tukemiseen sekä *ammattillisten vahvuuksien ja epävarmuustekijöiden* pedagogiseen käsittelyyn jo koulutuksen alkuvaiheissa.

Tämä on perusteltavissa mm. siksi, että tulosten mukaan opiskelijat pyrkivät tekemään koulutusaikanaan valintoja, jotka *vahvistivat* heidän jo olemassa olevia *vahvuuksiaan*. Tässä katsannossa myös kysymystä opiskelun *liiallisesta itseohjautuvuudesta* on perusteltua pohtia kriittisesti koulutuksen tavoitteiden kannalta. Mikäli opiskelijalle ongelmallisia kysymyksiä ei käsitellä koulutuksen aikana, otetaan riski, että mahdolliset pelot ja epävarmuudet syineen jäävät piiloon koulutusaikana, mutta ovat edelleen olemassa siirryttäessä työelämään. Näin heidän oppilaansa voivat joutua aikanaan kohtaamaan opettajan liikuntapelot ja jopa liikuntaan liittyvät antipatiat. Tässä hankkeessa kysymys epävarmuudesta ja koetusta riittämättömyydestä ei koskenut suinkaan vain liikuntaa, vaan sitä ilmeni useimpien oppiaineiden kohdalla. Koettu ammatillinen riittämättömyys liittyi korostuneimmin taito- ja taideaineisiin. Mikäli enemmän kuin kaksi kolmesta miehestä ja joka toinen nainen – kuten tulokset osoittivat – oli valmis luopumaan musiikin opetustunneista vaiheessa, jolloin opettajankoulutus oli lähes läpikäytynä, ei ongelmaa voi ohittaa noin vain. Se on viesti jostakin olennaisesta.

Kun pohditaan uutta kaksiportaista opettajankoulutusmallia, on tarpeen huolella arvioida, mistä koostuu se *ydinaines*, joka *jokaisen* luokanopettajan on perusteltua hallita. Opettajankoulutusta koskevissa koulutusratkaisuisissa lienee ilmeisen vähäiselle pohdinnalle jäänyt myös, tarvitaanko opettajankoulutuksessa myös muita kuin kognitiivisen oppimisen strategioita. *Kysymykset ilmaisullisuudesta, elämyksellisyydestä ja vuorovaikutuksellisuudesta sekä käden taidoista ovat muutoin vaarassa jäädä tehokkuuteen ja suorituksiin tähtäävän koulutusideologian varjoon. Koululaitoksen perustehtävän kannalta tarvittaneen edelleen opettajia, jotka kykenevät tarjoamaan monipuolisen oppimisen ja kasvun aineksia erilaisille lapsille.*

Liikunnan opettajankouluttajat joutunevat tekemään jatkuvasti kompromisseja pyrkiessään turvaamaan heterogeenisen kokemustaustan omaavien opiskelijoiden opettajuuden kehittymisen. On otettava huomioon opiskelijoiden menneisyydessä kohtaamat opetussuunnitelmat ja sitä kautta syntyneet erilaiset kokemushistoriat, opettajankoulutuksen jatkuvat muutospaineet, koulujen muuttuvat opetussuunnitelmat, kunkin aikakauden erilaiset liikunnalliset muoti-ilmiöt, yhteiskunnalliset muutokset sekä omat kasvatus- ja opetusnäkemykset. Sen lisäksi on kyettävä perustelemaan sekä itselleen, opiskelijoilleen että koulutusyksikölleen tekemänsä valinnat. Nupponen (2001, 10-15) korostikin, että *opettajankoulutuksen liikuntakasvatuksen tulisi tarjota näköaloja, jotka ovat pysyvämpiä kuin muotilajit ja koulun opetussuunnitelmat ja aaltoliikkeet*. Koska esimerkiksi liikuntalajeja on satoja, ei tulevan luokanopettajan ole perusteltua olla huolissaan vaikka hän ei hallitsisikaan näistä *ihan* kaikkia. Lajit eivät ole sellaisenaan koululiikunnan tavoitteita. Nupposen (2001) lähestymistapa *'tavoitteina ominaisuudet, sisältöinä lajit'* on eräs pedagogisesti kestävään argumentaatioon perustuva näkemys opettajankoulutuksen liikunnan oppisisältökoulutuksen suunnittelulle. Toinen kestävä periaate on epäröimättä *lapsilähtöisyys*. Tämän periaatteen keskeisyyttä korosti jo 1970-luvun Heinilä (ks. Heinilä 2001, 109-114).

Olennaista opettajankoulutuksessa on korostaa, että vaikka osa opiskelijoista on niitä, jotka eivät ole kuuluneet urheiluseuroihin ja joiden aikaisemmat koululiikuntakokemukset ovat olleet yksipuolisia, oma opettaja on ollut kenties lannistava ja saatu liikunnan todistusnumero on ollut vähemmän kuin kiitettävä, heistä voi tulla – itse niin halutessaan – työssään menestyviä liikuntakasvattajia. Mikäli puutteelliseksi koettuja

sisällöllisiä valmiuksia kuitenkin aiotaan vakavissaan edistää, se edellyttää opettajakoulutukselta myös mahdollisuutta pedagogisesti rakentuvaan, eriytyvään lisäkoulutukseen perusopintojen vaiheessa.

7.2 Opettajankoulutusaika liikuntaan liittyvän opettajuuden kehitystekijänä

Koulutusajan liikuntasuhde ja opettajuus. Naisten liikunnan harrastusaktiivisuus kasvoi hieman ja miesten pysyi jokseenkin samanlaisena neljän opiskeluvuoden aikana. Naiset 'löysivät' uusia liikunnan harrastamisen muotoja erityisesti yliopistoliikunnasta. Kilpailu-, ohjaus- ja valmennussitoutuminen laski opintojen kuluessa selvästi. Tyypillinen luokanopettajaopiskelija liikkui opiskeluvuosinaan 2-6 kertaa viikossa. Liikunnan asema opiskelijoiden vapaa-ajan harrastusten joukossa oli merkittävin, musiikki ja lukeminen olivat seuraavaksi suosituimpia. Luokanopettajaksi opiskelevien suosituimmat harrastukset olivat yhteneviä Suomen (1989) ja Hintikan ja Lundahlin (1986) aineistojen kanssa. Liikuntaharrastusten sisällöt olivat miehillä ja naisilla sen suuntaisia, mitä he kuvasivat vahvuusikseen jo koulutukseen tullessaan (miehet palloilu, naiset voimistelu/aerobic). Oman liikkumisensa keskeisimmiksi innostajiksi miehet nimesivät nuoruus- ja opiskeluaajan kaverit, oman isänsä, nuoruuden valmentajansa sekä opettajankoulutusajan liikunnan opettajansa. Naisten nimeämät innostajat olivat valmentajia lukuun ottamatta varsin yhtenevät. Tyypillisimmät luokanopettajaopiskelijan liikkumisen motiivit olivat kuntoilu-terveys, ja ulkoilu-luonnossa olo. Liikunnallisesti aktiivisilla oli useita perusteita liikkumiselleen.

Lapsuudenkodilla oli positiivinen yhteys sekä miesten että naisten liikunnan harrastusaktiivisuuden määrään vielä opintojen lopussa. Näin lapsuudenkotia voidaan pitää tämän aineiston perusteella keskeisenä harrastuksen pysyvyyteen yhteydessä olevana tekijänä. Koululiikunnan merkitys opiskelijoiden liikuntatottumuksiin heijastui lähinnä *liikuntamotiivien kautta*. Mikäli opiskelija nimesi liikkumisensa motiiveiksi liikunnalliset tai elämäntapaan liittyvät tekijät, näillä oli positiivinen yhteys heidän liikunnan harrastustiheyteensä. Kunto-terveys- tai luontomotiiveilla ei tätä yhteyttä ollut. Tulos osoittanee, että mikäli halutaan tukea pitkäaikaisten liikuntatottumuksien muodostumista, tarvitaan *sekä* kasvatusta liikuntaan *että* kasvatusta liikunnan avulla.

Opiskeluaajan liikunnan harrastusaktiivisuudella sekä kilpailu-, ohjaus- ja valmennussitoutumisella oli jokseenkin vahva yhteys opintojen lopun liikunnan koettuun *opetuspätevyyteen*, naisilla myös osallistumisaktiivisuudella yliopistoliikuntaan. Yliopistoliikunta-aktiivisuus ja liikunnan *opetushalukkuus* olivat sekä miehillä että naisilla positiivisessa yhteydessä keskenään. Nuoruudessa alkanut ja opiskeluaikana jatkunut pitkäaikainen sitoutuneisuus joko organisoituun tai omaehtoiseen liikuntaan selitti vahvasti myös miesten koettuja *pedagogisia sisältötietoja ja -taitoja*. Oma urheilijakokemus liittyi vahvana erityisesti liikuntaan erikoistuneiden miesten liikuntaa koskevan opetusfilosofian muotoutumiseen – tai ainakin he itse kuvasivat asian näin. Näin ollen *tuntemalla tulevien luokanopettajien*

nuoruus- ja opiskeluvuosien vapaa-ajan liikuntasuhde voitiin ennakoida jokseenkin selkeästi myös heidän liikunnan opettamissuhteensa. On kuitenkin edelleen tarpeen korostaa, ettei myönteinen liikunnan opetussuhde tarkoita tässä samaa kuin esimerkiksi lasten liikunnan hyvä opetustaito.

Mikäli opiskelijoiden liikunnan opetussuhteen kehitystä haluttaisiin tukea koulutusaikana jollakin itsekasvatuksen muodolla, näyttäisi hakeutuminen omaehtoisuuteen perustuvan *yliopistoliikunnan pariin* olevan suositeltavaa. Kokonaan eri asia on, miten yliopistoliikunnasta saadut virikkeet tukevat opettajankoulutuksen lasten liikuntakasvatuksen pedagogisia periaatteita. Koska kilpailu-, ohjaus- ja valmennusitoutumisella oli positiivinen yhteys liikunnan koettuun opetuspätevyyteen, voisi eräs keino tukea tulevien opettajien ammatillista pätevyyden tunnetta olla mahdollisuuden tarjoaminen *liikunnan oppilaskerhojen ohjaamiseen* sekä koulujen sisäisten ja koulujen välisten *oppilasurheilutapahtumien organisointiin*.

Liikunnan toteutunut opiskelusuhde ja opettajuus. Kolmasosa tämän aineiston luokanopettajaksi opiskelevista valitsi liikunnan erikoistumisaineekseen. Määrä on yhtenevä selvitysten kanssa, joita tehtiin siirryttäessä akateemiseen luokanopettajakoulutukseen (mm. Aho 1982; Lahdes 1987; Määttä 1989; Salminen 1981; Viljanen & Asikainen 1981). Opettajankoulutuksessa tapahtuneista muutoksista huolimatta liikunta näyttää säilyttäneen asemansa eräänä suosituimmista aineista läpi vuosikymmenten. Opiskelijoiden valinnat viestittävät myös osaltaan tarpeesta sisällyttää tulevaisuuden opettajankoulutukseen tasapainoisesti lapsen kasvua ja kehitystä monipuolisesti tukevaa opettajuuden aineita. Muita tässä aineistossa suosittuja aineita olivat esi- ja alkuopetus, erityisopetus, äidinkieli ja musiikki. Näistä erityisopetukseen suuntautuminen on lisääntynyt viime vuosina – ilmeisesti vastauksena opetuksellisia tai kasvatuksellisia erityistoimenpiteitä tarvitsevien lasten määrien lisääntymiseen.

Poikittaisaineistot osoittivat, että opiskelijat pyrkivät opintoja koskevilla valinnoillaan ensisijaisesti vahvistamaan jo olemassa olevia vahvuuksiaan ja jo kouluaikana mieluisaksi kokemiaan aineita. Tämä päti myös liikuntaan liittyvään erikoistumiseen. Liikunnan erikoistujat olivat nuoruudessaan liikuntaan sitoutuneita ja heidän kotinsa ja ikätoverinsa olivat myötämielisempiä liikuntaa kohtaan kuin erikoistumattomilla. Liikunnan erikoistujat suhtautuivat perusopinnot suorittaneisiin opiskelijoihin verrattuna myönteisemmin koululiikuntaansa, heillä oli korkeammat liikuntanumerot ja innostavammaksi koetut opettajat ja he osallistuivat aktiivisemmin kouluaikojensa kerho- ja oppilasurheilutoimintaan. Liikuntaan "erikoistuminen" näytti alkaneen jo peruskoulun yläasteen ikävaiheessa. Erikoistujien liikunnan harrastusaktiivisuus, yliopistoliikunta-aktiivisuus ja opiskeluvuosien kilpailu-, valmennus- ja ohjaussitoutuminen olivat erikoistumattomiin verrattuna korkeampaa. Mikäli opiskelija teki opintojensa aikana liikuntaa sivuavan proseminaari- tai pro gradu -tutkielman, hän oli todennäköisimmin liikunnan erikoistuja. Lisäksi erikoistujilla oli koulutusaikana erikoistumattomiin nähden enemmän liikunnan opetusharjoittelu- ja sijaisuuskokemuksia. *Liikunnan erikoistumisainevalinta kuvasi siten varsin monipuolista, pitkäaikaista sekä sisällöllisesti ja pedagogisesti kasautuvaa liikuntasuhdetta.*

Opintojen lopussa liikunnan koettuun opetuspätevyyteen korreloivat sekä lii-

kunnan erikoistuminen että koulutuksen aikana tarjoutuneet määrälliset opetuskokemukset jokseenkin voimakkaasti. Naisilla myös sijaisuuskokemuksissa tarjoutuneiden opetustuntien määrillä ja liikuntaan suuntautuneella pro gradu -tutkielmalla oli positiivinen yhteys heidän kokemaansa opetuspätevyyteen. Kuvanneeko tämä oireellisesti sitä, että naisopiskelijat kykenivät hyödyntämään opettajankoulutusaikansa eri oppimistilanteita oman opettajuutensa kehittymisessä monipuolisemmin kuin miehet? Tähän viittaa myös tulos, että liikuntaan erikoistuneet naisopiskelijat kuvasivat opettajankoulutustekijät kaikkein merkityksellisimmäksi tekijäksi oman opetusfilosofiansa muodostumiseen vaikuttaneeksi tekijäksi. Liikunnan *opetushalukkuus* tulevassa luokanopettajan työssä kytkeytyi myös keskeisimmin suoritettujen opintojen laajuuteen sekä koulutusaikana tarjoutuneiden opetuskokemusten määriin. *Mikäli opettajankoulutuksessa halutaan vaikuttaa kaikkien opiskelijoiden liikunnan opetussuhteeseen, tämä voitaneen tehdä tulosten perusteella parhaiten lisäämällä ohjattujen opetusharjoittelukokemusten määriä.* Tämä koskee sekä ainedidaktisia perusopintoja, esi- ja alkuopetuksen opintoja että koulutukseen sisältyviä eri opetusharjoittelujaksoja. Harjoittelukokemusten tulisi jakautua koko koulutusajalle. Tätä vaatimusta tukevat sekä opiskelijoiden omat arvioinnit harjoittelun tärkeäksi kokemisesta että lukuisat kansalliset ja kansainväliset tutkimustulokset harjoittelun merkityksellisyydestä opettajuuden kehittymisessä (ks. Penttinen 2001, 22, 64-65). Poikittaisaineistojen perusteella erityisesti vaativimpien ja itsenäisintä työtä vaatineiden harjoittelujaksojen – kenttä- ja päättöharjoittelun – koettiin antaneen eniten aineksia omalle luokanopettajaksi kasvamiselle.

Liikunnan koettu opiskelusuhte ja opettajuus. Koulutuksen kannalta myönteisenä on pidettävä tulosta, jonka mukaan enemmän kuin yhdeksän kymmenestä luokanopettajaopiskelijasta olisi ollut valmis osallistumaan liikunnan opintoihin siinäkin tapauksessa, että ne olisivat olleet vapaaehtoiset. Opiskeluun osallistumishalukkuus kasvoi opiskeluvuosien aikana. Opettajankoulutus näytti kykenevän tarjoamaan positiivisia liikuntakokemuksia myös sellaisille opiskelijoille, joilla niitä ei ollut kouluaikaan. Ilmeisesti pedagogista ja ammatillista näkökulmaa korostava opiskelu sai opiskelijat motivoitumaan siitä riippumatta, olivatko he itse liikunnallisesti 'taitavia' vai eivät. Tämä rohkaisee jatkamaan nykyistä, pedagogisesti painottuvaa koulutuksen toteutussuuntausta.

Opettajuuden kehittymisen kannalta huolestuttavana on sen sijaan pidettävä liikuntatuntien *huonommuuskokemusten jokseenkin vahvaa pysyvyyttä* kouluvuosista opettajankoulutukseen. Koska huonommuus ei aina esiinny näkyvässä muodossa, vaan on useimmiten koettua, sen kohtaaminen edellyttää toimenpiteitä sekä opiskelijalta itseltään, hänen kanssaopiskelijoiltaan että liikunnasta vastaavilta kouluttajilta. Opiskelijalle itselleen koetun huonommuuden kohtaaminen merkinnee ennen muuta valmiutta reflektoida ilmiön syitä ja seurauksia. *Syiden* käsittely edellyttää todennäköisimmin oman liikunnallisen kokemushistorian uudelleen arviointia ja täsmentämistä. Koskeeko koettu huonommuus kaikkia liikuntatilanteita vai vain joitakin tiettyjä tilanteita? Liittykö koettuun huonommuuteen kokemuksia, joissa joku itselle tärkeä henkilö on sanonut tai tehnyt sellaista, että se on lannistanut? Kuka näin on tehnyt ja miksi? Vai onko kyse vain omasta tulkinnasta tai uskomuksista? Mikäli opiskelija kokee mahdolliseksi jakaa kokemuksiaan esimerkiksi liikunnan opettajansa tai jonkin

kanssaopiskelijansa kanssa, nämä 'peilit' voivat parhaimmillaan auttaa opiskelijaa hyväksymään tekijät, joille hän ei voi mitään ja erottaa ne tekijöistä, joihin hän voi vaikuttaa. Koettua huonommuutta ei ole missään olosuhteissa syytä lisätä ajattelellemattomuudella tai tietämättömyydellä. *Tämän vuoksi on opettajien ja kanssaopiskelijoiden tahdikkudelle, kannustavuudelle ja vuorovaikutustaidoille myös opettajankoulutuksen yhteydessä erityisen runsaasti käyttöä.* Koetun huonommuuden seurauksien pohtiminen liittyy keskeisimmin opettajuuden *laadun kriteereihin.* Koska kaikki luokanopettajatutkinnon suorittaneet saavat nykyisten kelpoisuussäädösten mukaisesti pätevyyden opettaa peruskoulun alimmilla luokilla kaikkia oppiaineita, on tulevien oppilaiden edun kannalta perusteltua pohtia koulutuksellisia tukitoimia niille opiskelijoille, jotka eivät ole koulutukseensa tullessaan "hyviä" esimerkiksi liikunnassa. *Oppilailla tulee kaikissa olosuhteissa olla oikeus työskennellä mahdollisimman laadukkaana ja monipuolisen asiantuntijakoulutuksen saaneen luokanopettajan ohjauksessa.* Opettajankoulutuksen laatuun liittyviä tehostamistoimia voisivat olla esimerkiksi opintojen alkuvaiheen tukiopetusmahdollisuus tai osittaisen tasoryhmittelyn käyttö erityisesti perusopintojen aikana. *Mikäli jotakin ainesta joudutaan tarjoaman koulutuksessa valinnaiseksi, tämän ei tulisi olla mahdollista sellaisilla perusalueilla, joissa opiskelijalla on vaikeuksia.* Mikäli näin sallitaan tehtävän, on ilmeistä, että opiskelija jättää itselleen ongelmalliset alueet valitsematta. Tämä ei voi olla heijastumatta hänen myöhempään ammattitaitoonsa. Koulutuksen perustehtävän toteutumisen kannalta on perusteltua painottaa myös tulevaisuuden opettajankoulutuksessa pedagogisiin sisältötietoihin perustuvaa didaktista liikunnan opiskelua, eli aineiden opiskelua lähtökohtana niiden opettaminen erilaisille lapsille. Pedagogisten sisältötietojen merkitystä opettajaksi oppimisessa ovat korostaneet Shulmanin (1987) ohella tutkimustensa perusteella myös mm. Rovegno (1992), Chen ja Ennis (1995), Graber (1995) ja Schempp ja muut (1998).

Kun tarkasteltiin koetun opetuspätevyyden ja halukkuuden selitysmalleja, osoittautui, että koulutusajan tekijät selittivät miesten ilmaisemaa liikunnan opetushalukkuutta selvästi vähemmän kuin naisilla. Miesten opetusasenteet liikunnan suhteen näyttivät siten muotoutuneen jo koulutusta edeltävän liikunta- ja koululiikuntakokemusten perusteella. *Opettajankoulutusaikaa voidaan siten tulosten perustella pitää naisopiskelijoille selvästi merkityksellisempänä liikunnanopettajuuden asennemuutoksen vaiheena kuin miehille.* Osalle naisista tämä merkisi tietoisuutta, ettei liikunnan opetus ollut heidän vahvuutensa, osan puolestaan innostuessa liikunnan opetuksesta. *Miehet luottivat omiin liikunnan opetusvalmiuksiinsa riippumatta siitä, olivatko he esimerkiksi erikoistuneet aineeseen vai eivät.* Tulos on erittäin perusteltu jatkopohdinnan aihe niin opiskelijoille itselleen kuin heidän kouluttajilleen. Tässä yhteydessä on kuitenkin syytä tähdentää, ettei opettajankoulutuksessa ole vain kahdenlaisia opiskelijoita – miehiä ja naisia – vaan opiskelijatyyppejä on näkökulmasta riippuen lukemattomia. Perusteltu jatkotutkimuksen aihe olisi myös näiden opiskelijatyypien tunnistaminen.

Opiskelijoiden tieto- ja taitoperusta. Opiskelijoilla oli omista sisältötiedoistaan ja -taidoistaan (liikuntalajit) ja niiden opettamisesta varsin optimistinen näkemys ensimmäisen opiskeluvuoden jälkeen. Tulokset lienevät sukua Zeichner ja Goren (1990) ja Kaganin (1992) tutkimustuloksille, joiden mukaan opiskelijat olivat usein epärealistisen optimistisia arvioidessaan opettajavalmiuksiaan suhteessa kanssaopiskelijoihin. Tämän aineiston löydökset antoivat tukea myös Paja-

resin (1992) ja Hutchinsonin (1993) tuloksille, että opiskelijoilla on koulutukseen tullessaan jo vahvasti muotoutunut kuva itsestään opettajina. Tämä piirre oli ominaisempaa miehille kuin naisille.

Koululiikunnasta saadut sisällölliset valmiudet, mieltymykset ja koetut vahvuudet vaikuttivat osin läpi opettajankoulutuksen. Positiivinen yhteys koski selvimmin suhdetta kontaktipeleihin ja tansseihin sekä perusvoimisteluun. Carney ja Chedzoy (1998) totesivat tutkimuksessaan, että mikäli opiskelijalla oli kiinnostus johonkin sisältöalueeseen ja hänellä oli positiivisia kokemuksia siitä, hänellä oli vahva taipumus sitoutua opettajana kyseisen alueeseen. Opettajan vahvuuksien kerrannaisvaikutuksista on joitakin näyttöjä myös suomalaisissa koululiikuntatutkimuksissa. Nupposen (1979) ja Penttisen (1986) aineistojen mukaan koulujen miesopettajat opettivat lähinnä sitä, mistä he itse pitivät tai mitä he harrastivat, naisopettajien tarjoama opetusohjelma riippui selvästi vähemmän heidän preferensseistään. *Koska opettajalla on suuri vapaus toteuttaa liikuntakasvatustyötä kouluissa, kysymykset heidän ammatillisista vahvuuksistaan tai puutteistaan ja mieltymyksistään ovat pohdinnan arvoisia teemoja opettajankoulutuksessa.* Näitä tulisi tarkastella niin opiskelijoiden, opettajankouluttajien kuin oppilaidenkin näkökulmista.

Opettajan koko ammattikuvan hallinnan kannalta neljä opettajankoulutusvuotta antoi opiskelijoiden itsearviointien mukaan keskeisimmät didaktiset valmiudet. Näihin kuuluivat opetuksen suunnittelun, organisoinnin, työrauhan, motivoinnin ja turvallisuuden kysymykset. Tulokset olivat samansuuntaisia, joita Yrjönsuuri (1990), Niemi (1995) ja Niemi ja Tirri (1997) saivat luokanopettajan tehtävien hallinnasta yleensä. Ongelmallisimmiksi osoittautuivat valmiudet motoristen oppimisvaikeuksien ja liikunnallisten erityisoppilaiden kohtaamiseen. Myös yhteistyövalmiudet koettiin riittämättömiksi, etenkin jos ne koskivat yhteyksiä koulua ympäröivään yhteiskuntaan. Koulukohtaisen opetussuunnitelman laadinnassa koki myös merkittävä osa riittämättömyyttä.

Erilaisista yksiköiden profilaatiopyrkimyksistä huolimatta tutkittujen *yksiköiden opiskelijat arvioivat keskeisimmät liikunnanopetusta koskevat ammatilliset valmiutensa jokseenkin yhteneviksi.* Näin ollen eri kuntien koulutoimet voivat olla luottavaisia siihen, että olivatpa heidän uudet luokanopettajansa valmistuneet mistä yksiköstä tahansa, heidän välillään ei ole systemaattisia eroja koskien luokanopettajan liikunnanopetuksen liittyviä perusvalmiuksia. Homogeenisuus voi olla myös heijastumaa opettajankoulutusyksiköiden liikunnan lehtoreiden yli kaksi vuosikymmentä jatkuneesta systemaattisesta omaehtoisesta yhteistyöstä ja koulutuksen arvioinnista. Tulos rohkaisee *kouluttajayhteistyön jatkamiseen.*

Mikäli luokanopettajan perustehtävänä pidetään työelämässä valmiuksia osallistua oppilashuoltotyöhön ja erilaisten oppilaiden kohtaamiseen, tältä osin tarvitaan selkeästi koulutuksen tehostamista. Ilmiö koski sekä yleistä opettajuutta että liikuntaa. Vaatimus erityisoppilaiden ongelmien diagnostisoinnista, ymmärtämisestä ja käsittelystä omassa luokassaan koskee kaikkia luokanopettajia.

Suomalainen kouluverkosto rakentuu vielä toistaiseksi maan eri osien asutuna pitämiseen ja siten myös pienten koulujen olemassaoloon. *Tämän vuoksi olisi koulutuksessa uskallettava "profiloitua" myös luokanopettajan koko työnkuvan hallintaa lisäävään yleisopettajankoulutukseen.* Tilannetta voisi verrata lääkärikoulutukseen kysymällä, tarvitaanko tulevaisuuden yhteiskunnassa enää terveystieteiden

reitä vai riittääkö, että vain suurimmissa taajamissa on yksityis- ja erikoislääkäreitä. Tarvitaanko kenties molempia? Kyse on yhteiskunnallisista arvovalinnoista. Kysymys yleis- ja erityisosaamisesta koskee myös peruskoulua. Monipuolisen ammattikuvan hallitseva luokanopettaja edustaa ensiksi mainittua. Alueelliseen ja koulutukselliseen tasa-arvoon perustuva suomalainen koululaitos tarvitsee epäröimättä myös *laaja-alaisen yleissivistyksen perusteet hallitsevia opettajia*. Luokanopettajankoulutuksen perustehtävänä tulisi edelleenkin olla näiden opettajien koulutus. Ohimenevät yhteiskunnalliset ilmiöt eivät saisi hämärtää tämän kansanopetustehtävän toteutumista minkään tason koulutuspoliittisessa päätöksenteossa.

Oma opetusfilosofia. Tähänastiset tulokset ovat osoittaneet, että nuoruuden liikuntasitoutuminen, positiivinen koululiikuntasuhde eri osatekijöineen sekä opettajankoulutusajan liikuntasuuntautuneisuus ennustivat jokseenkin vahvasti, ketkä olivat halukkaimpia opettamaan liikuntaa ja ketkä kokivat itsensä tehtävään pystyvimmiksi niin sisällöllisesti kuin pedagogisestikin. Koetun opetushalukkuuden ja -kyvykkyyden lisäksi pidettiin ala-asteen liikunnan opettajuuden muotoutumisen kannalta merkityksellisenä kysymystä, *mistä* he kokivat saaneensa *vaikutteita* liikuntakasvatukseenäkemyksilleen sekä *mihin suuntaan* tulevat opettajat pyrkivät tulevaisuuden *liikuntakasvatustyössään*.

Suonperän (1993) mukaan opetusfilosofian pedagoginen ydin on siinä, että opettaja joutuu tehtävässään asettamaan itselleen kysymyksiä: Mitä opetan? Miten opetan tätä? Miksi opetan juuri tätä? Valintojen on oltava perusteltuja. Poikkitaiteaineistojen perusteella tärkeimmiksi yksittäisiksi vaikuttajiksi oman liikunnan opetus- ja kasvatukseenäkemyksen muodostumisessa opiskelijat nimesivät opintojen päättyessä omat opettajankouluttajansa, oman urheilijakokemuksensa, sijaisuuskokemuksensa, harjoittelukoulujen opettajat sekä lukio-aikansa liikunnanopettajat. *Nämä kuvaavat aikaisempien kokemusten ja merkityksellisten vuorovaikutussuhteiden keskeistä merkitystä, kun tehdään omia pedagogisia valintoja*. Jotta opiskelija voisi *syvällisemmin* ymmärtää kokemansa eli miksi juuri mainitut tahot koettiin tärkeiksi, olisi hänen kyettävä suhteuttamaan saamansa kokemukset jo opettajankoulutusajan opiskelu- ja opetustilanteisiin (ks. Ojanen 2000, 107) ja niissä tehtyihin omiin valintoihin. Tämä tukee osaltaan oman opetus- ja kasvatukseenäkemyksen *tietoista* pohtimista ja jäsentämistä koko opettajankoulutuksen ajan. Jotta valinnat ja niiden perustelut voisivat avartua ja syventyä opiskelun aikana, erilaiset opetusharjoittelutilanteet ja niiden ohjaukset tarjoavat mahdollisuuden käydä ohjaajien ja kanssaopiskelijoiden kanssa *vuoropuhelua* kyseistä näkemyksistä. Luettava *kirjallisuus* voi myös osaltaan toimia opiskelijan ”keskustelukumppanina”, kun hän etsii *kestäviä perusteita* kasvatuksellisille ja opetuksellisille valinnoilleen.

Opettajan edellytetään kykenevän kehittämään *koulunsa opetussuunnitelmaa*. Opiskelijat kokivat valmiutensa tähän riittämättömäksi koulutuksensa aikana. Opiskelijoiden epävarmuus oli ymmärrettävää sikäli, että tämän tutkimuksen kuлуessa kouluissa siirryttiin aikaisempaan verrattuna uuteen opetussuunnitelma-kulttuuriin (ks. Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1994, 107-111). Koulukohtaiset opetussuunnitelmat ja varsinkin yleisen tason opetussuunnitelmien perusteet olivat kenties outoja myös opettajankouluttajille vielä 1990-luvun puolivälissä. Ilmeisesti tähän tutkimuksen osallistuneiden koulutuksen aikana ei kyetty

kylliksi konkretisoimaan, mitä koulukohtainen opetussuunnitelma tarkoittaa käytännössä. Siltä osin vastuu koetusta riittämättömyydestä voitaneen kohdentaa enemmän opettajankoulutukselle kuin koulutukseen osallistuneille opiskelijoille.

Kuvaavaa nopeatempoiselle koululaitoksen kehittämiseksi on, että vuoden 2002 aikana syntyivät koulujen *uudet* opetussuunnitelmien perusteet, jotka otetaan asteittain käyttöön vuoteen 2006 mennessä. Muutosten aikajänne edellisistä suunnitelmista on hädän tuskin kestänyt kolme kokonaista opettajankoulutusikäluokkaa. Sinä aikana on sekä opettajiksi opiskelevien että toimessa olevien opettajien pitänyt kouluttautua uuteen informaatioteknologiaan, kohdata lasten, nuorten ja kotien henkisen pahoinvoinnin kasvu, sopeutua koulutoimen erilaisiin säästötoimenpiteisiin ja profiloitua jollekin erityisosaamisen alueelle. Nämä ovat jokseenkin vaativia haasteita opettajan nykyisen perustehtävän rinnalla.

7.3 Eräitä koululiikuntaa koskevia toimenpide-ehdotuksia

Pedagogisia tarkennuksia opetussuunnitelmiin ja opetusmenetelmiin.

Siirtyminen keskitetyistä valtakunnallisista opetussuunnitelmista koulu- ja opettajakohtaisiin suunnitelmiin johtaa koulujen liikuntakasvatuksen erilaistumiseen. Tämä koskee niin tavoite-, sisältö-, menetelmä- kuin arviointikäytänteitäkin. Valittu opetussuunnitelmakulttuurilla on kiistämättömät etunsa, onhan se antanut kouluille, opettajille ja osin myös oppilaille runsaasti vastuuta ja valinnanvapautta. Liiallisella väljyydellä on kuitenkin myös kääntöpuolensa.

Riippumatta opetussuunnitelmakulttuurista, on koululiikunnan keskeisimpänä tehtävänä pidettävä lasten ja nuorten *kasvuun ja kehittymiseen liittyvän hyvinvoinnin tukemista*. Päämäärän saavuttaminen edellyttää kasvatusta liikuntaan ja kasvatusta liikunnan avulla sekä lapsen itsekasvatuksen tukemista. Monipuolisesti toteutettu liikuntakasvatus tukenee parhaiten lapsen fyysis-motorisia, psyykkisiä, sosiaalisia, eettisiä ja esteettisiä kansalaiskasvun tarpeita. Koulukohtaisissa opetussuunnitelmissa on pyrittävä *turvaamaan tasapaino* eri tavoitealueiden välillä ja konkretisoitava huolella, minkälaisin sisältö- ja menetelmävalikoimin tämä tasapaino toteutuu. Myös liikuntakasvatuksen sisällöllisen yksipuolistumisen seurauksia on pohdittava huolella koulujen opetussuunnitelmatyössä.

Koska koululiikunnassa käytetyillä opetusmenettelyillä oli varsin vahva yhteys tutkittujen opiskelijoiden koululiikuntasuhteelle, opettajasuhteelle ja tunti-ilannekokemuksille, on perusteita suositella opetusmenettelyjen osalta:

- 1 Oppilaiden yksilö- ja yhteisvastuun lisäämistä pienin askelin liikuntatuntien opetusmenettelyissä. Konkretisoidusti se voisi tarkoittaa mm. vastuuta itsestä ja omasta oppimisesta ja yrittämisestä tunti-ilanteista, vastuuta muista (mm. työrauha, turvallisuus, auttaminen) sekä vastuuta ympäristöstä ja yhteisestä omaisuudesta. Vastuun ottaminen ja kantaminen voisivat olla myös nykyistä korostetuneempia tulevaisuuden oppilasarvioinnissa.
- 2 Tarpeettomien vertailutilanteiden minimointia ja rohkaisuun, kannustamiseen ja yrittämiseen perustuvan opiskelukulttuurin vahvistamista kaikille

yhteisillä liikuntatunneilla. (Valtaosin positiiviset kokemukset kuvasivat tämän olevan onneksi jo nykyisellään vallitseva piirre niin koululiikunnassa kuin opettajankoulutuksenkin liikunnan opiskelussa.)

Koululiikunta tulee nähdä oppiaineen rinnalla myös oppilaiden hyvinvointia (erityisesti fyysisistä terveyttä) tukevana oppilashuoltotyönä.

Liikuntapedagogisten ratkaisujen rinnalla kokonaisvaltaisempi koululiikunnan kehittämishaaste liittyy koulun perustehtävään. Jos koululiikuntaa on joskus pidetty ikään kuin seulonta- ja kasvatuserityksenä kilpailulliselle liikuntakulttuurille, on tästä uskallettava irrottautua. Lapsilähtöinen liikuntakasvatus tulisi nähdä sirpaloituvassa maailmassa oppiaineen aseman ohella ennen muuta kaikkien lasten ja nuorten fyysisestä ja samalla osin myös psyykkisestä terveydestä vastaavana oppilashuoltotyönä.

Oppilashuoltotyö nousi koulujen arjessa 1990-luvulta lähtien erityisen näkyvään asemaan. Siinä on ensisijaisin huomio kiinnitetty eri syistä lisääntyneisiin lasten ja nuorten pahoinvointiongelmiin. Huomion painopiste on ollut sosiaalisten (syrjäytymisen) ja psyykkisten (mielenterveyden) ongelmien käsittelyssä. Molemmat ovat vakavia ja todellisia ongelmia. Toistaiseksi vain vähälle huomiolle ovat jääneet toimenpiteet, joilla tuetaan kaikkien oppilaiden fyysisistä hyvinvointia. Oppilashuolto tulee nähdä WHO:n terveystieteiden kaikkia osa-alueita koskevana. Koululaitoksessa ei liikunnan ohella ole yhtä selkeästi muita oppiaineita, joiden tavoitteena olisi oppilaiden fyysisen terveyden ja hyvinvoinnin tukeminen. Koska koululiikunta on ainoa organisoidun liikunnan muoto, joka tavoittaa kaikki 7-16 -vuotiaat lapset ja nuoret, olisi laajalla tavalla mielletty oppilashuoltotyö myös yhteiskunnallisesti mitä relevanteinta ja positiivisinta terveydenhuoltotyötä. Lääkärit ovat löytämässä aikuisväestön kohdalla liikuntareseptien määräämisen lääkkeiden ohella. Samaa ideologiaa olisi perusteltua soveltaa myös kasvuikäisten suhteen. Näin tartuttaisiin ongelmaan, josta mm. Armstrong ja Bray (1990) ja Slep ja Warburton (1990) varoittivat korostaessaan istuvan elämäntavan odotettavissa olevista kerrannaisvaikutuksista. Tässä katsannossa olisi uskallettava purkaa myös koulujen kurssimuotoisuus liikuntakasvatuksen osalta ja siirryttävä säännölliseen, ympäri lukuvuoden toteutettuun koululiikuntaan.

Mikäli koululiikunta tunnustettaisiin oppiaineen aseman lisäksi edellä perustelluista lähtökohdista myös fyysisestä terveydestä vastaavaksi oppilashuoltotyöksi, opettajien valmiudet vastata tähän tarpeeseen olisivat ilmeisesti jo nykyisellään paremmat kuin kenties moniin psyykkisiin erityisasiantuntemusta vaativien kysymysten ratkaisemiseen. Oppilashuollon perusteina myös koulujen omaa kerhotyötä on voitava tehostaa ja painottaa entistä enemmän tavoitteisiin, joilla voidaan tukea fyysis-motoristen tavoitteiden ohella myös oppilaan minäkuva.

Jo yläasteen oppilaanohjauksessa tietoa luokanopettajan koulutuksesta.

Koska todistusten liikuntanumeroilla oli vahva pysyvyys, voimakas yhteys koettuun huonommuuteen sekä korkea ennustearvo myöhempään opettajuuteen, olisi koulujen opinto-ohjauksessa perusteltua tarkastella oppilaiden kanssa niitä pitkäkestoisia seurannaisvaikutuksia, joita kouluajan eri oppiaineiden opiskelusuhteella voi olla myöhemmin esimerkiksi luokanopettajaksi hakeutumista harkitseville. Vaikka jokainen on itse voinut seurata oppilaana vuosien ajan erilaisten

opettajien työskentelyä, olisi jo varhaisessa kouluopiskelun vaiheessa hyvä korostaa opettajan uraa pohtiville, että luokanopettaja joutuu vastaamaan useimpien oppiaineiden opetuksesta ja tekemään muutakin, kuin mikä on itselle vain mieluisaa. Erityisen kriittinen ikävaihe näytti olevan yläaste. Koska huonommuuskokemukset olivat ominaisimpia tytöille, mainittuja tulevaisuuskeskusteluja olisi perusteltua käydä varsinkin heidän kanssaan. Tulevaisuuden ennakointi on perusteltavissa tässä tapauksessa myös tiedolla, että luokanopettajaksi hakevien ja valittujen enemmistö on naisia.

7.4 Eräitä opettajankoulutusta koskevia toimenpide-ehdotuksia

Luokanopettajankoulutuksen kokonaisuus:

Keskeisimpänä toimenpide-ehdotuksena on ryhtyä viivyttämättä toimenpiteisiin, jotka nostavat luokanopettajien ammatillisia valmiuksia *erityistukea* tarvitsevien oppilaiden auttamiseksi. Tämä tarkoittaa opettajien valmiuksia diagnostioida erityistukea tarvitsevia lapsia, osallistua koulunsa oppilashuoltoryhmän työskentelyyn sekä olla yhteistyössä kotien kanssa heti työuransa alusta alkaen. Toinen koulutukselle asetettava haaste on tehostaa nuorten opettajien valmiuksia osallistua *koulukohtaisen opetussuunnitelman laadintaan ja kehittämiseen*. Molempien mainittujen opettajan perustehtävien hallinnan suhteen koettiin yleistä riittämättömyyttä vielä koulutuksen päätösvaiheissa.

Kokonaisvaltaisempaan luokanopettajakoulutuksen haasteena on kuitenkin nähtävä *koulutuksen laadun turvaaminen*. Oppilaiden tasolla se konkretisoituu opettajan ammattitaitona. Viimeisten viidentoista vuoden aikana on luokanopettajakoulutuksen yhteydessä käydyssä keskustelussa nostettu toistuvasti esiin opintojen sirpalemaisuuksien menemättä itse asian ytimeen. *Opetettävien perusopintojen (35 ov) kokonaisuus on luokanopettajan perustehtävä huomioon ottaen selvästi alimitoitettu*. Lähtökohtana tulee olla perusopintojen, esi- ja alkuopetuksen sekä erityisopetuksen perusteiden kokonaisuuden osalta vähintään se laajuus, mikä edellytetään lukion opettajalta pääaineen osalta (55 ov). Tätä ehdotusta tukevat opiskelijoiden itsearvioinnit omasta oppiaineensa hallinnastaan. Riittämättömyyskokemukset olivat yleisimmät aineksissa, joista oli suoritettu vain perusopinnot. Suurin ammatillisen osaamisen vaje liittyi erityisesti taito- ja taideaineisiin. Rakennemuutos on luontevaa toteuttaa kaksiportaiseen eurooppalaiseen tutkintomalliin siirryttäessä.

Kysymys aineksenhallinnan osuuden kasvattamisesta luokanopettajan tutkinnossa olisi tarpeen kytkeä nykyistä täsmentyneempään keskusteluun *kaksoiskelpoisuuksista ja joustavasta opettajaliikkuvuudesta* kouluasteiden välillä. Kysymys konkretisoituu lähinnä lastentarhanopettajan ja luokanopettajan työnkuvan selkeyttämiseen. Koulutuksen laadun kärsimättä lienee mahdollisuus tarjota lastentarhanopettajille neljässä vuodessa ammatilliset valmiudet sekä 3-6 -vuotiaiden että 7-12 -vuotiaiden opetukseen. Varhaiskasvattajilla tulee edelleenkin niin halutessaan ja soveltuvuuskokeet läpäistyään olla mahdollisuus laajentaa tutkintoon luokanopettajatyön suuntaan. Mikäli heidän kohdallaan pidetään kiinni

nykymuotoisten 35 ov:n perusopintojen täydentämisvelvoitteesta, tämän tulisi antaa heille kelpoisuus kuitenkin vain peruskoulun luokka-asteille 1-2. Mikäli aineenopettajat suorittaisivat nykyisenlaajuiset perusopinnot (35 ov) sen tulisi laajentaa opettajakelpoisuus ensisijaisesti luokka-asteille 5-6. Näin opiskelija, joka valitaan luokanopettajakoulutukseen, saisi kelpoisuuden peruskoulun 1-6 luokille, mikäli hän suorittaisi 55 ov opettavien aineiden perusopinnot sekä sen lisäksi kaksi erikoistumisainetta (suppeaa sivuainetta). Luokanopettaja, jolla on 35 ov ainetiedekunnassa suoritettuja opintoja, saisi aineenopettajakelpoisuuden kyseisessä aineessa nykyisen kaltaisesti peruskoulun luokille 7-9.

Luokanopettajakoulutuksen liikunta:

Tulokset erityisesti koululiikuntaan liittyvien huonommuuskokemusten pysyvyydestä rohkaisevat vahvistamaan Pehkosen (1999) tekemää ehdotusta *innostavuuteen ja kannustavuuteen tähtäävän opettajuuden* nostamista nykyistä näkyvämpään asemaan luokanopettajakoulutuksen liikunnan koulutusideologiassa. Liikunnan opiskelun toteutusmallin tulee olla edelleen pedagogisten sisältötietojen ja -taitojen pohjalle rakentuvaa ja vuorovaikutukseen perustuvaa.

Tulosten perustella on perusteita esittää *perusopintojen vaiheeseen osin eriytyvää lisäkoulutusta* niille, joiden lähtötilannevalmiudet ovat puutteellisimmat ja jotka eivät erikoistu liikuntaan. Liikunnan perusopintojen minimimäärän tulisi olla uudessa tutkintomallissa *vähintään 6 pistettä* (nykyistä 4 ov:n laajuutta vastaava määrä). Tämän tulisi sisältää ne sisällöt, jotka opiskelija kokee itselleen vaikeiksi. Valinnaista pedagogista lisäkoulutusta koulutusyksiköiden tulisi tarjota sisällöistä, jotka opiskelijalle ovat aiempien kokemusten perusteella joko mieluisia tai jotka ovat esimerkiksi ajankohtaisuuden tai uutuuden vuoksi lasten liikunnassa perusteltuja. Valinnaisen lisäkoulutuksen laajuus voisi olla 3-6 pistettä. Toinen pedagogisten valmiuksien tehostamistoimi on vaikutuksiltaan positiiviseksi osoittautuneiden liikunnan *opetusharjoittelukokemusten mahdollistaminen* kaikille opiskelijoille riippumatta siitä, onko hän valinnut liikunnan erikoistumisaineekseen vai ei. Harjoittelukokemusten on perusteltua jakautua läpi opiskeluajan.

Menneisyyden liikunta- ja koululiikuntakokemuksilla sekä näihin liittyvillä vuorovaikutussuhteilla (koti, ohjaajat tai valmentajat ja opettajat) oli vahva vaikutus liikunnalle annettuihin merkityksiin ja liikunnanopetukseen liittyviin asenteisiin. Tämän vuoksi omaan liikunnanopettajuuteen sisältyvien arvo- ja pedagogisten valintojen perustelua jäsentymistä (opetusfilosofiaa) on tuettava läpi koulutusajan. Näin jokaisella opettajaksi valmistuvalla olisi työelämään siirtyessään itseymmärrys ja jopa kirjallisesti perusteltu näkemys niistä periaatteista ja käytännöistä, joiden takana hän on siinä vaiheessa valmis seisomaan vastuullaan olevassa liikuntakasvatustyössä. Näiden näkemysten jäsentymistä voitaisiin pitää ansiona jo työhönottohaastattelussa. Myöhemmin omaa opetus- ja kasvatustilfilosofiaa olisi mielekäästä pohtia myös kollegoitten kanssa osana koulun opetus suunnitelman kehittelyä.

Jotta erikoistumisopinnot suorittaneiden saavuttama luokanopettajapätevyys erottuisi selkeämmin nykyisestä, voitaisiin kelpoisuus määritellä esimerkiksi *käsitteellä 1-6 luokkien liikunnan vastuuopettaja*. Vastuuopettajan voitaisiin edellyttää vastaavan paitsi laaja-alaisesti liikunnan eri osa-alueista koulullaan,

olevan myös kykenevä kehittämään koulunsa liikunnan opetussuunnitelmaa ja ottamaan huomioon siinä erilaisten oppilaiden liikunnallisia tarpeita. Lisäksi liikunnan vastuopettajan tulisi kyetä olemaan yhteistoiminnassa niin koulun sisäisiin kuin koulun ulkopuolisiin tahoihin. Ihanne olisi myös, että liikunnan vastuopettaja olisi henkilö, joka tarvittaessa voisi auttaa koulunsa muiden opettajien liikuntakasvatustyötä ja olemaan kouluyksikkönsä sisäinen täydennyskouluttaja.

Jatkotutkimusehdotuksia:

Ruotsalainen professori Engström totesi, että kysymällä 15-vuotiaalta isän ammattia, lukuaineiden keskiarvoa ja liikunnan arvosanaa voidaan jokseenkin osuvasti ennustaa, harrastaako hän säännöllisesti liikuntaa vielä 40-vuotiaana. Tästä aineistosta ilmeni, että tulevan opettajan nuoruuden liikunta- ja koululiikuntasuhde ennakoivat luokanopettajaksi opiskelun lopussa myös eräitä liikuntaan liittyvän opettajuuden piirteitä. Jotta voitaisiin arvioida, miten lapsuus- ja nuoruusajan tekijät kantavat opettajien työelämään, kootaan hankkeesta vielä yksi aineisto. Se koskee ensimmäisiä työvuosia. Sen tarkoituksena on arvioida ensimmäisten työvuosien merkitystä liikuntaa opettavaksi luokanopettajaksi kehittyemisessä. Aineistolla pyritään arvioimaan, miten omat lapsuus- ja nuoruuskokemukset ja opettajankoulutuskokemukset muokkaavat luokan- ja liikunnanopettajuutta ja miten koettu opettajuus muuttuu työelämän myötä. Toisaalta on perusteltua arvioida, miten *erilaisten opettajatyyppeiden* liikuntakasvatusta koskevat valmiudet ja näkemykset mahdollisesti muuttuvat koulu- ja koulutusvuosista. Seurannan kolmas haaste on arvioida, miltä osin koulutuksesta saadut valmiudet riittävät vastaamaan työelämän haasteisiin, miltä osin eivät.

Koska sekä koululaitos, opettajankoulutus että liikuntakulttuuri ovat muuttuneet monelta osin tämän tutkimushankkeen käynnistymisen jälkeen, on uusia opiskelijaikäluokkia koskevan vertailuaineiston kokoaminen perusteltua. Empiiris-analyttisen tutkimusotteen ohella voisi olla tarpeen osin tukeutua myös laadullisiin tutkimusmenetelmin koottaviin tietoihin.

SUMMARY

Background and purpose

School PE is the only form of organized physical activity in which every citizen participates. The meanings which different individuals give to physical activity in their own life are partly influenced by the experiences they have during twelve years of school, through nearly one thousand PE lessons, in school sports clubs and through competitive sports activities at school. It is well documented in several earlier research reports that the majority (even 80 % or more) of pupils experience their school PE as mainly positive and only 4-20 percent as negative. The effects of both positive and negative experiences can be very long-term. Teachers can have an important influence on the birth of these experiences. In addition to school PE some children and adolescents also participate in supervised activities at sports clubs or in spontaneous sports activities with family or peers. It is to be presumed that regular and long-term observation of their own instructors, trainers and other significant persons while working with them, will also partly socialize young people into sport and its working culture.

This study focuses on prospective primary school teachers. The underlying aim of the project was to examine and evaluate development into a primary school teacher in general, and learning for and developing into a primary school PE teacher in particular. In the Finnish school system class teachers are responsible for teaching PE at class levels 1 to 6 and PE teachers are responsible for teaching PE to pupils in the upper level of comprehensive schools, senior secondary schools and vocational schools. The bulk of Finnish pupils' school PE experiences are scheduled in the primary school. In preparing for their duties as primary school PE teachers, Finnish class teachers receive 2 to 15 credits of PE training at the universities, in faculties of education.

PE teachers at schools have had considerable freedom to teach PE according to their own visions, choices, preferences and aptitudes. It is not very well known where, how and when the teachers acquire the fundamental principles and professional skills for their PE teaching work. Every teacher spends approximately 12 years as a pupil, studies on average 5 years at university to become a teacher and can work for nearly 40 years in schools as a teacher. What meanings do the teachers' own school PE experiences and their own sports experiences in adolescence have for their teachership development? What meanings do their teacher education and their working career have in this process? This project tries to provide a partial answer to these questions by examining the learning for and development into a primary school PE teacher 1) before initial teacher education, 2) at various stages of teacher education and 3) during the first years of work. This report focuses on the first two stages.

The aims of the study were:

1. To describe class teacher students' relationship to and experiences of their school PE and free time sports during their childhood and adolescence, and to describe the internal and external connections between these factors.

2. To specify how the above-mentioned factors related to students' willingness to teach PE and to their choices of school PE goals at the outset of initial teacher education.
3. To specify the relationship of primary school teacher students to free-time sport during their teacher education years. This meant describing the physical activities and the motives for physical activity and the changes within these during teacher education.
4. To describe students' relationship to the PE studies in their teacher education programme and to examine the variations within this relationship.
5. To evaluate the stability of and changes in students' relationship to sport, school PE and teaching PE during teacher education.
6. To set up explanatory models related to willingness and experienced professional competence to teach PE on completion of teacher education.

This project was carried out mainly by empirical-analytical methods. Two descriptive sub-reports on the cross-sectional data have been published earlier. The first report described the meaning of students' own school years for their development into primary school PE teachers, while the aim of the second report was to describe the significance of teacher education in this process. The emphasis of this (3rd) report is on detailing the cross-sectional data and on describing and explaining the longitudinal data. The last stage of this follow-up study is to examine the meaning of the first years working as a teacher for the development of teachership. These data will be collected about five years after students have completed their Master's degree. The purpose of the data is to evaluate the changes in or durability of PE teachership after graduation. This will be reported later.

By means of examining the development of primary school PE teachership both cross-sectionally and longitudinally, an attempt is being made to obtain diverse additional arguments for the development of school PE and primary school teacher education.

The theoretical frame of reference

It is impossible to discover a single explanatory model, through which all the processes linked to learning to teach can be grasped or understood (Calderhead 1992). The present work is built on an examination from three viewpoints: 1. nobody can learn on behalf of another person (the individual viewpoint of learning); 2. learning always takes place in a certain context in relationship to other people (the social viewpoint of learning); 3. the learning of teachership happens over a long time period (the developmental viewpoint). Furthermore, the theoretical frame of reference of this work also includes the concepts of a knowledge- and skill-base underlying teachership.

The concepts of experiential learning theory (Kolb 1984), of meaning giving theory (Mezirov 1995; Ojanen 2000) and of teacher's practical theory (Handal & Lauvas 1987) are linked to the individual viewpoint of learning.

The concept of the social learning of PE teachership used is based on Bandura's (1977) social learning theory, Lortie's (1975) and Lawson's (1986) teacher socialization theory and Kenyon & McPherson's (1981) sport socialization theory.

In examining the development of teachership, the study uses Berliner's (1988) concept of pedagogical expertise, Kagan's (1992) concept of professional growth, Fessler & Christensen's (1992) concept of teacher career cycle and Niemi's (1995) concept of teachers' new professionalism.

Shulman (1986; 1987) and Yrjönsuuri (1990) were used in formulating the concept of teacher knowledge-base and skill-base.

Research methods

The research population consisted of Finnish primary school teacher education students who started their studies in the 1993-94 academic year. In that year there were 5832 applicants, of whom 810 were accepted to begin their teacher studies. Included in the research sample were all students of four teacher education institutions who started their teacher education studies in the 1993-94 academic year (N=259).

The research data were collected by means of questionnaires at four stages of teacher education. The first measurement was made at the beginning of teacher education. The number of respondents was 236 (91 % of the sample). The second measurement was made at the end of first year of study (N=190) and the third at the end of the second year of studying (N= 187). At the stage when the third measurement was carried out, students had already chosen their minor subjects (so-called specializing studies). The final measurement was made at the end of fourth year of study (N=173). At that time the majority of students had completed their contact teaching studies in the teacher degree programme. The final measurement included 148 such students who also participated in the first measurement (63 % of the initial population).

The cross-sectional descriptive reports made abundant use of variable level distributions. These were illustrated by figures and tables. In the analyses of the results from the longitudinal data, the variables used were mainly sum variables. These were created by means of factor analysis. Examination of group differences concerned female and male students, groups specializing in PE and non-specializing groups, and student groups at the different teacher education units. Comparisons made use of crosstabulations (χ^2 -test), T-tests and analysis of variance (Levene's F). Pearson's correlation coefficient (r) was used to indicate connections between variables and stability descriptors. Willingness to teach PE and experienced competence to teach PE were employed as central descriptors for teachership. The explanatory models for these were formed by means of regression analysis (stepwise method).

In the cross-sectional data the distribution of Finnish primary school teachers in the 1990s was well represented in terms of age, sex and geographical location. The data's external validity was thus very good. In the longitudinal data male students were slightly over-represented. This was taken into account in interpretation of the results. The effect of drop-out on the representativeness of the data has been reported in the second sub-report. The analysis of drop-out showed that no systematic feature of the population was lost during the four follow-up years.

The reliability of the measuring instruments was evaluated using communalities and item distributions. As estimates of the reliability of the measuring instruments use was also made of Cronbach's alfa coefficients. The variation of the α -coefficients was mainly between .70 and .90.

Results

Students' relationship to sport before initial teacher education

The growth environment in students' childhood and adolescence was rather favourable toward sport. Every second student in this population participated regularly in the activities of sports clubs and more than half of them took some form of active physical exercise at least twice a week at the outset of their teacher education studies. Every second student had previous experience of some coaching or guidance activity and one in five had participated in some sports training course. Students considered their peer groups and parents (especially the father) to be the main source of encouragement for their sports activities during adolescence.

The students' own level of sports activity, their commitment to sport during youth and the relationship to sport in the growth environment were strong predictors, at the beginning of teacher education, of students' willingness to teach PE in their future work as teachers ($R^2_{\text{male}} = .68$ and $R^2_{\text{female}} = .42$).

Students' personal relationship to their school PE and its connection to their PE teacher-ship

School PE was examined from the perspectives of objective and subjective factors. The former referred to how school PE had been carried out, the latter to how students experienced their school PE.

The implementation of school PE. The students' own school PE had laid most emphasis on physical fitness and health goals and least on psychic-social goals. There were no differences between female and male students in the weighting of goals. Two in three students had excellent marks in school PE. The marks were rather stable between school stages. The most essential difference between male and female students' PE contents was in the amount of ball games and dance. The former was emphasized in male students' PE and the latter in female students' PE. The distribution of school PE contents for female students was more diverse in comparison with men's contents. Students assessed their school PE as well planned and diverse but rather teacher-led. Students participated very actively in school sports clubs and competitive activities, especially during their primary school years. The level of participation in voluntary school PE activities fell off during secondary school. Students who had the best PE marks were the most active participants in voluntary school sports clubs and competitive activities. Male students participated in these slightly more actively than females.

At the beginning of their studies two-thirds of class teacher students chose physical education as one of the three most desirable teaching subjects. PE marks and participation in school sports clubs and competitive sporting activities had a strong positive correlation with the desire to teach PE as part of a teacher's work in the future.

At the beginning of their teacher education, students considered the most important goals in school PE to be gaining positive experiences, learning physical skills and acquiring social skills. In ranking the importance of the goals there were two trends. On the one hand students emphasized goals which were close to themselves. For example, those engaging most actively in physical exercise gave most emphasis to the physical fitness goal. The other trend in ranking goal importance was compensation. This meant that goals were chosen which were felt to have been lacking in their own school PE. Students with the lowest PE marks emphasized most of all the importance of gaining positive experiences in school PE.

The experience of school PE. Three out of four students felt their PE to be positive. The majority of students also regarded their own PE teachers as inspiring. The relationship toward school PE and their own PE teachers was at its most critical during the years in the upper level of the comprehensive school. Students' attitudes toward school PE correlated strongly ($r = .62$) with how they experienced their PE teachers. Attitudes toward school PE were rather stable through the various school stages. The feelings of inferiority born during PE lessons were also stable and persistent.

The teaching methods used by the students' own teachers, their PE marks and active participation in school sports clubs and competitive school sports all had a clear positive connection with attitudes toward school PE and how students experienced their PE teachers. At the beginning of teacher education feelings of inferiority during school PE lessons had an especially strong negative correlation with willingness to teach PE in the future.

The total explanation of students' willingness to teach PE at the beginning of teacher education was analysed by regression analysis. The explanatory power of the model was especially high amongst men ($R^2 = .76$), but also rather high amongst women ($R^2 = .56$). The predictors which best explained willingness to teach PE were a long-term positive relationship to school PE, growing up in a home with a favourable attitude to sport and the students' own high level of physical activity.

Students' relationship to free time physical activity during teacher education

The students' physical activity level was rather stable during the four years of teacher education. The attitude of the childhood home toward physical activity had a slight positive correlation with the level of students' physical activity at the end of their teacher education. According to students the most important motives for their physical activity were fitness-health and nature-outdoors. Although students' past (home, school, peers and membership of sports clubs) had the strongest correlation with their physical activity motives, new motives also emerged during their years in teacher education, especially amongst women.

Various physical activities were the students' most popular free time hobbies during teacher education. Music in its different forms was the next most popular. The most typical forms of physical activity were jogging/walking, aerobics/dance (f) and ball games (m). Commitment to organized free time sport/physical activity during teacher education correlated strongly with the level of commitment to physical activity in adolescence. The level of students' free time

physical activity during teacher education was also strongly connected to their self-assessed competence and willingness to teach PE in the future at the end of teacher education.

Students' relationship to the PE studies included in the teacher education programme

Almost every student was willing to participate in PE courses both at the beginning and at the end of teacher education, even if these studies had been voluntary for them. One out of three students chose PE as a special subject (minor). Choice of minor subject correlated strongly with long-term and permanent commitment to sport and a positive attitude to school PE. The main argument in choice of minor was to reinforce students' own strengths. This applied to choice of minor within PE as well as to other subjects. The removal of experienced weaknesses was slightly more typical amongst women than men.

The inferiority felt in school PE lessons was stable also during teacher education. These inferiority feelings were more typical of women than men.

Students' relationship teaching PE at the end of teacher education

One in five primary school teacher students was ready to give up PE lessons in their future work, if he/she could get lessons in other subjects instead. Correspondingly almost every second student was ready to increase the number of PE lessons in their teaching work, most generally among PE minor students. On the whole the trend in the relationship to teaching PE seemed to have clearly taken shape even before teacher education. This trend was predicted especially clearly by school PE marks.

Students estimated their mastery of PE contents as unrealistically high at the beginning of their studies. After the first year of study, mastery of PE contents and their teaching was evaluated as almost identical. At the end of teacher education students experienced most professional inadequacy in their competence to teach apparatus gymnastics and swimming. Female students also generally felt an inadequacy to teach ball games and most male students to teach dance. The feeling of mastery of PE content knowledge was rather stable between the beginning and end of teacher education.

At the end of teacher education the prospective class teachers experienced their highest level of mastery in the basic tasks of teaching work; planning, organization of PE lessons, motivation and maintaining discipline during lessons. As problematic students experienced their abilities to teach pupils who had PE learning difficulties or to teach pupil groups with other special needs. Students also felt professional inadequacy in issues related to cooperation outside the school and to development of a school-based curriculum. Men made a higher assessment of their competence to teach PE than women and PE minor students made a far higher assessment than students who had taken only school-subject PE courses. Willingness to teach PE and the experience of having mastered professional teaching skills correlated strongly with each other.

At the end of teacher education PE minor students placed more emphasis on education *for* physical activity while students who had passed only school-subject PE courses gave more weight to education *through* physical activity.

The explanatory models for willingness to teach PE and professional competence as experienced at the end of teacher education

At the end of teacher education 62 % of the variance in women's willingness to teach PE and 61 % of men's could be explained. According to the results of the regression analysis, female students' willingness to teach PE was best explained by factors associated with the years in teacher education; pre-teacher education factors best explained male students' willingness. Amongst both sexes, the most important predictors of *experienced competence to teach PE* were the level of long-term physical activity, diversity of PE education and commitment to a particular organized sport. Together these described a comprehensive commitment to sport and physical activity. The total explanatory power of the model was 52 % amongst both sexes.

The total explanatory power of the model of *experienced competence in regard to pedagogical content knowledge and skills* was 37% amongst females and 60% amongst males. In the whole research population the best predictors of the model were factors related to early teacher education. Amongst men an important predictor was also the PE marks awarded at upper secondary school. The explanatory power of the model of *experienced mastery of knowledge and skills in curriculum and teaching methods* was the lowest of all (women: $R^2 = .35$; men: $R^2 = .42$). Amongst female students the best predictors of this model were factors related to teacher education. These included, for example, the amount of student teaching experiences during teacher education. Amongst men the upper secondary school PE mark was a key predictor also in this model.

Discussion

Relationship to physical activity in adolescence and teachership. The results of this study supported Faulkner & Reeves's (2000) results, according to which students who had the strongest sporting self-image showed the most positive attitudes toward teaching PE.

The relationship to sport and physical activity before teacher education was clearly more significant for male students than for female students, especially when experienced mastery of pedagogical knowledge and skills at the end of teacher education was analyzed. The results of this study also supported Brookhart & Loadman's (1996) findings insofar as male primary school teacher students felt more confident of their PE teaching skills than females. It is worth noting that in the present study the question of competence to teach PE was based on self-assessments, not on objectively verified results.

From the perspective of PE teacher educators it is worth knowing, especially at the outset of initial teacher education, that students have a different starting level and different motives for teaching PE. When teacher educators know students' different strengths and weaknesses from the outset of teacher education, they can more easily plan possible *differentiating measures* for teacher education programmes.

Students' relationship to their own school PE and teachership. The results on students' positive attitudes toward school PE in this study paralleled those of several previous studies (Groves & Laws 2000; Holopainen 1990; Nupponen &

Telama 1998; Schropshire & al. 1997; Williams 1996). The most critical attitudes toward school PE were expressed at the upper level of comprehensive school. Especially critical attitudes toward PE were held by students who had a PE mark of eight or less and who felt their own school PE teacher to be discouraging. The *teaching methods* used in school PE lessons emerged as the central factor in analyzing how students experienced PE lessons and what kind of attitudes they had toward school PE in general. Several international researchers have also emphasized the importance of teaching methods in pupils' experiences (Carlson 1994; Calson 1995; Groves & Laws 2000 & Papaioannou & Theodorakis 1996). *Encouragement, interaction skills and the teacher's ability to deal with different pupils can be regarded as especially significant characteristics of the teacher when teaching PE.*

The results of this study of school PE experiences deserve consideration from the perspective of teacher education. The results encourage teacher educators to support students' physical self-image and to treat their strengths and weaknesses pedagogically from the very beginning of teacher education. This is important because during their teacher education students appeared to choose courses, through which they reinforced their already existing strengths. If students' weaknesses and fears of various subjects are not dealt with during teacher education, there is a risk that students will carry them into their future jobs as teachers.

The relationship to physical activity during teacher education and its connection to teachership. Students' physical activity in their free time and their commitment to activities involving competition, guidance and coaching had a fairly strong connection to their experienced *competence to teach* PE at the end of teacher education. Long-term commitment, either to organized or spontaneous physical activity, also accounted strongly for men's self-assessed PE pedagogical content knowledge and skills. *Thus, a knowledge of future primary school teachers' relationship to physical activity also predicted, with moderate clarity, their attitudes towards teaching PE.* It is a totally different question to ask whether it is at all important for a PE teacher teaching youngsters to be committed to sport and its values. These questions are maybe worth discussing especially during primary teacher education.

Students' relationship to teacher education PE studies and its connection to their teachership. Already in their adolescence students specializing in PE (PE minors) were more committed to sports and physical activities than students who completed only the basic school PE subject courses. Furthermore, PE minors' homes and peers were also more sympathetic toward physical activities than those of non-specializers. PE minors also had a more positive relationship to their school PE and gained better school PE marks than non-specializers. PE minors described their own school PE teachers as more encouraging and they participated more actively in school sports clubs and competitive school sports activities than non-specializers. Thus, 'PE specialization' seemed to have begun already at secondary school age. During teacher education the highest physical activity level and strongest commitment to competitive sport and coaching activities were found amongst PE minors. Students writing PE-related theses during their teacher education studies were most probably specializing in PE. Furthermore, during their teacher education, PE minors had more experiences of student teaching

practice and of temporary teaching posts than non-specializers. *The choice of PE as a minor subject is thus not a particular choice made at a particular moment during teacher education. Rather it is part of a relationship to physical activity that is remarkably multifaceted, long-term and cumulative, both pedagogically and in terms of content.*

If we want to have a positive effect on the relationship to teaching PE amongst all students (not only those specializing in PE), one possible way of doing this would be *by increasing the amount of supervised student PE teaching experiences. These experiences must be distributed throughout the teacher education years.*

From the perspective of teachership development we must regard as worrying the result showing the *permanence of feelings of inferiority* born during school PE lessons and extending into teacher education PE lessons. Because the feeling of inferiority is not always visibly observable but often only felt, its treatment requires sensitivity on the part of peer students as well as of PE teacher educators.

Some recommendations and suggestions for pedagogical measures

According to the data in this project, the teaching methods used in school PE were very strongly related to pupils' general attitudes toward PE, PE teachers and PE lesson experiences. For this reason:

- * There are grounds for gradually increasing pupils' individual and shared responsibility during future school PE lessons. In concrete terms it could mean, for example, increasing responsibility for oneself and for one's own learning, taking responsibility for others (a peaceful working environment, safety, helping others) and responsibility for the environment and common property. Taking and shouldering responsibility could also be a far more emphasized criterion in evaluating school PE in the future than it is today.
- * To minimize unnecessary comparison situations in PE lessons (the feelings of inferiority were rather long-term!) and to strengthen a culture of studying which is based on encouragement, support and effort.

In the 1990s pupil pastoral care took on a very prominent role in Finnish schools. It has focussed primarily on the social (alienation) and mental health problems of children and adolescents. Both are very serious and real problems. So far only slight attention has been paid to pastoral care that supports pupils' *physical welfare*. In the school institution there are no other subjects, except PE, whose goals are directly oriented towards *supporting pupils' physical health and welfare*. Because school PE is the only form of organized physical activity which reaches every child and adolescent between the ages of 7 and 16, strengthening PE that is meant for all could be the most relevant and positive measure in health care work. In the same way, it could also counteract the negative effects which today's sedentary lifestyle will otherwise have on young people in the coming decades.

According to the research data, it is necessary to bring about general improvements in prospective primary school teachers' professional skills in helping pupils in need of *special support*. This will mean improving teachers' abilities to diagnose children with special needs, to participate in pastoral welfare work and to co-operate with homes from the start of their teaching career. Another challenge facing teacher education is to increase the capacity of young teachers to participate in the *development of school-based curricula*. In terms of mastery of both of the above-mentioned basic tasks of the primary school teacher (pastoral care, cur-

riculum work), there was a general feeling of inadequacy at the end of initial teacher education.

There are also reasons to suggest *partially differentiated additional PE courses* for those who felt their motor skills to be most inadequate at the beginning of teacher education and who did not choose PE as a minor subject. Another pedagogical method of increasing the effectiveness and quality of teacher education is to *guarantee student teaching practice experiences* to all students, regardless of whether they have chosen PE as their minor subject or not. In addition all students must be encouraged to become aware of their *PE teaching philosophy* throughout the teacher education programme. Thus, all prospective primary school teachers have to justify their vision of those principles and practices, behind which they are ready to stand in their PE teaching work.

PE in school and in primary school teacher education must endeavour to differentiate itself increasingly clearly in the future from the values of competitive and top-rank sport. The emphasis of PE within the education system must be on supporting the kind of physical activity culture, which promotes spontaneous physical activity, increases individual well-being and encourages all citizens to look after themselves.

Suggestions for further research

The intention is to continue this project and to examine the changes and stability of primary school PE teachership about five years after graduation. The purpose of the follow-up is to evaluate the significance of the first working years on development into a primary school PE teacher. Because Finnish teacher education has changed in many ways since the collection of these data, it will be necessary to collect comparative data (qualitative and quantitative) on the development of teacher education from those students who started their teacher education at the beginning of the 21st century.

LÄHTEET

- Aaltonen, R. 1985. Muutoksen mittaaminen tulosevaluaation ongelmana. *Aikaiskasvatus* 5 (3), 111-120.
- Aarnio, M., Winter, T., Peltonen, J., Kujala, U. & Kaprio, J. 2002. Stability of leisure-time physical activity during adolescence - a longitudinal study among 16-, 17- and 18-year-old Finnish youth. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 12, 179-185.
- Aho, L. 1982. Aineenhallinnalliset ja ainedidaktiset opinnot nykyisessä luokanopettajakoulutuksessa. Joensuun korkeakoulu. Kasvatustieteiden osaston julkaisuja 23.
- Aittola, T. 1992. Uuden opiskelijatyypin synty. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 91.
- Antikainen, A., Rinne, R. & Koski, L. 2000. *Kasvatussosiologia*. Porvoo: WSOY.
- Arfwedson, G. 1994. *Profession och reflektion*. Stockholm: Lärarförbundet.
- Argyris, C. & Schön, D. 1978. *Theory in practice: Increasing professional effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Armstrong, N. & Bray, S. 1990. Primary school childrens' physical activity patterns during autumn and summer. *Bulletin of Physical Education* 26, 23-26.
- Atjonen, P. 1993. Kunnan opetussuunnitelma koulun hallinnollisen ja pedagogisen kehittämisen välineenä. Oulun yliopisto. Kajaanin opettajakoulutuslaitos. *Acta Universitatis Ouluensis*, Sarja E: 11.
- Bandura, A. 1977. *Social learning theory*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Bandura, A. 1986. *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Bandura, A. 1997. *Self-efficacy. The exercise of control*. New York: Freeman and Company.
- Bennett, S., Wragg, E., Carré, C. & Carter, D. 1992. A longitudinal study of primary teachers' perceived competence in, and concerns about, national curriculum implementation. *Research Papers In Education*, 7, 53-78.
- Bennett, N. 1993. Knowledge bases for learning to teach. Teoksessa N. Bennett & C. Carre (Eds): *Learning to teach*. London: Routledge, 1-17.
- Berliner, D. 1988. *The development of expertise in pedagogy*. New Orleans: American Association of Colleges for Teachers.
- Britzman, S. 1986. Cultural myths in the making for a teacher: Biography and social structure in teacher education. *Harvard Educational Review* 56, 442-456.
- Browne, J. 1992. Reasons for the selection or nonselection of physical education studies by year 12 girls. *Journal of Teaching in Physical Education* 11, 402-410.
- Brookhart, S., Loadman, W. 1996. Characteristics of male elementary teachers in the U.S.A., at teacher education program entry and exit. *Teaching and Teacher Education* 12 (2), 197-210.
- Brustad, R. 1996. Attraction to physical activity in urban schoolchildren: parental socialization and gender influences. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 3, 67, 316-323.

- Bullough, R. 1989. Teacher education and teacher reflectivity. *Journal of Teacher Education* 40 (2), 15-21.
- Bullough, R. & Knowles, J. 1991. Teaching and nurturing: Changing conceptions of self as a teacher. *Qualitative Studies in Education* 4, 121-140.
- Burden, P. 1990. Teacher development. Teoksessa W. R. Houston, M. Haberman & J. Sikula (Eds): *Handbook of research on teacher education*. New York: Macmillan, 311-328.
- Calderhead, J. 1987. The quality of reflection in student teachers' professional learning. *European Journal of Teacher Education* 10, 269-278.
- Calderhead, J. 1991. The nature and growth of knowledge in student teaching. *Teaching and Teacher Education* 5-6 (7), 531-538.
- Calderhead, J. 1992. The professional development of teachers in changing Europe. Teoksessa A-L. Leino, P. Hellgren & K. Hämäläinen (Eds): *Integration of technology and reflection in teaching: a challenge for European teacher education*. ATEE Conference Proceedings 199. University of Helsinki, 16-30.
- Calderhead, J. 1995. The development of initial teacher education: Insights from research on learning to teach. Teoksessa P. Kansanen (toim.): *Discussions on some educational issues VI*. Department of teacher education. University of Helsinki. Research report 145, 63-83.
- Candy, P. 1991. *Self-direction for lifelong learning*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Carlson, T. 1994. Why students hate, tolerate or love gym: A study of attitude formation and associated behaviors in physical education. *Dissertation Abstracts International*, 55-502A.
- Carlson, T. 1995. We hate gym: student alienation from physical education. *Journal of Teaching in Physical Education* 14, 467-477.
- Carney, C. & Chedzoy, S. 1998. Primary student teacher prior experiences and their relationships to estimated competence to teach the National Curriculum for physical education. *Sport, Education and Society* 3, 19-36.
- Chedzoy, S. 2000. Students' perceived competence to teach physical education to children aged 7 to 11 years in England. *European Journal of Physical Education* 5 (1), 104-127.
- Chen, A. & Ennis, C. 1995. Content knowledge transformation: an examination of the relationship between content knowledge and curricula. *Teaching & Teacher Education* 11 (4), 389-401.
- Colnerud, G. & Granström, K. 1989. Lärarkets professionalisering. Yrkesetik och yrkesspråk: två viktiga aspekter. Vad säger forskningen? (F 89:5). Stockholm: Skolöverstyrelsen.
- Curtner-Smith, M. 1996. The Impact of an early field experience on preservice physical education teachers' conceptions of teaching. *Journal of Teaching in Physical Education* 15, 224-250.
- Dickenson, B. & Sparkes, A. 1988. Pupil definitions of physical education. *British Journal of Physical Education Research Supplement* 2, 6-7.
- Doolittle, S., Dodds, P. & Placek, J. 1993. Persistence of beliefs about teaching during formal training of preservice teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*, 12, 355-365.

- Duquette, C. 1994. The role of the cooperating teacher in a school-based teacher education program: Benefits and concerns. *Teaching & Teacher Education*. 10 (3), 345-353
- Elliot, J. 1987. Educational theory, practical philosophy and action research. *British Journal of Educational Studies* 35 (2), 149-169.
- Engström, M. 1989. *Idrotten lär: pedagogiska perspektiv på barn- och ungdomsidrott*. Stockholm: Utbildningsradion.
- Ennis, C. 1992. Curriculum theory as practiced: Case studies of operationalized value orientations. *Journal of Teaching in Physical Education* 11, 358-375.
- Ennis, C., Ross, J. & Chen, A. 1992. The role of value orientations in curricular decision making: A rationale of teachers' goals and expectations. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 63, 38-47.
- Faulkner, G. & Reeves, C. 2000. Primary school student teachers' physical self-perceptions and attitudes toward teaching physical education. *Journal of Teaching in Physical Education* 19, 311-324.
- Feiman-Nemser, S. 1983. Learning to teach. Teoksessa L. Schulman & G. Sykes(Eds): *Handbook of teaching and policy*. New York: Longman,150-170.
- Fernández-Balboa, J-M. 1997. Knowledge base in physical education teacher education: A proposal for a new era. *Quest* 49, 161-181.
- Fessler, R. & Christensen, J. 1992. *The teacher career cycle: Understanding and guiding the professional development of teachers*. Boston: Allyn & Bacon.
- Flood, S. & Hellstedt, J. 1991. Gender differences in motivation for intercollegiate athletic participation. *Journal of Sport Behavior* 14 (3), 159-167.
- Fuller, F. & Bown, O. 1975. On becoming a teacher. Teoksessa K. Ryan (Ed.): *Teacher education. 74 th yearbook. Part 2. National Society for the Study of Education*. Chicago: University of Chicago Press, 25-52.
- Goodman, J. 1988. Constructing a practical philosophy of teaching: A study of preservice teachers professional perspectives. *Teaching and Teacher Education* 4, 121-137.
- Goudas, M. & Biddle, S. 1993. Pupil perceptions of enjoyment in physical education. *Physical Education Review* 16, 145-150.
- Graber, K. 1995. The influence of teacher education programs on the beliefs of student teachers: General pedagogical knowledge, pedagogical content knowledge, and teacher education course work. *Journal of Teaching in Physical Education* 14, 157-178.
- Greendorfer, S. 1992. Sport Socialization. Teoksessa T. Horn (Ed.): *Advances in Sport Psychology*. Champaign: Human Kinetics Publishers, 201-218.
- Grossman, P. 1992. Why models matter: An alternative view on professional growth in teaching. *Review of Educational Research* 62 (2), 171-179.
- Groves, S. & Laws, C. 2000. Childrens' experiences of physical education. *European Journal of Physical Education* 5, 19-27.
- Guillaume, A. & Rudney, G. 1993. Student teachers' growth toward independence: An analysis of their concerns. *Teaching and Teacher Education* 9 (1) 65-80.
- Haavio, M. 1948. *Opettajapersonallisuus*. Jyväskylä: Gummerus.
- Handal, G. 1983. *En strategi for handledning - på egna villkor*. Lund: Studentlitteratur.

- Handal, G. & Lauvas, P. 1987. Promoting reflective teaching: Supervision in action. London: Open University Press.
- Haywood, K. 1991. The role of physical education in the development of active lifestyles. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 62 (2), 151-156.
- Heinilä, K. 2001. Läksyjä ja läksytyksiä murrosajan urheilusta ja yliopistosta. Jyväskylä: Kopijyvä.
- Hintikka, T. & Lundahl, P. 1986. Luokanopettajiksi opiskelevien vapaa-aika. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Julkaisematon kasvatustieteen pro gradu-tutkielma.
- Hirvensalo, M. 2002. Liikuntaharrastus iäkkäänä. Yhteys kuolleisuuteen ja avuntarpeeseen sekä terveydenhuolto liikunnan edistäjänä. Jyväskylän yliopisto. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 87.
- Holopainen, S. 1990. Koululaisten liikuntataidot. Jyväskylän yliopisto. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 26.
- Hopwood, T. & Carrington, B. 1994. Physical education and feminity. *Educational Research* 36, 237-246.
- Huberman, M. 1992. Teacher development and instructional mastery. Teoksessa A. Hargreaves & M. Fullan (Eds): *Understanding teacher development*. London: Teachers College Press, 122-142.
- Hutchinson, G. 1993. Prospective teachers' perspectives on teaching physical education: an interview study on the recruitment phase on teacher socialization. *Journal of Teaching in Physical Education* 12, 344-354.
- Hytönen, J. 1989. Kasvatustieteen teorian merkitys ohjaustapahtumassa. Teoksessa S. Ojanen (toim.): *Akateeminen opettaja*. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. *Täydennyskoulutusjulkaisuja* 4, 114-122.
- Hänninen, J. & Hänninen, K. 1998. Peruskoulun ja lukion uudistettujen opetussuunnitelmien yhteydet koululiikuntaan. Jyväskylän yliopisto. Julkaisematon liikuntapedagogiikan pro gradu-tutkielma.
- Jaakkola, T. 2002. Changes in students' exercise motivation, goal orientation, and sport competence as a result of modifications in school physical education teaching practices. *Research Reports on Sport and Health* 131. Jyväskylä: LIKES -Research Center for Sport and Health Sciences.
- Jussila, J. & Saari, S. (toim.) 1999. Opettajankoulutus tulevaisuuden tekijänä. Yliopistoissa annettavan opettajankoulutuksen arviointi. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisuja 11. Helsinki: Edita.
- Järvinen, A. 1990. Reflektiivisen ajattelun kehittyminen opettajankoulutuksen aikana. *Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja A. Tutkimuksia* 35. Jyväskylä.
- Jönsson, A. 1998a. Lärarstuderandes socialisering till lärare och deras bedömning av sin utbildning. Malmö: Lärarhögskolan. *Institutionen för pedagogik och specialmetodik. Pedagogisk-psykologiska problem* 641.
- Jönson, A. 1998b. Vad bidrar lärarutbildningen med i socialisering till lärare? *Pedagogisk Forskning i Sverige* 3 (3), 176-191.
- Kaartinen, V. , Viitanen, P. 2000. "Muistelen koulussa samaani taidekasvatusta" Luokanopettajiksi opiskelevien koulukokemusten tarkastelua kuvataiteen sekä äidinkielen ja kirjallisuuden oppiaineen näkökulmista. Teoksessa I. Buchberger 2000 (toim.): *Opettaja ja aine. Ainedidaktiikan symposiumi 4.2.*

2000. Osa I. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 224, 225-258.
- Kaasila, R. 2000. Eläydyin oppilaiden asemaan. Luokanopettajiksi opiskelevien kouluaikaisten muistikuvien merkitys matematiikkaa koskevien käsityksien ja opetuskäytäntöjen muotoutumisessa. *Acta Universitatis Lappeensis* 32. Rovaniemi: Lapin yliopistopaino.
- Kagan, D. 1992. Professional growth among preservice and beginning teachers. *Review of Educational Research*, 62 (2), 129-169.
- Kahila, S. 1993. Opetusmenetelmän merkitys prososiaalisessa oppimisessä. Jyväskylän yliopisto. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 29.
- Kallioniemi, A. 1997. Uskonnonopettajien ammattikuva. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 180.
- Kannas, L. & Tynjälä, J. 1998. WHO:n koululaistutkimus 1986-1998: Liikunta myötätuuessa nuorten arjessa. *Liikunta ja tiede* 35 (4), 4-10.
- Kari, J. 1988. Opetus- ja kasvatustyö ammattina. Helsinki: Otava.
- Kari, J. 1996. Opettajan ammatti ja kasvatustietoisuus. Helsinki: Otava
- Kenyon, G. & McPherson, B. 1981. Becoming involved in physical activity and sport: A process of socialization. Teoksessa J. Loy, G. Kenyon & B. McPherson (Eds): *Sport, culture and society: a reader on the sociology of sport*. Philadelphia: Lea & Febiger, 217-237.
- Kiviniemi, K. 1997. Opettajuuden oppimisesta harjoittelun harhautuksiin. Aikuisopiskelijoiden kokemuksia opetusharjoittelusta ja sen ohjauksesta luokanopettajakoulutuksessa. Jyväskylän yliopisto. *Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research* 132.
- Kiviniemi, K. 2000. Opettajan työtodellisuus haasteena opettajankoulutukselle. Opettajien ja opettajankouluttajien käsityksiä opettajan työstä, opettajuuden muuttumisesta sekä opettajankoulutuksen kehittämishaasteista. Opettajien perus- ja täydennyskoulutuksen ennakointihankkeen (OPEPRO) selvitys 14. Opetushallitus. Helsinki: Hakapaino.
- Kolb, D. 1984. *Experiential learning. Experience as an source of learning and development*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Komiteanmietintö 1970: A5. Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II: Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Komiteanmietintö 1989:26. Opettajankoulutuksen kehittämistoimikunnan mietintö. Kehittyvä opettajankoulutus. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Kosonen, U. 1998a. Koulumuistoja naiseksi kasvamisesta. Jyväskylän yliopisto. *Yhteiskuntatieteiden, valtio-opin ja filosofian julkaisuja* 21.
- Kosonen, U. 1998b. Sisua, kultaa ja kyyneleitä - naisten koululiikuntamuistojen äärellä. *Liikunta ja tiede* 35 (4), 11-14.
- Kosunen, T. 1994. Luokanopettaja kirjoitetun opetussuunnitelman käyttäjänä ja kehittäjänä. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja 20.
- Kotkajärvi, J. 1994. Helsingiläisten luokanopettajien arvioita liikunnan opetustaitonsa riittävydestä. Helsingin yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Julkaise-maton kasvatustieteen syventävien opintojen tutkielma.
- Krokkfors, L. 1997. Ohjauskeskustelu. Opetusharjoittelun ohjauskeskustelun toimintamallien tarkastelua. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 171.

- Krokfors, L. 1998. Muuttuva opettajuus. Teoksessa O. Luukkainen (toim.): Tulevaisuuden tekijät. Uuden opettajuuden mahdollisuudet. Porvoo: WSOY, 68-88.
- Kulinna, P., Silverman, S. & Keating, X. 2000. Relationship between teachers' belief systems and actions toward teaching physical activity and fitness. *Journal of Teaching in Physical Education* 19, 206-221.
- Kärki, E. & Lemmetyinen, H. 1990. Oppilaiden kokemuksia koululiikunnasta ja liikunnanopettajasta. Jyväskylän yliopisto. Julkaisematon liikuntapedagogiikan pro gradu-tutkielma.
- Laakso, L. 1981. Lapsuuden ja nuoruuden kasvuympäristö aikuisiän liikuntaharrastuksen selittäjänä: retrospektiivinen tutkimus. Jyväskylän yliopisto. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 14.
- Lacey, C. 1977. *The socialization of teachers*. London: Methuen.
- Lahdes, E. 1987. Akateemisen luokanopettajakoulutuksen ensimmäiset askeleet. Turun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisusarja A:121.
- Laine, K. 2000. *Koulukuvia*. Jyväskylä: SoPhi.
- Lawson, H. 1986. Occupational socialization and the design of teacher education programs. *Journal of Teaching in Physical Education* 5, 107-116.
- Lehtinen, E. & Kuusinen, J. 2001. *Kasvatuspsykologia*. Porvoo: WSOY.
- Liikuntakomitea. 1990. Liikuntapolitiikan linjat 1990-luvulla. Komiteanmietintö 1990: 24. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Lintunen, T. 1995. Self-perceptions, fitness, and exercise in early adolescence: A four-year follow-up study. University of Jyväskylä. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 41.
- Lintunen, T. 2000. Millainen rooli liikunnalla on minäkäsityksen kehittymisessä? Teoksessa M. Miettinen (toim.) *Haasteena huomisen hyvinvointi - miten liikunta lisää mahdollisuuksia? Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu II. Tutkimuskatsaus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja* 124. Jyväskylä: LIKES, 81-88.
- Liston, D. & Zeichner, K. 1991. *Teacher education and social conditions of schooling*. New York: Routledge.
- Lortie, D. 1975. *Schoolteacher: A sociological study*. Chicago: University of Chicago Press.
- Luke, M. & Sinclair, G. 1991. Gender differences in adolescents' attitudes towards school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education* 1, 31-46.
- Luukkainen, O. 2000. Opettaja vuonna 2010. Opettajien perus- ja täydennyskoulutuksen ennakointihankkeen (OPEPRO) selvitys 15. Loppuraportti. Opetushallitus. Helsinki: Hakapaino.
- Malina, R. 2001. Physical activity and fitness: pathways from childhood to adulthood. *American Journal of Human Biology* 13, 126-172.
- Malinen, A. 2002. Opettajuus rakentuu ihmistuntijuudesta ja asiantuntijuudesta. Epistemologinen, eksistentiaalinen ja eettinen vastuu opettajan työssä. Teoksessa P. Sallila ja A. Malinen (toim.): *Opettajuus muutoksessa. Aikuiskasvatuksen* 43. Vuosikirja. Kansanvalistusseuran ja Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura. Vantaa: Dark, 63-92.

- Mattila, M. & Saarinen, T. 1997. Liikuntaan erikoistuvien luokanopettajien ja liikuntaa pääaineenaan opiskelevien liikunnallinen kasvuilmapiiri, persoonallisuus, liikunnallinen harrastuneisuus, sekä suuntautuminen liikunnan opetukseen. Tampereen yliopisto. Hämeenlinnan opettajankoulutuslaitos. Julkaisematon kasvatustieteen pro gradu-tutkielma.
- Meriläinen, M. 1999. Täydennyskoulutuksen merkitys luokanopettajan ammatilliselle kehitymiselle. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja 51.
- Mezirov, J. 1995. Uudistava oppiminen: kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Milosevic, L. 1996. Pupils' experience of P.E. Questionnaire results. *British Journal of Physical Education* 27, 16-20.
- Määttä, K. 1989. Erikoistumisopintojen tarpeellisuus luokanopettajakoulutuksessa. Opettajankouluttajien, opettajiksi opiskelevien sekä koulutoimenjohtajien mielipidekartoitus. Rovaniemi. Lapin korkeakoulun kasvatustieteellisiä julkaisuja B:10.
- Nettle, E. 1998. Stability and change in the beliefs of student teachers during practice teaching. *Teaching & Teacher Education* 14 (2), 193-204.
- Niemi, H. 1995. Opettajan ammatillinen kehitys. Osa 2. Opettajankoulutuksen arviointi oppimiskokemusten ja uuden professionaalisuuden viitekehyksessä. Tampereen yliopiston opettajankoulutuslaitoksen julkaisuja A 3.
- Niemi, H. & Kohonen, V. 1995. Towards new professionalism and active learning in teacher development. Empirical findings on teacher education and induction. University of Tampere. Department of Teacher Education. Research series A 2.
- Niemi, H. & Tirri, K. 1997. Valmiudet opettajan ammattiin opettajien ja opettajien kouluttajien arvioimina. Tampereen yliopisto. Tampereen yliopiston opettajankoulutuslaitoksen julkaisuja A 10.
- Nieminen, P. 2001. Liikunnanopettaja tanssinopettajana. Oma osaaminen heijastuu asenteisiin ja oppilaisiin. *Liikunta ja tiede* 2, 4-8.
- Niikko, A. 1998. Opettajaksi kehittyminen ulkoisena ja sisäisenä prosessina. Näkökulma vaihe-, oppimis- ja sosiaaliin teorioihin. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia 71.
- Nummenmaa, T., Konttinen, R., Kuusinen, J. & Leskinen, E. 1997. Tutkimusaineiston analyysi. Porvoo: WSOY.
- Nupponen, H. 1975. Koululiikuntatutkimuksen periaateohjelma vuosiksi 1975-1979. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 7. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö.
- Nupponen, H. 1979. Koululiikunnan oppisisällöt ja niiden käytön edellytykset. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 25. Jyväskylä: Liikunnan ja Kansanterveyden Edistämissäätiön Tutkimuslaitos.
- Nupponen, H. 1981. Koululaisten fyysis-motorinen kunto. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 30. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiön tutkimuslaitos.
- Nupponen, H. 1997. 9-16-vuotiaiden liikunnallinen kehittyminen. *Research Reports on Sport and Health* 106. Jyväskylä: LIKES - Research Center for Sport and Health Sciences.

- Nupponen, H. 2001. Liikuntakykyisyys ja ominaisuusopetus - Tavoitteena ominaisuudet, sisältöinä lajit. *Liikunta ja tiede* 1, 10-15.
- Nupponen, H., Halonen, L., Mäkinen, H. & Pehkonen, M. 1991. Tehostetun koulu liikunnan tutkimus: Peruskoulun oppilaiden liikunnalliset, tiedolliset ja sosiaaliset toiminnot kolmen lukuvuoden aikana. Lähtökohdat, menetelmät ja aineiston kuvailu. Turun yliopisto. Rauman opettajankoulutuslaitos. Kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisusarja A:146.
- Nupponen, H., Herva, H., Koponen, J. & Laakso L. 2000. Liikunnanopettajiksi vuosina 1993-1996 valmistuneiden nykyinen työ, työ- ja koulutustyytyväisyys. *Liikunnanopettaja* 4-5, 13-16.
- Nupponen, H. & Telama, R. 1998. Liikunta ja liikunnallisuus osana 11-16-vuotiaiden eurooppalaisten elämäntapaa. Jyväskylän yliopisto. Liikuntakasvatuksen tutkimus- ja kehittämiskeskus. *Liikuntakasvatuksen julkaisuja* 1. Jyväskylä: Yliopistopaino.
- Ojanen, S. 1996. Reflektion käsite opettajankoulutuksessa. Muotihulluus vai kasvatustieteiden reformin kulmakivi? Teoksessa S. Ojanen (toim.): *Tutkiva opettaja* 2. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Oppimateriaaleja 55, 51-61.
- Ojanen, S. 2000. Ohjauksesta oivallukseen. Ohjausteorian kehittelyä. Helsingin yliopiston Tutkimus ja koulutuskeskus Palmenia. Oppimateriaaleja 99.
- OPM 1978:27. Luokanopettajan koulutusohjelman yleinen rakenne: kasvatustieteiden tutkimus- ja kehittämissuunnitelman ohjaus- ja seurantaohjelman raportti. Korkeakoulu- ja tiedeosaston julkaisusarja 27.
- OPM 1994:14. Educational studies and teacher education in Finnish universities. A commentary by an international review team. Helsinki: Opetusministeriön koulutus- ja tiedepolitiikan linjan julkaisusarja 14.
- OPM 1994:16. Kasvatustieteiden ala kohti tulevaisuutta. Kasvatustieteellisen alan tutkimusten arviointi- ja kehittämissuunnitelman loppuraportti. Helsinki: Opetusministeriön koulutus- ja tiedepolitiikan linjan julkaisusarja 16.
- Paakkari, O. & Sarvela, A. 2000. Pallo vain lenteli ohi vai pelin jälkeen hyvä fiilikoulu liikuntakokemukset ja niiden yhteydet myöhempään liikuntaharrastuneisuuteen. Jyväskylän yliopisto. Julkaisematon liikuntapedagogiikan pro gradu-tutkielma.
- Paatelainen, M. 1981. Liikunnan opetussuunnitelman toteuttaminen peruskoulun ala-asteella. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Julkaisusarja A. Tutkimusraportti 20.
- Pajares, M. 1992. Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research* 62, 307-332.
- Papaioannou, A. & Theodorakis, Y. 1996. A test of three models for the prediction of intention for participation in physical education lessons. *International Journal of Sport Psychology* 27, 383-399.
- Patrikainen, R. 1997. Ihmiskäsitys, tiedonkäsitys ja oppimiskäsitys luokanopettajan pedagogisessa ajattelussa. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteellisiä julkaisuja 36.
- Patrikainen, R. 1999. Opettajuuden laatu. Ihmiskäsitys, tiedonkäsitys ja oppimiskäsitys opettajan pedagogisessa ajattelussa ja toiminnassa. PS kustannus. Jyväskylä: Gummerus.

- Pehkonen, M. 1999. Liikuntataitojen oppiminen ja opettaminen. Telinevoimistelutaidot ja peruskoulun liikunnanopetus. Jyväskylän yliopisto. Liikuntakasvatuksen julkaisuja 2. Liikuntakasvatuksen laitos. Liikuntakasvatuksen tutkimus- ja kehittämiskeskus.
- Penttinen, S. 1986. Koululiikunta Lapin läänin pienillä ala-asteilla. Kokonaistutkimus 1-3 opettajaisten koulujen liikunnan opetuksen puitetekijöistä, opettajien koululiikuntaan kohdistamista pyrkimyksistä ja näiden yhteyksistä liikunnanopetuksen toteutumiseen. Lapin korkeakoulu. Kasvatustieteiden osasto. Kasvatustieteen lisensiaattitutkielma.
- Penttinen, S. 1999. Omien kouluvuosien merkitys liikuntaa opettavaksi luokanopettajaksi kehittämisessä. Lapin yliopisto. Kasvatustieteellisiä julkaisuja B: 30.
- Penttinen, S. 2001. Opettajankoulutuksen merkitys liikuntaa opettavaksi luokanopettajaksi kehittämisessä. Osaraportti II. Luokanopettajaopiskelijoiden ammatillisten valmiuksien itsearviointi neljän opettajankoulutusvuoden aikana. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 72.
- Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1985. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1994. Helsinki: Painatuskeskus.
- Piesanen, E. 1999. Avoin yliopisto alle 25-vuotiaiden opiskelijoiden koulutus- ja työuran kehittämisessä. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuslauseita 7.
- Pissanos, B. & Allison, P. 1993. Student's constructs of elementary school physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 64 (4), 425-435.
- Pitkänen, P. 1977. Liikunnanopettajan nykyinen ja uudentuva toimenkuva. Jyväskylän yliopisto. Liikuntakasvatuksen laitos C 5.
- Placek, J., Dodds, P., Doolittle, S., Portman, P., Ratliffe, T. & Pinkham, K. 1995. Teaching recruits' physical education backgrounds and beliefs about purposes for their subject matter. *Journal of Teaching in Physical Education* 14, 246-261.
- Portman, P. 1992. The experience of low skilled students in public school physical education: The significance of being chosen last. *Dissertation Abstracts International* 53, 1850A.
- Raudsepp, L. & Viira, R. 2000. Influence of parents' and siblings' physical activity on activity levels of adolescents. *European Journal of Physical Education* 5, 169-178.
- Rauste-von Wright, M. & von Wright, J. 1994. Oppiminen ja koulutus. Porvoo: WSOY.
- Rice, P. 1988. Attitudes of high school students towards physical education activities, teachers and personal health. *The Physical Educator*, 45 (2) , 94-99.
- Rink, J., French, K., Lee, A., Solmon, M. & Lynn, S. 1994. A comparison of pedagogical knowledge structures of preservice students and teacher educators in two institutions. *Journal of Teaching in Physical Education* 13, 140-162.
- Robinson, D. 1990. An attributional analysis of student demoralization in physical education setting. *Quest* 42, 27-39.
- Rolfe, L. , Chedzoy, S. 1997. Student teachers' perceptions of teaching dance in primary schools. *European Journal of Physical Education* 2, 218-227.

- Romar, J-E. 1994. Adolescent athletes perceived sport competence and motives for individual sports. *The Physical Educator* 51 (3), 114-118.
- Ross, D. 1987. Action research for preservice teachers: A description of why and how. *Peapody Journal of Education* 64, 131-150.
- Rothenberg, J. 1994. Memories of schooling. *Teaching & Teacher Education* 10 , 369-379.
- Rovegno, I. 1992. Learning to teach in field-based methods course: The development of pedagogical content knowledge. *Teaching and Teacher Education* 8, 69-82.
- Ruohotie, P. 2000. *Oppiminen ja ammatillinen kasvu*. Juva: WS Bookwell Oy.
- Räisänen, T. 1996. Luokanopettajan työn kokeminen ja työorientaatio. Joensuun yliopisto. *Kasvatustieteellisiä julkaisuja* 31.
- Salminen, J. 1981. Peruskoulun luokanopettajakoulutuksessa olevien opiskelijain erikoistumisoppiaineiden valinnoista Joensuun korkeakoulussa. Joensuun korkeakoulu. *Kasvatustieteiden osaston selosteita ja tiedotteita* 29.
- Salonen, T. 1997. Kasvatustieteen luonteesta ja mahdollisuuksista. Teoksessa P. Siljander (toim.): *Kasvatus ja socialisaatio*. Helsinki: Gaudeamus , 166-179.
- Sarlin, E-L. 1995. Minäkokemuksen merkitys liikuntamotivaatiotekijänä. Jyväskylän yliopisto. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 40.
- Sarlin, E-L. 1996. Lasten minäkokemuksen tärkein vaikuttaja: Liikunta. *Liikunta ja tiede* 6, 14-18.
- Schempp, P., Manross, D., Tan, S. & Fincher, M. 1998. Subject expertise and teachers' knowledge. *Journal of Teaching in Physical Education* 17, 342-356.
- Scott, D. & Willits, F. 1989. Adolescent and adult leisure patterns. A 37-year follow-up study. *Leisure Sciences* 11, 323-335.
- Shropshire, J., Carroll, B. & Yim, S. 1997. Primary school children's attitudes to physical education: Gender differences. *European Journal of Physical Education*. 2, 23-38.
- Shulman, L. 1986. Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher* 15 (2), 4-14.
- Shulman, L. 1987. Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review* 57 (1), 1-22.
- Siipola, M. 1988. Opettajankoulutuksen kehittämistutkimus 15. Luokanopettajan koulutusohjelman opiskelijoiden ammatti- ja opintosuuntautuneisuus. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. *Tutkimuksia* 33.
- Siljander, P. 1997. Kasvatus ja socialisaatio. Johdatus aiheeseen. Teoksessa P. Siljander (toim.): *Kasvatus ja socialisaatio*. Helsinki: Gaudeamus, 7-13.
- Silvennoinen, M. 1987. Koululainen liikunnan harrastajana: Liikuntaharrastusten ja liikuntamotiivien sekä näiden yhteyksien muuttuminen iän mukana peruskoululaisilla ja lukiolaisilla. Jyväskylän yliopisto. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 22.
- Sleap, M. & Warburton, P. 1990. Physical activity levels of 5-11 year-old children in England as determined by continuous observation. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 63, 238-245.
- Strand, B. & Scantling, T. 1994. An analysis of secondary school student preferences toward physical education. *The Physical Educator* 51(3), 119-129.

- Stroot, S. (Ed.) 1993. Socialization into physical education. *Journal of Teaching in Physical Education* 12 (4).
- Stroot, S. & Williamson, K. 1993. Issues and themes of socialization into physical education. *Journal of Teaching in Physical Education* 12 (4), 337-343
- Stufflebeam, D. 1979. Evaluating in context, input, process and product. Teoksessa T. Tammivuori (toim.): *Evaluation. International Congress of Physical Education 1976. Liikuntatieteellisen seuran julkaisuja 64*. Somero: Somerpaino, 15-23.
- Su, J. 1992. Sources of influence in preservice teacher socialization. *Journal of Education for Teaching* 18, 239-258.
- Suomi, K. 1989. Ylioppilaat tänään - kansa huomenna: muuttuva liikuntaharrastus. Teoksessa K. Suomi, K. Jokinen & A. Tiihonen (toim.): *Hölkääjiä, sähkölääjiä, skeittaajia - opiskelijat uuden liikuntakulttuurin edelläkävijöinä ja ruumiillisuuden muuttajina. Opiskelijoiden liikuntaliiton julkaisuja A 1*, 7-64.
- Suonperä, M. 1993. Opettamiskäsitys; Oppijakeskeisen opettamiskäsityksen perusaineita (3. p). Hämeenlinna: Educons.
- Sutinen, A. 1997. Miten sosiaalinen minä syntyy? - G. H. Meadin teoreettisten näkemysten tarkastelua. Teoksessa P. Siljander (toim.) *Kasvatus ja sosiologia*. Helsinki: Gaudeamus, 77-104.
- Säljö, R. 2001. *Oppimiskäytännöt. Sosiokulttuurinen näkökulma*. Juva: WS Bookwell Oy.
- Tahvanainen, I. 2001. Kasvavat kasvattajat. Kasvatustietoisuus ja sen kehittyminen ammatillisen opettajankoulutuksen aikana. Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 229.
- Tammelin, T., Näyhä, S., Hills, A. & Järvelin, M-R. 2002. Mitkä liikuntalajit nuoruudessa edistävät parhaiten elinikäistä liikunnan harrastamista? *Liikunta ja tiede* 5, 40-41.
- Tannehill, D. & Zakrajsek, D. 1993. Student attitudes toward physical education: A multicultural study. *Journal of Teaching in Physical Education* 13, 78-84.
- Tatto, M. 1998. The influence of teacher education on teachers' beliefs about purposes of education, roles, and practice. *Journal of Teacher Education* 49 (1), 66-77
- Telama, R. 1979. Conceptual schemes of evaluation in physical education. Teoksessa T. Tammivuori (toim.): *Evaluation. International Congress of Physical Education 1976. Liikuntatieteellisen seuran julkaisuja 64*. Somero: Somerpaino, 23-34.
- Telama, R. 1999. Liikuntakasvatus ja muuttuva maailma. Asema rakentuu vastuusta ja laadukkaasta opetuksesta. *Liikunta ja tiede* 6, 44-47.
- Telama, R. 2000. Kuinka liikunta ja urheilu tukevat kasvua ja sosiaalista kehitystä kouluiässä? Teoksessa M. Miettinen (toim.): *Haasteena huomisen hyvinvointi - miten liikunta lisää mahdollisuuksia. Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu II. Tutkimuskatsaus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 124*. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö (LIKES), 55-79.
- Telama, R. Laakso, L. Yang, X & Viikari, J. 1997. Physical activity in childhood and adolescence as predictors of physical activity in young adulthood. *American Journal of Preventive Medicine* 13 (4), 317-323.

- Telama, R., Silvennoinen, M. & Vuolle, P. 1986. Kouluikäisten liikuntakäyttäytymisen. Teoksessa P. Vuolle, R. Telama & L. Laakso (toim): Näin suomalaiset liikkuvat. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 50. Helsinki: Valtion painatuskeskus, 51-66.
- Tiihonen, A. 1989. Sählääjien ruuminpolitiikka - muuttuva opiskelija- ja liikuntakulttuuri. Teoksessa K. Suomi, K. Jokinen & A. Tiihonen (toim): Hölkkääjiä, sählääjiä, skeittaajia. Opiskelijoiden liikuntaliiton julkaisuja. A 1, 67-100.
- Tillema, H. 1994. Training and professional expertise: bridging the gap between new information and pre-existing beliefs of teachers. *Teaching & Teacher Education* 10 (6), 601-615.
- Tinning, R. & Fitzclarance, L. 1992. Postmodern youth culture and the crisis in Australian secondary school physical education. *Quest* 42, 287-303.
- Toiskallio, J. 1994. Mihin opettajaa tarvitaan? Käytännöllinen viisaus opetustyön haasteena. Teoksessa J. Tähtinen (toim.): Opettajaksi kasvaminen. Turun luokanopettajakoulutuksen linjojen hahmottelua. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta. Julkaisusarja B: 46, 23-40.
- Tsangaridou, N., Siedentop, D. 1995. Reflective teaching: A Literature Review. *Quest* 47, 212-237.
- Törmä, S. 2001. Merkityksen oppiminen ja tiedon rakentuminen kasvatuksen haasteena. *Kasvatus* 32 (1), 5-14.
- Uusikylä, K. 1983. Opettajankoulutus prosessina: seurantatutkimus Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitoksen luokanopettajan koulutuslinjalla. Osa I: Tutkimuksen lähtökohdat ja viitekehys; Osa 2. Opettajankoulutuslaitoksen opinnot opiskelijoiden arvioimina. Helsingin yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 16.
- Uusikylä, K. 1992. Opettajankouluttajan ongelma: Millaista on hyvä opetus. Teoksessa S. Helakorpi (toim.): Opettajankoulutus 2000. Hämeenlinnan ammattillinen opettajakorkeakoulu. Julkaisuja 84, 41-45.
- Uusikylä, K. & Atjonen, P. 2000. Didaktiikan perusteet. Porvoo:WSOY.
- Vanreusel, B., Renson, R., Beunen, G., Glaessens, A., Lefevre, J., Lysens, R., Maes, H., Simons, J. & Vanden Eyende, B. 1993. Involvement in physical activity from youth to adulthood: a longitudinal analysis. Teoksessa A. Claessens, J., Lefevre & B. Vanden Eyende (Eds): *Worldwide variation in physical fitness*. Leuven: Institute of Physical Education, 187-195.
- Varstala, V. 1996. Opettajan toiminta ja oppilaiden liikunta-aktiivisuus koulun liikuntatunnilla. Jyväskylän yliopisto. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 45.
- Viljanen, E. & Asikainen, E. 1981. Luokanopettajan erikoistumisopinnot I. Opettajakokelaiden ja opettajien käsityksiä ja kokemuksia luokanopettajien koulutuksen erikoistumisjärjestelmästä. Opettajankoulutuksen kehittämistutkimus 4. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 10.
- Vuolle, P. 2000. Liikunnan merkitys rakentuu elämänkaarella. Teoksessa M. Miettinen (toim.): Haasteena huomisen hyvinvointi - miten liikunta lisää mahdollisuuksia. Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu II. Tutkimuskatsaus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 124. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämisyhdistys (LIKES), 23-46.

- Väisänen, P. 1993. Merkityksiä vai merkintöjä ? Tutkimus luokanopettajaksi opiskelevien opiskelun suuntautumistavoista ja niihin yhteydessä olevista tekijöistä. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja 12.
- Väisänen, P. & Silkelä, R. 2000. Luokanopettajiksi opiskelevien ammatillinen kasvu ja kehittyminen pitkäkestoisessa ohjauksessa. Tutkimushankkeen teoreettisen mallin ja menetelmien kehittelyä. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunnan selosteita 76.
- Wideen, M. , Mayer-Smith, J. & Moon B. 1998. A critical analysis of the research on learning to teach: Making the case for an ecological perspective on inquiry. *Review of Educational Research* 68 (2), 130-178.
- Williams, A. 1993. Who cares about the girls? Equality, physical education and the primary school child. Teoksessa J. Evans (Ed.): Equality, education and physical education. London: Falmer Press, 125-138.
- Williams, A. 1996. Problematizing physical education practice: pupil experience as a focus for reflection. *European Journal of Physical Education* 1, 19-35.
- Woods, M., Karp, G. & Escamilla, E. 2000. Preservice teachers learning about students and teaching-learning process. *Journal of Teaching in Physical Education* 20, 15-39.
- Wright, B. & Tuska, S. 1968. From dream to life in the psychology of becoming a teacher. *School Review* 76 (3), 253-293.
- Wuolio, K. 2001. Lars-Magnus Engström. Liikunnan harrastaminen heijastaa kulttuurista pääomaa. *Liikunta ja tiede* 2, 40-41.
- Yang, X. 1997. A multidisciplinary analysis of physical activity, sport participation and dropping out among young Finns. A 12-year follow-up study. *Research Reports on Sport and Health* 103. Jyväskylä: LIKES - Research Center for Sport and Health Sciences.
- Yang, X., Telama, R., Leino, M. & Viikari, J. 1999. Factors explaining the physical activity of young adults: the importance of early socialization. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 9, 120-127.
- Yrjönsuuri, Y. 1987. Luokanopettajan taitojen riittävyys kahdeksan vuotta koulutuksen jälkeen. Helsingin yliopisto. Kasvatustieteen laitos. Tutkimuksia 111.
- Yrjönsuuri, Y. 1990. Peruskoulun eri ikäisten opettajien käsityksiä koulutuksensa riittävydestä. Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitos. Tutkimuksia 126.
- Yrjönsuuri, R. & Y. 1995. Opettajan osaaminen. Helsinki: Yliopistopaino.
- Zeichner, K. & Gore, J. 1990. Teacher socialization. Teoksessa W. Houston (Ed.): *Handbook of research on teacher education*. New York: Macmillan, 329-348.
- Zeichner, K. & Tabachnick, B. 1981. Are the effects of university teacher education "washed out" by school experience? *Journal of Teacher Education* 32 (3), 7-11.

TAULUKKOLUETTELO

1	Valikoitu kooste opettajuutta kuvaavista kehitysteorioista	30
2	Valikoitu kooste luokanopettajankoulutuksen kehittämisen sisällöllisistä ja rakenteellisista kehittämistarpeista ja -suunnista vuosien 1989, 1994 ja 1999 arviointiraporttien mukaan	34
3	Suomalaisten opettajien arviointeja oman opettajankoulutuksensa antamista valmiuksista	46
4	Naisten ja miesten sekä eri koulutusyksiköiden opiskelijoiden suhteelliset ja absoluuttiset osuudet pitkittäisaineiston alku- ja loppumittauksissa	52
5	Tutkimuskäsitteet ja niitä kuvaavat keskeiset muuttujat	55
6	Käytetyt analyysimenetelmät tutkimusongelmittain	56
7	Cronbachin alfa-kertoimet mittareittain	59
8	Opiskelijoiden seuratoiminta-aktiivisuuden pysyvyys eri ikävaiheissa	62
9	Oma liikuntasitoutuminen ja kasvuympäristön liikuntasuhde opintojen alun liikunnan harrastustiheyden selittäjinä	64
10	Koululiikunnan arvosanojen jakaumat ja pysyvyys eri kouluasteilla	67
11	Liikuntanumero ja kerhotoiminta-aktiivisuus eri ikäkausina	68
12	Oppilasurheilutoimintaan osallistuminen kouluaikana	69
13	Liikunnan vaikeuden, tärkeyden ja mieluisuuden kokeminen yläasteen todistusarvojen mukaan	75
14	Tavoitepainotusten ja opetusmenettelyjen yhteys opiskelijoiden koululiikunta- ja opettajasuhteeseen sekä liikuntatuntien kokemiseen	78
15	Koetun koululiikunnan ja oppisisältöjen yhteydet	79
16	Liikuntanumeron sekä kerho- ja oppilasurheilutoimintaan osallistumisen yhteys koululiikunta- ja opettajasuhteeseen ja liikuntatuntien kokemiseen	79
17	Yliopistoliikuntaan osallistuminen. Naiset ja miehet	88
18	Keskeisimmiksi koetut liikuntaan innostajat	88
19	Koululiikunnan ja perusopintojen liikuntakokemusten yhteydet	95
20	Koululiikunnan lajituntimäärien ja perusopintojen koettujen lajien opetusvalmiuksien yhteys opintojen lopussa koettuun lajien opetuksen hallintaan. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat	101
21	Koululiikunnan oppimis- ja vahvuuskokemusten sekä lajipreferenssien yhteys opintojen lopussa koettuihin lajien opetusvalmiuksiin	102
22	Koetun ammattitaidon osa-alueiden pysyvyys opettajankoulutuksen aikana. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat	108
23	Opiskelijoiden näkemykset myönteisten ja kielteisten koululiikuntakokemusten syntymisen ehdoista. Toinen opiskeluvuosi	109
24	Oman liikunnan opetustyön tärkeimmiksi nimetyt periaatteet. Neljäs opiskeluvuosi	109
25	Tavoitteiden tärkeysvalintojen pysyvyys opettajankoulutuksen aikana	111

26	Liikunnan harrastustiheyden pysyvyys eri mittausajankohtina. Naiset ja miehet, perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet sekä eri koulutusyksiköiden opiskelijat	113
27	Liikuntatuntikokemusten pysyvyys. Naiset ja miehet, perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet sekä eri koulutusyksiköiden opiskelijat . . .	113
28	Vaikeus- tärkeys- ja mieluisuuskokemusten pysyvyys (r)	114
29	Liikunnan opetushalukkuuden pysyvyys	114
30	Tulosten arvioinnin viitekehys	122

KUVIOLUETTELO

1	Malli nuoruuden vapaa-ajan liikunnan, koululiikunnan ja opintojen alun liikunnan opetussuhteen välisten yhteyksien tarkastelulle	17
2	Malli opettajankoulutusajan liikuntatekijöiden ja opintojen lopun liikuntaan liittyvän opettajuuden välisten yhteyksien tarkastelulle	17
3	Malli vapaa-ajan liikunnan, koululiikunnan ja liikunnan opetussuhteen pysyvyyden ja muutosten tarkastelulle opettajankoulutusaikana	18
4	Kokoava malli kasvuympäristö- ja opettajankoulutustekijöistä opettajankoulutuksen lopun liikuntaan liittyvän opettajuuden selittäjinä	18
5	Koululiikuntakäsite Nupposta (1975,4) mukaillen	19
6	Opettajuuden kehittyminen eri elämänvaiheiden yksilöllisinä ja sosiaalisina oppimisprosesseina	20
7	Käytännöllinen teoria ja opetuskäytäntö (Suonperä 1993, 19)	24
8	Hypoteettinen malli liikuntaa opettavaksi luokanopettajaksi kehittymiseen liittyvistä yksilöllisistä oppimisprosesseista	25
9	Mukailu Ruohotien (2000,16) siteeraamasta Banduran sosiaalis-kognitiivisen oppimisen mallista	26
10	Sosiaalisen oppimisen elementit Greendorferia (1992, 205) mukaillen . .	27
11	Opetus-oppimistapahtuman filosofinen tarkastelumalli	36
12	Tutkimuksen yleinen viitekehys	48
13	Koehenkilöt eri mittausajankohtina	53
14	Opiskelijan nuoruuden liikuntasitoutumisen, vanhempien ja ikätoverien liikuntasuhteiden väliset yhteydet	63
15	Opiskelijoiden liikunnan harrastustiheys opintojen alussa	63
16	Opintojen alussa ilmaistu halukkuus liikunnan opettamiseen	64
17	Opettajankoulutusta edeltävän vapaa-ajan liikuntasuhteen yhteys opintojen alun liikunnan opetushalukkuuteen	65
18	Tärkeimmiksi valitut koululiikunnan tavoitteet opintojen alussa	65
19	Opiskelijoiden oman koululiikunnan tavoitteiden painottuminen	66
20	Koululiikunnan oppisisältöpainotukset	68
21	Oman koululiikunnan menetelmällisen toteutumisen profiili	69
22	Yläasteen liikuntanumeron ja opetusmenettelyjen yhteydet	70
23	Koonti toteutuneen koululiikunnan sisäisistä yhteyksistä	71
24	Liikuntanumero ja koululiikuntaan suhtautuminen ala-asteella	73
25	Liikuntanumero ja koululiikuntaan suhtautuminen yläasteella	73
26	Liikuntanumero ja koululiikuntaan suhtautuminen lukiossa	73
27	Naisten ja miesten arvioinnit liikunnanopettajistaan eri kouluasteilla . .	74
28	Koettu huonomuus koulun liikuntatunneilla	76
29	Koettu innostus liikuntatunneilla	76
30	Rasittavan liikunnan välttäminen koulun liikuntatunneilla	76
31	Koetun koululiikunnan sisäiset yhteydet	77
32	Toteutuneen koululiikunnan yhteydet opintojen alun liikunnan opetushalukkuuteen	80

33	Koetun koululiikunnan yhteydet opintojen alun liikunnan opetus- halukkuuteen	81
34	Koetun koululiikunnan yhteys eräisiin opintojen alun koululiikunnan tavoitteiden tärkeysvalintoihin	82
35	Nuoruuden vapaa-ajan liikuntasuhde opintojen alun liikunnan opetus- halukkuuden selittäjänä	83
36	Toteutunut ja koettu koululiikunta opintojen alun liikunnan opetus- halukkuuden selittäjänä	83
37	Opintojen alun liikunnan opetushalukkuuden kokonaisellittyminen . .	84
38	Liikunnan harrastustiheys opettajankoulutuksen eri vaiheissa	85
39	Liikunnan harrastustiheyden pysyvyys opintojen eri vaiheissa	86
40	Vapaa-ajan liikunnan harrastusmotiivit opintojen lopussa	87
41	Liikuntaan innostajien ja opintojen lopun liikunnan harrastustiheyden yhteydet	89
42	Liikuntamotiivien ja opintojen lopun liikunnan harrastustiheyden yhteydet	90
43	Liikunnanopetuksen koettu yleinen hallinta opintojen lopussa	90
44	Liikunnan opetushalukkuus tulevassa opettajan työssä	90
45	Opiskelijan vapaa-ajan liikuntasuhteen yhteys opintojen lopussa koettuun liikunnan opetuspätevyyteen	91
46	Opiskelijan vapaa-ajan liikuntasuhteen yhteys ilmaistuun liikunnan opetushalukkuuteen tulevassa työssä	91
47	Liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden opiskelijoiden nuoruuden kasvuympäristön ja oman liikuntasitoutumisen erot	92
48	Liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden opiskelijoiden koulutusajan organisoituun liikuntaan osallistumisen erot	93
49	Liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden opiskelijoiden liikunnan harrastustiheyden erot eri mittausvaiheissa	93
50	Liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden opiskelijoiden koulun liikuntatuntien kokemisen erot	94
51	Liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden opiskelijoiden vapaaehtoiseen koululiikuntaan osallistumisen erot	94
52	Liikunnan opintoihin osallistumishalukkuus opintojen alussa ja lopussa. Osallistumisesta varmat ja epävarmat	96
53	Toteutuneen opettajankoulutuksen liikunnan sisäiset ja opintojen lopun koettuun liikunnan opetuspätevyyteen liittyvät yhteydet	97
54	Toteutuneen opettajankoulutuksen liikunnan yhteydet ilmaistuun liikunnan opetushalukkuuteen tulevassa työssä	98
55	Koetun opettajankoulutuksen liikunnan sisäiset ja opintojen lopun koettuun liikunnan opetuspätevyyteen liittyvät yhteydet	98
56	Koettujen liikunnan opintojen yhteys ilmaistuun liikunnan opetus- halukkuuteen tulevassa opettajan työssä	99
57	Eri liikuntalajien opetusvalmiuksien suhteen koettu riittämättömyys. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat	100
58	Eri liikuntalajien opetusvalmiuksien suhteen koettu riittämättömyys. Naiset ja miehet	101

59	Erilaisten oppilaiden ja opetusryhmien opettamiseen koettu riittämättömyys. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat	103
60	Tavoitteiden asettamisen, opetuksen suunnittelun ja arvioinnin suhteen koettu riittämättömyys. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat	103
61	Liikuntataitojen ja tietojen opettamisen suhteen koettu riittämättömyys. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat	104
62	Menetelmällisten ja organisatoristen tehtävien suhteen koettu riittämättömyys. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat	104
63	Erilaisten yhteistyökysymysten suhteen koettu riittämättömyys. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat	105
64	Pedagogisten sisältötietojen ja taitojen suhteen koettu hallinta opintojen eri vaiheissa. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat . . .	106
65	Opetussuunnitelma- ja -menetelmätietojen ja -taitojen koettu hallinta opintojen eri vaiheissa	106
66	Alkuopetuksen liikunnan opetusvalmiuksien koettu hallinta opintojen eri vaiheissa	106
67	Koulun ulkoisten ja sisäisten yhteistyövalmiuksien koettu hallinta opintojen eri vaiheissa	107
68	Oppilaiden fyysis-motoristen vaikeuksien tunnistamisen koettu hallinta opintojen eri vaiheissa	107
69	Liikunnallisten erityisryhmien koettu opetusvalmius opintojen eri vaiheissa	107
70	Myönteisten elämysten, positiivisen minäkuvan ja liikuntaharrastuksen jatkuvuuden tavoitteiden painottumisprofiilit 1. ja 4. opiskeluvuosien välillä. Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet	110
71	Fyysisen kunnon, liikuntataitojen ja yhteistyökykyisyyden tavoitteiden painottumisprofiilit 1. ja 4. opiskeluvuosien välillä	110
72	Oman opetusfilosofian arvioidut keskeiset taustavaikuttajat	112
73	Liikunnan opetushalukkuuden osaselittäjät. Naiset ja miehet	115
74	Opintojen lopussa ilmaistun opetushalukkuuden kokonaisselittyminen. Naiset ja miehet	116
75	Opintojen lopussa koetun opetuspätevyyden osaselittäjät. Naiset ja miehet	117
76	Opintojen lopussa koetun opetuspätevyyden kokonaisselittyminen. Naiset ja miehet	117
77	Opintojen lopussa koettujen pedagogisten sisältötietojen ja -taitojen osaselittäjät. Naiset ja miehet	118
78	Opintojen lopussa koettujen pedagogisten sisältötietojen ja taitojen kokonaisselittyminen. Naiset ja miehet	119
79	Koettujen opetussuunnitelma- ja -menetelmätietojen ja -taitojen osaselittäjät. Naiset ja miehet	120
80	Opintojen lopussa koettujen opetussuunnitelma- ja -menetelmätieto- ja -taitojen kokonaisselittyminen. Naiset ja miehet.	121

LIITELUETTELO

1	Luokanopettajakoulutukseen hakeneiden todistusarvosanat ja saadut lisäpisteet vuosina 1990-1995	168
2	Opintojen alussa ilmaistu eri oppiaineiden opetusmieluisuus	169
3	Opiskelijoiden omassa koululiikunnassa painottuneiden tavoitteiden faktorirakenne	170
4	Oman koululiikunnan liikunnan lajisisältöjen määrät	171
5	Oman koululiikunnan lajisisältöjen faktorirakenne	172
6	Koululiikunnassa kohdattujen opetusmenettelyjen faktorirakenne ...	173
7	Toteutuneen koululiikunnan osatekijöiden väliset yhteydet	174
8	Kouluajan liikuntatuntikokemusten faktorirakenne	175
9	Koetun koululiikunnan osatekijöiden väliset yhteydet	176
10	Opintojen alun liikunnan opetushalukkuuden selitysmallit	177
11	Liikuntamotiivien faktorirakenne (kevät 1997)	178
12	Tulevien opettajien liikuntaan sosiaalistajat / innostajat	179
13	Liikuntaan innostajien ja opiskeluajan liikuntamotiivien yhteydet. Naiset ja miehet, liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet	180
14	Opintojen lopussa koettu eri oppiaineiden opetusvalmiuksien riittävyys ja aineiden opetushalukkuus tulevassa opettajan työssä	181
15	Liikunnanopetuksen erilaisten ammattitehtävien koetun hallinnan faktorirakenne	182
16	Opiskelua edeltävien ja koulutusajan tekijöiden yhteys liikunnanopetuksen eri ammattitehtävien summamuuttujiin	183
17	Liikunta-, koululiikunta-, opiskelu- ja opetussuhdetekijöiden yhteys liikunnanopetuksen koettujen ammattitehtävien hallintaan	185
18	Opiskelijoiden liikuntasuhteen pysyvyys ja muutokset opintojen alun ja lopun välillä eri osaryhmissä	186
19	Liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden toteutuneen ja koetun koululiikunnan erot	188
20	Koetut tiedot ja taidot liikunnanopetuksen erilaisten työtehtävien hallintaan opettajankoulutuksen päättyessä	190
21	Liikunnan opetusfilosofiaan vaikuttajat	192
22	Eri oppiaineiden opetussuhteen pysyvyys. Naiset ja miehet	193
23	Liikunnan opetushalukkuuden selitysmallit. Naiset ja miehet	194
24	Liikunnan opetushalukkuuden kokonaisselittyminen. Naiset ja miehet	195
25	Liikunnan koetun opetuspätevyyden selitysmallit. Naiset ja miehet ..	196
26	Koetun opetuspätevyyden kokonaisselittyminen. Naiset ja miehet ...	197
27	Pedagogisten sisältötietojen ja -taitojen koetun hallinnan selitysmallit. Naiset ja miehet	198
28	Pedagogisten sisältötietojen ja -taitojen koetun hallinnan kokonaisselittyminen. Naiset ja miehet	199
29	Opetussuunnitelma ja menetelmätietojen ja -taitojen koetun hallinnan selitysmallit. Naiset ja miehet	200
30	Opetusmenetelmä- ja -suunnitelmatietojen ja -taitojen koetun hallinnan kokonaisselittyminen. Naiset ja miehet	201

LIITE 1 Luokanopettajakoulutukseen hakeneiden todistusarvosanat ja saadut lisäpisteet vuosina 1990-1995¹

Luokanopettajakoulutukseen vuosina 1990-1995 hakeneet. **Lukion päästötodistuksen kaikkien aineiden keskiarvot (%)**

Vuosi	7.6 tai <	7.7-7.9	8.0-8.5	8.6 tai >	N
1990 *	18.7	17.9	32.8	30.6	5235
1991 *	19.9	17.4	32.5	30.2	5511
1992	22.6	13.5	33.0	30.9	5889
1993	23.3	13.6	31.8	31.3	5832
1994	21.4	13.3	31.4	33.8	5575
1995	20.1	12.6	32.5	34.8	5468

* pisteytys kahdessa alimmassa arvoluokassa erilainen (7.5 tai < ja 7.6-7.9)

Luokanopettajakoulutuksen vuosina 1990-1995 hakeneet. **Aiempi opettaja- tai kouluavustajakokemus (%)**

Vuosi	Ei lainkaan	2-7 kk	8kk tai >	N
1990	70.3	14.5	15.2	5235
1991	72.3	12.3	15.4	5511
1992	76.7	9.1	14.2	5889
1993	80.1	7.4	12.5	5832
1994	75.1	10.3	14.6	5575
1995	72.1	15.7	12.2	5468

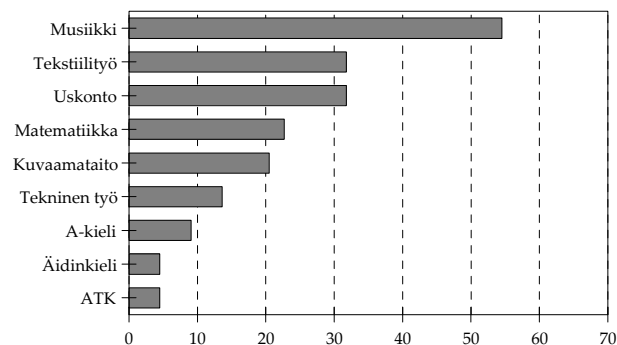
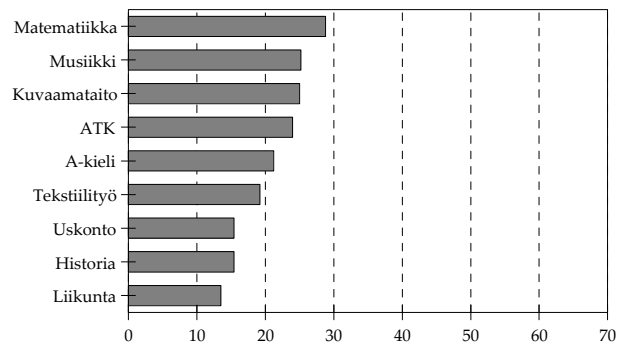
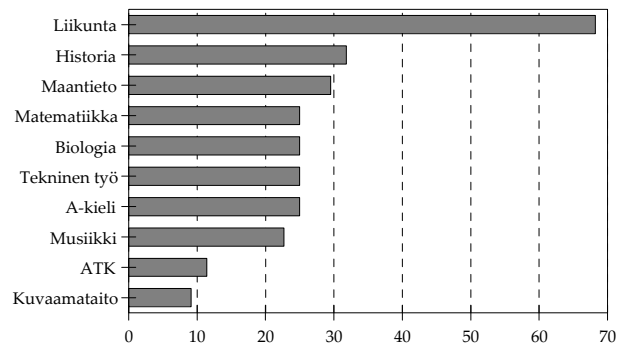
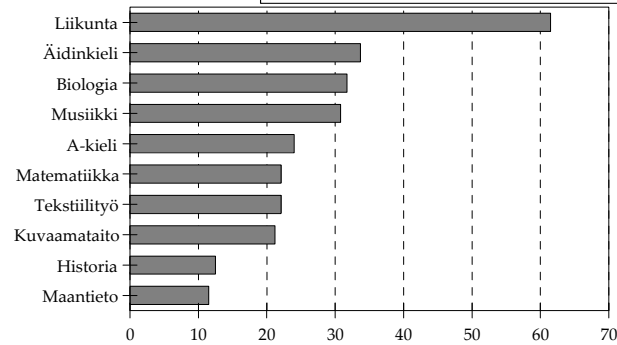
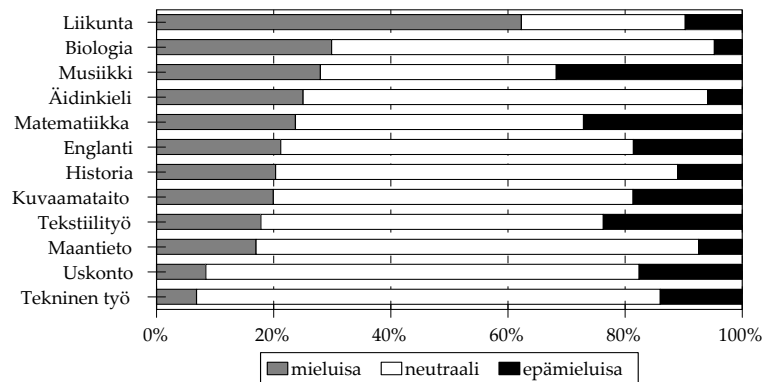
Luokanopettajakoulutuksen vuosina 1990-2000 hakeneet. Liikunnasta saadut **harrastus-** ja opintosuorituspisteet sekä erilaisesta **harrastustoiminnan ohjauksesta saadut lisäpisteet (%)**

Vuosi	Liikunnan harrastuspisteet			Liikunnan opintosuorituspisteet		Erilaisesta harrastustoiminnan ohjauksesta saadut pisteet			N
	Ei	0.5	1 tai>	ei	> 0.5	Ei	0.5	1 tai>	
1990	58.4	10.7	30.9	92.3	7.7	46.1	12.5	41.4	5235
1991	58.8	10.8	30.4	92.5	7.5	46.2	12.2	41.7	5511
1992	55.8	11.4	32.8	*	*	44.6	12.2	43.2	5889
1993	56.3	12.3	31.4	90.8	9.2	46.1	12.2	41.7	5832
1994	*	*	*	*	*	47.4	10.4	42.1	5575
1995	*	*	*	*	*	46.5	11.7	41.8	5468

* tieto puuttuu/pisteytys muuttunut

¹ Lähde: Luokanopettajakoulutuksen yhteisvalintatyöryhmän pöytäkirjan liitteet (Pöytäkirjat liitteineen ovat hallintopäällikkö Sakari Liimataisen hallussa)

LIITE 2 Opintojen alussa ilmaistu oppiaineiden opetusmieluisuus (%) (Vastaaja sai valita kolme itselleen mieluisinta ja kolme epämieluisinta oppiainetta (kpl 6.1.3))



LIITE 3 Opiskelijoiden omassa koululiikunnassa painottuneiden tavoitteiden¹ faktori-rakenne (vinokulmainen rotaatio). Kunkin faktorin korkeimmat lataukset liha-voitu (kpl 6.2.1)

Tavoite	F 1	F 2	F 3	h ²	ka	kha
x1 fyysisen kunnon ylläpito	-.16	.73	.27	.58	2.14	.73
x2 liikuntataitojen oppiminen	-.03	.15	.78	.64	2.07	.70
x3 liikuntatietojen saaminen	.19	-.06	.70	.58	1.78	.77
x4 yhteistyökykyisyys	.76	-.34	.22	.67	1.91	.89
x5 myönteisten elämysten saanti	.78	.04	.01	.64	1.99	.99
x6 luontoon perehtyminen	.62	.07	.15	.48	1.04	.95
x7 itseilmaisuu/luovuus	.70	-.06	-.03	.47	0.91	.93
x8 kouluviereisyyden ylläpito	.57	.36	-.20	.52	1.74	.82
x9 terveet elämäntavat	.11	.74	-.10	.60	2.25	.68
x10 mielenterveyden edistäminen	.56	.39	-.14	.55	1.50	.92
x11 oman harrastusmuodon löytäminen	.25	.39	.30	.40	1.50	.95
Ominaisarvo	3.22	1.96	1.70			
Osuus yht. varianssista %	32.6	12.5	10.7			
Kumulatiivinen osuus	32.6	45.1	55.8			

¹ Arviointiasteikko: 3= painottui suuressa määrin koululiikunnassa, 2= jossakin määrin, 1 = en osaa sanoa, 0= ei lainkaan

Komponentit nimettiin:

- 1 psyykkis-sosiaalisiksi tavoitteiksi $(x4+x5+x6+x7+x8+x10)/6$
- 2 kunto-/ terveys- tavoitteiksi $(x1+x9)/2$
- 3 taito-/ tietotavoitteiksi $(x2+x3)/2$

LIITE 4 Oman koululiikunnan liikunnan lajisältöjen määrät. Koko koulu-aika. $N_{\text{naiset}} = 105$, $N_{\text{miehet}} = 44$. Ka, kha ja luokiteltujen vastausten %-osuudet. Tummennetuja ja kursivoituja arvoja tarkasteltu tekstissä (kpl 6.2.1). Erojen merkitsevyystasot: ***= erittäin merkitsevä, **= merkitsevä, *= melkein merkitsevä, ns.= ei eroa

Liikuntalajien määrä koko koulu-aikana ¹⁾													
Laji	P	ei sisältynyt koululiikuntaan		tuntimäärä vähäinen		tuntimäärä kohtalainen		tuntimäärä runsas		N ka	N kha	M ka	N kha
		N (%)	M (%)	N (%)	M (%)	N (%)	M (%)	N (%)	M (%)				
maastohiihto	ns.	-	2	11	18	56	52	32	27	5.5	1.8	5.3	1.9
laskettelu	ns.	50	50	48	48	2	2	-	-	0.9	1.2	1.0	1.2
jalkapallo	***	7	-	60	4	29	32	4	64	3.0	1.8	7.0	2.1
pesäpallo	*	-	-	6	21	52	43	42	36	6.4	1.8	5.5	2.3
koripallo	**	1	2	28	14	53	41	18	43	4.9	2.0	6.2	2.4
lentopallo	ns.	1	-	26	18	54	61	19	21	4.9	2.0	5.1	1.9
mailapelit	ns.	30	34	57	61	11	5	2	-	1.9	1.8	1.4	1.3
sähly	ns.	21	14	44	30	30	48	6	9	2.8	2.2	3.7	2.3
luistelu	***	-	5	11	34	58	36	31	25	5.8	1.7	4.5	2.8
jääpelit	***	11	2	49	7	32	32	9	59	3.2	2.1	6.7	2.3
suunnistus	ns.	-	2	25	27	63	57	12	13	4.9	1.6	4.5	1.9
retkeily	ns.	69	75	31	23	-	2	-	-	0.5	0.8	0.4	0.9
tel.voim.	ns.	3	2	39	34	51	46	7	18	4.0	1.9	4.7	2.2
perusvoim.	***	3	27	21	59	47	14	30	-	5.4	2.2	1.9	1.7
kans.tanssit	*	28	55	57	41	14	5	1	-	2.0	1.7	0.9	1.5
paritanssit	***	5	25	68	71	28	5	2	-	2.7	1.6	1.4	1.0
muut tanssit	***	59	91	38	9	3	-	-	-	0.8	1.2	0.1	0.3
juhlaohj.harj.	ns.	11	11	54	57	28	23	7	9				
uinti	ns.	8	5	31	30	45	48	16	18	4.4	2.4	4.5	2.2
yleisurheilu	ns.	1	-	10	9	49	36	41	55	6.3	1.9	6.7	2.0
kuntotestit	ns.	2	5	58	68	35	23	5	5	3.6	1.8	3.4	1.6
muut sisällöt	ns.	80	86	16	14	4	-	-	-				

- 1) Lajien summan (ala-aste, yläaste ja lukio) maksimi = 9, minimi = 0. Mikäli lajit olisivat jakautuneet tasaisesti, koko kouluajan keskiarvo olisi ollut 4.5. Tummennetut keskiarvot viittaavat sisällön selvään yliedustukseen, kursivoidut aliedustukseen.

LIITE 5 Oman koululiikunnan lajisäältöjen faktorirakenne. Pääkomponenttianalyysi, varimax-rotatio (kpl 6.2.1)

Laji	I	II	III	IV	V	h ²	ka	kha
1 maastohiihto	.63					.52	5.4	1.8
2 laskettelu					.62	.47	1.0	1.2
3 jalkapallo		.83				.79	4.2	2.6
4 pesäpallo	.59					.47	6.1	2.0
5 koripallo	.59	(.43)				.61	5.2	2.2
6 lentopallo	.53					.48	5.0	1.9
7 mailapelit					.46	.43	1.8	1.7
8 sähly		.61	(.43)			.61	3.1	2.2
9 luistelu	.76					.63	5.4	2.2
10 jääpelit		.84				.72	4.3	2.7
11 suunnistus				.56		.58	4.8	1.7
12 retkeily					.72	.55	0.5	0.8
13 telinevoimistelu				.63		.58	4.2	2.0
14 perusvoimistelu			.52			.68	4.4	2.6
15 kansantanssit			.63			.49	1.7	1.7
16 paritanssit			.68			.50	2.3	1.5
17 muut tanssit			.68			.48	0.6	1.1
18 uinti				.69		.57	4.5	2.3
19 yleisurheilu				.53		.59	6.4	1.9
20 kuntotestit				.70		.57	3.5	1.7
Ominaisarvo	2.81	2.57	2.38	2.16	1.45			
Osuus.var(%)	14.02	12.83	11.64	10.78	7.25			
Kumul.	14.02	26.85	38.49	49.27	56.52			

Faktorointi soveltui analyysikeinoksi vain kohtalaisesti (KMO= .734, Bartlett= 886,14, df 190, p<.000). Faktoriluvun määräytymisen kriteerinä oli ominaisarvon laskeminen <1.

Malli selitti 56.5% muuttujien kokonaisvaihtelusta.

Syntyneet komponentit nimettiin seuraavasti:

- I Perinteiset koululiikuntalajit (muuttajat 1, 4, 5, 6 ja 9)
- II Kontaktipelit (muuttajat 3, 8 ja 10)
- III Tanssi ja perusvoimistelu (muuttajat 14, 15, 16 ja 17)
- IV Yksilölajit (muuttajat 11, 13, 18, 19 ja 20)
- V Harvinaiset lajit (muuttajat 2, 7 ja 12)

LIITE 6 Koululiikunnassa kohdattujen opetusmenettelyjen faktorirakenne (vinokulmainen rotaatio). Korkeimmat lataukset lihavoitu (kpl. 6.2.1)

	I	II	III	h ²	ka	kha
1 oppilaskeskeinen / opettajajohtoinen	-.12	-.03	.90	.75	1.89	.97
2 yhteistoiminnallinen / kilpailullinen	.90	-.01	-.18	.74	3.05	1.23
3 yrittämistä / osallistumista korostava	.74	-.07	.19	.67	3.13	1.34
4 sisällöltään monipuolinen / yksipuolinen	.22	.79	-.02	.71	3.54	1.23
5 leikkimielinen / totinen	.72	.08	.03	.56	2.98	1.06
6 suunnitelmallinen / suunnittelematon	-.19	.88	.05	.77	4.06	0.98
7 tasoerot huomioivaa / tasoeroista piittaamaton	.41	-.05	.35	.38	2.89	1.09
8 oma-alotteisuuteen kannustava / valmiiseen totuttava	.21	.16	.68	.66	2.77	1.09
	%	35.5	16.9	12.9		
	Kumulat.	35.5	52.4	65.4		
KMO	.746					
Bartlett	.244					
df						
p<						

(muuttuja 7 jätettiin pois summamuuttujien muodostamisvaiheessa - alhainen h²)

Summamuuttujat:

- I = opetuksen sosiaalinen ulottuvuus (2 + 3 + 5) / 3
- II = opetuksen systemaattinen ulottuvuus (4 + 6) / 2
- III = opetuksen vastuunjaon ulottuvuus (1 + 8) / 2

LIITE 7 Toteutuneen koululiikunnan osatekijöiden väliset yhteydet (teksti, kpl 6.2.1)

KOULULIIKUNTATEKIJÄ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 psyykkis-sosiaalinen tavoitealue	1.00													
2 kunto-terveys tavoitealue	.42	1.00												
3 taitojen ja tietojen tavoitealue	.35	.31	1.00											
4 sosiaalinen ulottuvuus/menett.	.35	.21	.09	1.00										
5 systemaattisuus/menettelyt	.27	.17	.14	.17	1.00									
6 vastuunjako/ menettelyt	.41	.31	.19	.45	.33	1.00								
7 summa oppilasurheilutoiminta	.24	.10	.15	.43	.12	.25	1.00							
8 summa kerhotoiminta	.24	.16	.08	.20	.25	.16	.41	1.00						
9 summa liikuntanumero /ya & lukio	.21	.02	.10	.36	.20	.37	.60	.44	1.00					
10 perinteisten lajien faktori	.06	.06	-.06	.19	-.02	-.02	.17	-.01	.06	1.00				
11 kontaktipelien faktori	.15	.00	-.01	.25	-.04	.28	.30	.14	.21	.31	1.00			
12 tanssien faktori	.14	.17	-.04	.07	.13	-.09	-.09	.13	.00	.36	-.15	1.00		
13 yksilölajien faktori	.07	.13	.11	.18	.02	.08	.08	-.05	.05	.53	.24	.27	1.00	
14 harvinaisten lajien faktori	.31	.10	.06	.12	.08	.15	.21	.20	.14	.32	.22	.30	.31	1.00

LIITE 8 Kouluajan liikuntatuntikokemusten faktorirakenne. Pääkomponentti -varimax (teksti, kpl 6.2.2). Korkeimmat faktorikohtaiset lataukset lihavoitu.

Muuttuja		I	II	III	h ²
1 Koulun liikuntatunnit tuottivat minulle iloa		-.16	.76	-.29	.68
2 Koin tunneilla opetetut asiat hyödyllisiksi ja haasteellisiksi		.07	.74	-.22	.60
3 Uusien taitojen oppiminen tuntui tuottavan minulle vaikeuksia		.81	.01	.02	.66
4 Taipumukseni tuntuivat viittaavan kokonaan muualle kuin liikuntaan		.64	-.33	.39	.66
5 Suorituksiani häyttasi tunneilla se, että muut katsoivat ja arvostelivat niitä		.80	-.12	.15	.68
6 Osallistumisintoani laski liikuntatunneilla se, että tunsin itseni muihin verrattuna heikoksi		.67	-.18	.38	.62
7 Koin itselleni vastenmielisiksi tunnit, jotka sisälsivät fyysisesti rasittavia tehtäviä		.23	-.08	.79	.68
8 Keksin usein tekosyitä, jota minun ei olisi tarvinnut osallistua liikuntatunneille		.15	-.10	.78	.63
9 Sain liikuntatunneilla opettajiltani useammin positiivista kuin negatiivista palautetta		-.48	.62	.01	.62
10 Ihailin opettajani ja arvostin hänen tapansa opettaa meitä		-.02	.80	.04	.65
	%	24.8	23.1	16.9	
	Kumulat.	24.8	47.9	64.9	
KMO	.812				
Bartlett	478.0				
df	45				
p<	.000				

Summamuuttujat:

- I koettu huonomuus (3+4+5+6)/4
- II koettu innostus (1+2+9+10)/4
- III rasittavan liikunnan välttäminen (7+8)/2

summamuuttujat on saatu keskenään vertailtaviksi jakamalla ne osoiden lukumäärällä

LIITE 9 Koetun koululiikunnan osatekijöiden väliset yhteydet (teksti, kpl 6.2.2)

	1	2	3	4	5	6	7
1 Opettajasuhde yläaste+ lukio	1.00						
2 Koululiik.suhde yläaste + lukio	.62	1.00					
3 Huonommuuden kokeminen	-.33	-.58	1.00				
4 Innostuksen kokeminen	.62	.67	-.43	1.00			
5 Rasittavan liikunnan välttäminen	-.23	-.41	.49	-.27	1.00		
6 Liikunta vaikeaksi koettu oppiaine	-.23	-.29	.34	-.17	.11	1.00	
7 Tärkeäksi koettu oppiaine	.14	.29	-.30	.25	-.23	-.09	1.00
8 Mieluisaksi koettu oppiaine	.38	.64	-.61	.48	-.37	-.19	.38

LIITE 10 Opintojen alun liikunnan **opetushalukkuuden selitysmallit** (kpl 6.3.1-6.3.3)

Opettajankoulutusta edeltävä *vapaa-ajan liikuntasuhde* opintojen alun *liikunnan opetushalukkuuden* selittäjänä.

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N= 104)				
nuoruuden liikuntasitoutuminen	.358	4.03	***	.27
vanhempien liikuntasuhde	.262	3.11	**	.37
liikunnan harrastustiheys opintojen alussa	.227	2.74	*	.42
Miehet (N= 43)				
nuoruuden liikuntasitoutuminen	.389	3.56	***	.43
ikätovereiden liikuntasuhde	.355	3.27	**	.61
liikunnan harrastustiheys opintojen alussa	.301	2.67	*	.68

Toteutunut ja koettu koululiikunta opintojen alun *liikunnan opetushalukkuuden* selittäjänä

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N= 104)				
liikunta mieluisa oppiaine koulussa	.327	3.62	***	.34
suhtautuminen liikuntaan ala-asteella	.203	3.82	***	.43
todistuksen liikuntanumero (yläaste)	.238	2.67	**	.47
taito- ja tietopainotus omassa koululiikunnassa	-.176	-2.46	*	.50
Miehet (N= 43)				
liikunta mieluisa oppiaine koulussa	.419	4.03	***	.50
rasittavan liikunnan välttäminen tunneilla	-.394	-4.32	***	.69
todistuksen liikuntanumero (yläaste)	.258	2.47	*	.73

Liikunnan opetushalukkuuden **kokonaisselittyminen** opintojen alussa. **Naiset** (N=104)

Selittäjät	β	t	p	R ²
Liikunta mieluisa oppiaine koulussa	.288	3.51	***	.34
Suhtautuminen liikuntaan ala-asteella	.352	4.77	***	.45
Vanhempien liikuntasuhde	.228	3.13	**	.51
Taito- ja tietopainotus omassa koululiikunnassa	-.167	-2.48	*	.54
Liikunnan harrastustiheys/opintojen alku	.178	2.26	*	.56

Liikunnan opetushalukkuuden **kokonaisselittyminen** opintojen alussa. **Miehet** (N=40)

Selittäjät	β	t	p	R ²
Liikunta mieluisa oppiaine koulussa	.318	2.87	**	.49
Rasittavan liikunnan välttäminen tunneilla	-.375	-3.93	***	.68
Liikunnan harrastustiheys/opintojen alku	.207	2.15	*	.73
Todistuksen liikuntanumero (yläaste)	.234	2.04	*	.76

LIITE 11 Liikuntamotiivien faktorirakenne (kevät 1997). Pääkomponenttianalyysi - varimax-rotatio (teksti kpl 6.4.1) (N=148). Korkeimmat faktorikohtaiset lataukset lihavoitu.

		I	II	III	IV	h2	ka	kha
1	terveysmotiivi	.78	.08	.07	.08	.63	3.69	0.55
2	kuntomotivi	.78	.01	.09	-.04	.61	3.51	0.67
3	kilpailumotiivi	-.34	.53	.38	-.37	.68	1.49	0.94
4	itseilmaisumotiivi	.06	.79	.02	-.02	.62	2.07	0.86
5	rentoutumismotiivi	.49	.27	.09	.35	.45	3.68	0.58
6	yhdessäolomotiivi	.29	.66	.08	.25	.58	2.88	0.93
7	yksinolomotiivi	-.13	-.02	.32	.73	.65	2.30	0.99
8	luontomotiivi	.18	-.01	-.11	.74	.60	3.36	0.76
9	ajankulumotiivi	.15	.13	.79	.07	.67	2.01	0.90
10	ulkonäkömotivi	.45	-.29	.58	-.08	.63	2.70	0.91
11	taidomotiivi	-.07	.57	.52	-.22	.65	2.43	1.00
12	tottumusmotivi	.05	.28	.61	.31	.55	2.16	0.99
	%	16.1	16.0	15.8	13.0			
	kumulat.	16.1	32.1	47.9	60.9			
KMO		.69						
Bartlett		341						
df		66						
p<		.000						

Pisteytys: 1= ei lainkaan merkityksellinen
 2= vain vähän merkityksellinen
 3= jokseenkin merkityksellinen
 4=erittäin merkityksellinen

Summamuuttujat:

- I Kuntoilu-terveys (1+2+5)/3
- II Liikunnalliset tavoitteet (3+4+6+11) /4
- III Elämäntapa (9+10+12)/3
- IV Luonto (7+8)/2

LIITE 12 Tulevien opettajien liikuntaan sosiaalistajat /innostajat (2 vk) N= 122 (teksti kpl. 6.4.3). Korkeimmat faktorikohtaiset lataukset lihavoitu.

	I	II	III	IV	h2	ka	kha
1 isä innosti	.88	.08	.05	-.11	.73	1.87	1.08
2 äiti innosti	.88	.03	-.03	-.06	.74	1.68	0.96
3 sisarukset innostivat	.54	-.11	-.01	.28	.50	1.30	1.01
4 kouluajan kaverit innostivat	.02	-.09	.57	.36	.54	1.95	0.87
5 valmentaja innosti	.16	-.31	.67	-.26	.70	1.60	1.20
6 aa liikunnanopettaja innosti	.13	-.57	.20	-.02	.48	1.27	0.88
7 ya liikunnanopettaja innosti	-.08	-.93	.02	-.05	.81	1.51	0.96
8 lu liikunnanopettaja innosti	-.03	-.90	-.05	.05	.79	1.62	0.99
9 okl liikunnanopettaja innosti	.18	-.39	-.30	.58	.69	1.70	0.88
10 opiskeluajan kaverit innostivat	.01	.08	.24	.88	.83	1.75	0.88
12 urheiluidolit innostivat	.01	.06	.81	.10	.67	0.76	1.00
	%	33.01	12.94	11.67	10.38		
	Kumulat	33.01	45.96	57.63	68.01		
KMO	.74						
Bartlett	367,7						
df	55						
p<.	000						

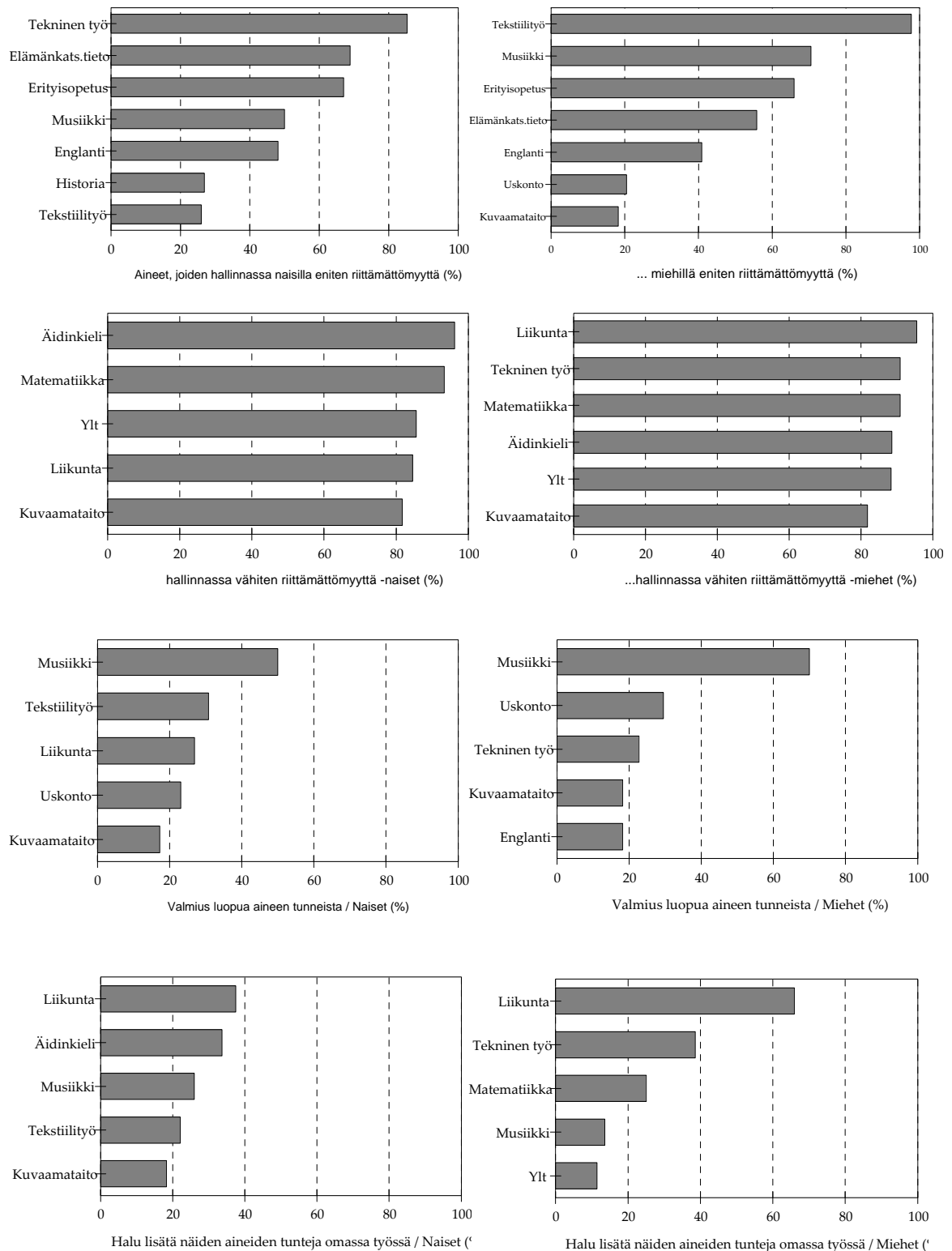
Summamuuttujat:

- I koti (1+2+3)/3
- II koulu/opettajat (6+7+8)/3
- III urheilun esikuvat (4+5+12)/3
- IV opiskeluympäristötekijät (9+10)/2

LIITE 13 Liikuntaan innostajien ja opiskeluaajan liikuntamotiivien väliset yhteydet. Naiset ja miehet, liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet opiskelijat (teksti, kpl 6.4.4)

	Naiset (N=82)							Miehet (N=38)						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1 Inostajana koti	-							-						
2 Innostajana koulu	.31**	-						.40*	-					
3 Innostajana urheilun esikuvat	.34**	.38***	-					.33*	.34*	-				
4 Innostajana opiskeluympäristö	.34***	.42***	.33**	-				.39*	.19	-.07	-			
5 Motiivina kunto-terveys	.14	.10	.13	.41***	-			.36*	.31	.38*	.25	-		
6 Motiivina liikunnalliset tavoitteet	.23*	.28**	.55***	.25*	.17	-		.31	.27	.53***	-.02	.11	-	
7 Motiivina elämäntapa	.28*	.21	.37***	.09	.26*	.38***	-	.36*	.52***	.41**	.14	.32*	.49***	
8 Motiivina luonto	.15	.06	.06	.12	.07	.05	.23	.21	.23	-.14	.48***	.34*	.08	.21
	Liikunnan perusopinnot suorittaneet (N=85)							Liikuntaan erikoistuneet (N=37)						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1 Inostajana koti	-							-						
2 Innostajana koulu	.32**	-						.28	-					
3 Innostajana urheilun esikuvat	.36***	.42***	-					.17	-.05	-				
4 Innostajana opiskeluympäristö	.27**	.34**	.30*	-				.58***	.44**	-.01	-			
5 Motiivina kunto-terveys	.19	.17	.26*	.28*	-			.25	.10	-.31	.50**	-		
6 Motiivina liikunnalliset tavoitteet	.23*	.26*	.54***	.16	.23*	-		.16	.03	.41*	.09	.10	-	
7 Motiivina elämäntapa	.27*	.28**	.32**	-.01	.31**	.34*	-	.26	.18	.31	.35*	.22	.39**	-
8 Motiivina luonto	.15	.06	-.02	-.02	.22*	.06	.31*	.23	.33*	-.02	.28	.12	-.13	.08

LIITE 14 Opintojen lopussa koettu eri oppiaineiden opetusvalmiuksien riittävyys sekä aineiden opetushalukkuus tulevassa opettajan työssä (N=148) (kpl. 6.4.5)



LIITE 15 Liikunnanopetuksen erilaisten ammattitehtävien koetun hallinnan faktorirakenne (1997). Varimax-rotatoitu pääkomponenttiratkaisu ja summamuuttujat

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	h ²
1. Liikunnan opettaminen 1-2 luokkalaisille					.68		.64
2. Liikunnan opettaminen 3-4 luokkalaisille	.65						.81
3. Liikunnan opettaminen 5-6 luokkalaisille	.75						.77
4. Opetuksen eriyttäminen liikuntatunneilla		.48					.66
5. Motoristen oppimisvaikeuksien tunnistaminen				.83			.81
6. Lasten ryhtivikojen tunnistaminen				.82			.75
7. Liikunnallisten erityisryhmien opettaminen						.62	.73
8. Lasten motoristen ominaisuuksien kehittäm.	.44						.57
9. Liikunnan lajitaitojen opettaminen	.84						.81
10. Liikunnan lajitietojen opettaminen	.63						.62
11. Liikunnan opetustilanteiden organisoiminen		.54					.67
12. Liiketehtävien näyttäminen opetustilanteissa	.75						.68
13. Liiketehtävien avustaminen/varmistaminen	.59						.54
14. Oppilaiden motivoiminen		.65					.61
15. Palautteen antaminen oppilaille		.73					.70
16. Työrauhan ylläpitäminen liikuntatunneilla		.72					.61
17. Turvallisuudesta huolehtiminen tunneilla		.63					.58
18. Erilaisten työtapojen käyttö		.53					.57
19. Tuomarina toimiminen erilaisissa peleissä	.64						.60
20. Muu opettajien välinen yhteistyö			.62				.69
21. Yhteistoiminta kotien kanssa			.72				.70
22. Yhteistoiminta urheiluseurojen kanssa			.82				.80
23. Yhteistoiminta kunnall. liikuntatoimen kanssa			.82				.81
24. Liikuntavälineiden hankinta koululle			.64				.68
25. Liikuntapäivien / tapahtumien järjestäminen			.57				.59
26. Suurten / yhdistettyjen ryhmien opettaminen		.48					.63
27. Käsitys itsestä lasten liikunnan opettajana	.62						.64
28. Liikunnan opetustavoitteiden asettaminen		.50					.66
29. Yksittäisten tuntien suunnittelu		.66					.73
30. Liikunnan opetusjaksojen suunnittelu		.61					.71
31. Liikunnan koulukohtaisen ops:n laadinta	.51						.55
32. Lasten fyysisen kunnon mittaaminen	.64						.69
33. Lasten oppimistulosten arviointi	.54						.73
34. Liikuntanumeron antaminen oppilaalle	.56						.72
%	20.9	17.1	13.0	7.3	38.17	4.3	
Kum:	20.9	38.0	51.0	58.2	2	67.8	

KMO: .93, Bartlett: 4023,430 df 561, p<.000

Summamuuttujat:

I = pedagoginen sisältötieto ja -taito (9+12+3+2+10+19+27+32+13+34+51+8)

II = opetus suunnitelma ja -menetelmätieto ja -taito (15+16+14+17+11+18+29+30+50+48+4)

III = koulun ulkoinen ja sisäinen yhteistyö (23+22+21+20+25)

IV = fyysis-motoristen vaikeuksien tunnistamisvalmius (5+6)

V = alkuopetuksen liikunnan opetusvalmius (1)

VI = liikunnallisten erityisryhmien opettaminen (7)

LIITE 16 Opiskelua edeltävien ja koulutusajan tekijöiden yhteys liikunnanopetuksen eri ammattitehtävien summamuuttujiin (kpl 6.6.3)

	Pedagoginen sisältötieto ja -taito	Menetelmä- ja suunnitelma- tieto ja -taito	Koulun ulkoi- nen ja sisäinen yhteistyö	Fyys. motor. vaikeuksien tunnistaminen	Alkuopetuk- sen liikunnan opetus	Liikunnallis- ten erityis- ryhmien op.
SUHDE LIIKUNTAAN ENNEN KOULUTUSTA						
* Nuoruuden liikuntasitoutuminen	.45***	.33***	.22**	.24**	.18*	-
* Vanhempien liikuntasuhde	.19 *	-	-	-	-	-
* Ikätovereiden liikuntasuhde	.28***	-	.19*	-	-	-
* Liikunnan harrastusaktiivisuus 1993	.50***	.30***	.33***	.30***	.36***	-
SUHDE KOULULIIKUNTAAN						
Tavoitteet: psyko-sosiaaliset	.20*	-	-	-	-	-
Menettelyt: Sosiaalinen ulottuvuus	.22**	.18*	.17*	-	-	-
Vastuunjaon ulottuvuus	.31***	-	.20*	-	-	-
Sisällöt: Kontaktipelit	.36***	.29***	-	-	-	-
Tanssi /perusvoimistelu	-.22**	-	-	-	-	-
Harvinaiset lajit	-	-	-	-	-	.21**
Suhde koululiikuntaan/ya & lukio	.48***	.38***	.37***	.24**	.26**	.21*
Suhde opettajaan /ya + lukio	.45***	.22**	.26**	-	-	-
Liikuntanumero /ya+ lukio	.45***	.31***	.25**	.26**	.25*	-
Osallistuminen oppilasurheiluun	.42***	.31***	.23**	.24***	-	.18*
Osallistuminen koulun kerhotoimintaan	.21*	.17*	-	.20*	-	-
Tuntikokemukset: Koettu huonommuus	-.43***	-.38***	-.30***	-.31***	-.24**	-.27**
Koettu innostus	.32***	.22*	.23**	-	-	-
Rasittavan liikunnan välttäminen	-.24**	-.21*	-	-	-	-
Liikunta kolmen mieluisimman kouluaineen joukossa kouluaikana	.48***	.41***	.34***	.36***	.29***	.25**

LIITE 16 jatkuu...

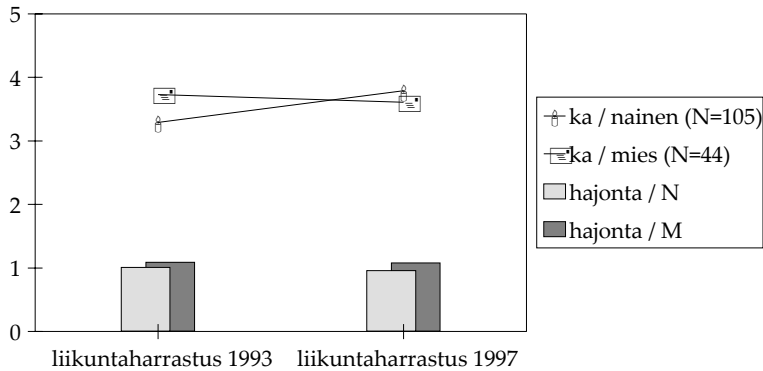
LIITE 16 jatkuu

	Pedagoginen sisältötieto ja -taito	Op.suunn. ja men.tieto ja taito	Koulun ulkoi- nen ja sisäinen yhteistyö	Fyys. motor. vaikeuksien tunnistamin.	Alkuopetuk- sen liikunnan opetus	Liikunnallis- ten erityis- ryhmien op.
SUHDE LIIKUNTAAN KOULUTUSAIKANA						
Kilpailu-, ohjaus- ja valmennus- sitoutuminen	.44*	.37***	.27*	.21**	.22**	.18*
Yliopistoliikuntaan sitoutuminen	.20*	-	-	.22**	-	-
Liikunnan harrastusaktiivisuus 1997	.30***	.25**	.23**	.29***	.33***	.17*
Harrastusmotiivit - liikunnalliset tavoitteet	.43***	.34***	.24**	.34***	.23*	.18*
SUHDE OKL:N LIIKUNNAN OPINTOIHIN						
Opintojen koettu tärkeys - liikunta	.22**	-	-	.26**	-	.17*
Opintojen koettu vaikeus - liikunta	-.26**	-.18*	-	-	-	-
Opintojen koettu mieluisuus - liikunta	.46***	.32***	.24**	.26**	.23**	.22**
Tuntikokemukset: Koettu huonommuus	-.45***	-.34***	-.32***	-.30***	-.24**	-.26**
Koettu innostus	-	-	-	-	-	-
Rasittavan liikunnan välttäminen	-.21*	-.25**	-	-	-	-
Ilmaistu liikunnan opetushalukkuus 94 (1.vk)	.54***	.41***	.34***	.36***	-	-
Opetuksesta luopumisvalmius -97 (4.vk)	-.41***	-.43***	-.27**	-.22**	-	-
Ilmaistu opetuksen lisäämisvalmius -97 (4.vk)	.48***	.38***	.23**	.30**	-	.19*
Proseminaari liikunnan alueelta	.32***	.24**	-	.20*	-	-
Pro-gradu liikunnan alueelta	.41***	.32***	.26**	.33***	.19*	-
Liikunnan opetustuntien määrä koulutusaikana	.41***	.37***	.22*	.20*	-	-
Liikunnan sijaisuustuntien määrä "	.27**	.30**	.25**	-	-	-
Opetusfilosofiaan vaikuttajat -op.koulutustekijät	.15	.22**	.22**	.11	.12	.10
- kouluajan opettajat	.02	.01	.04	.01	.02	.02
- ulkopuoliset	.39***	.32***	.26**	.24**	.12	.16

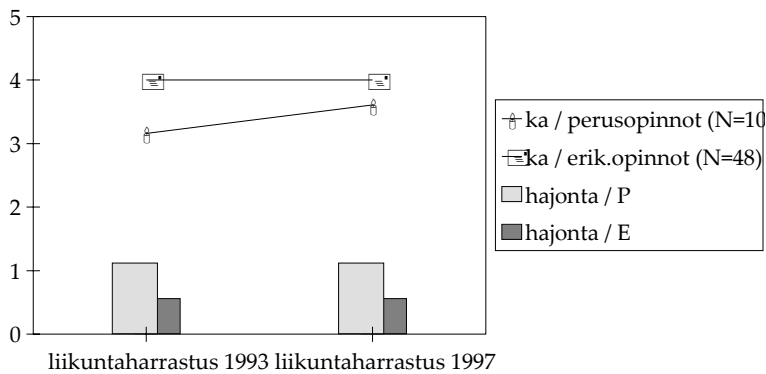
LIITE 17 Liikunta-, koululiikunta-, liikunnan opiskelu- ja opetusuhdemuuttujien yhteys liikunnanopetuksen ammattitehtäviin (teksti 6.6.3)

	Pedagoginen sisältötieto ja -taito (r)			Opetussuunnitelma- ja menetelmätieto ja -taito (r)			Koulun ulkoinen ja sisäinen yhteistyö (r)			Oppimisvaikeuksien tunnistaminen (r)			Alkuopetuksen liikunnan opetusvalmiudet (r)			Erityisryhmien liikunnan opetusvalmiudet (r)		
	-93	-95	-97	-93	-95	-97	-93	-95	-97	-93	-95	-97	-93	-95	-97	-93	-95	-97
Summamuuttuja																		
suhde liikuntaan ennen koulutusta	.56***	.47***	.53***	.45***	.27**	.38***	.34***	.18	.30***	.38***	.37***	.30***	.31***	.24**	.28**	.20*	.14	.15
koululiikuntasuhde - toteutunut	.42***	.43***	.49***	.33***	.31***	.32***	.21*	.11	.29***	.32***	.33***	.21*	.18*	.20*	.16	.15	.21*	.12
koululiikuntasuhde - myönteinen koettu	.43***	.47***	.51***	.36***	.35***	.39***	.25**	.21*	.37***	.29**	.33***	.25**	.16	.18*	.27**	.27**	.32***	.19*
koululiikuntasuhde - kielteinen koettu	-.47***	-.44***	-.47***	-.38***	-.29**	-.38***	-.34***	-.24**	-.32***	-.29**	-.25**	-.34***	-.15	-.24*	-.25**	-.20*	-.21*	-.27**
OKL-vapaa-ajan liikuntasuhde	.49***	.53***	.51***	.41***	.34***	.41***	.30***	.28**	.32***	.36***	.41***	.35***	.19*	.33***	.35***	.22*	.33***	.23**
liikunnan opiskelu-suhde -toteutunut	.36***	.33***	.48***	.29**	.25**	.45***	.25**	.12	.30***	.27***	.19*	.28**	.07	.20*	.24**	.21*	.06	.10
liikunnan opiskelusuhde - myönteinen koettu	.40***	.33***	.49***	.35***	.24**	.36***	.33***	.22*	.31***	.28**	.30***	.41***	.13	.13	.25**	.33***	.24*	.29**
suhde liikunnan opettamiseen - myönteinen	.52***	.43***	.54***	.40***	.22**	.42***	.36***	.23*	.33***	.29***	.26**	.37***	.21**	.28**	.17	.30**	.27**	.21*
suhde liikunnan opettamiseen - kielteinen	-.27**	-.28**	-.41***	-.19	-.13	-.34***	-.11	-.07	-.27**	-.09	-.19*	-.22*	.09	-.10	-.13	-.09	-.17	-.13

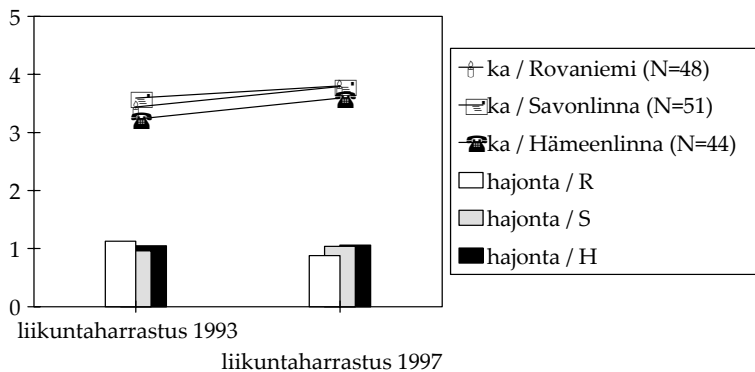
LIITE 18 Opiskelijoiden vapaa-ajan liikuntasuhteen pysyvyys ja muutokset opintojen alun ja lopun välillä eri osaryhmissä (naiset-miehet, perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneet, eri yksiköiden opiskelijat)



KUVIO Naisten ja miesten liikunnan harrastustiheys opintojen alussa ja lopussa (Korrelaatiokertoimet 1993-97: Naiset: $r=0.51^{***}$, Miehet: $r=0.66^{***}$)

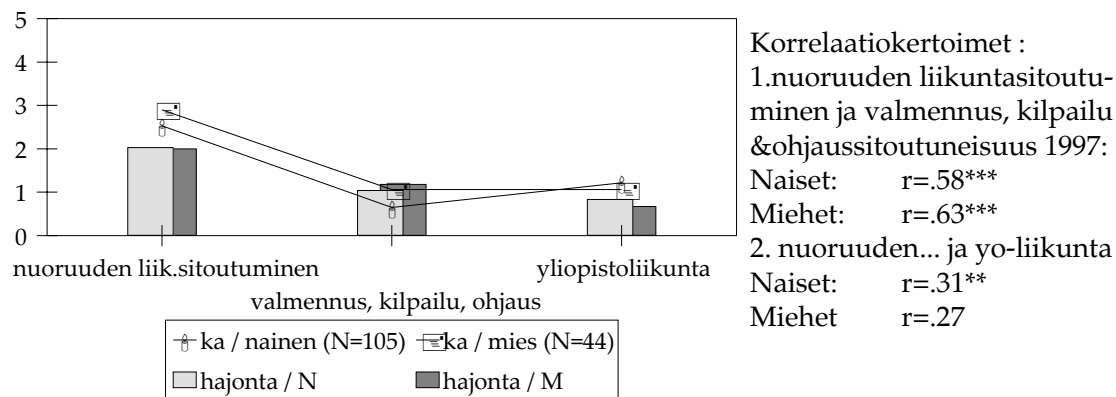


KUVIO Liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden vapaa-ajan liikunnan harrastustiheys opintojen alussa ja lopussa. (Korrelaatiokertoimet 1993-97: Perusopinnot: $r=0.52^{***}$, Erikoistumisopinnot: $r=0.43^{***}$)

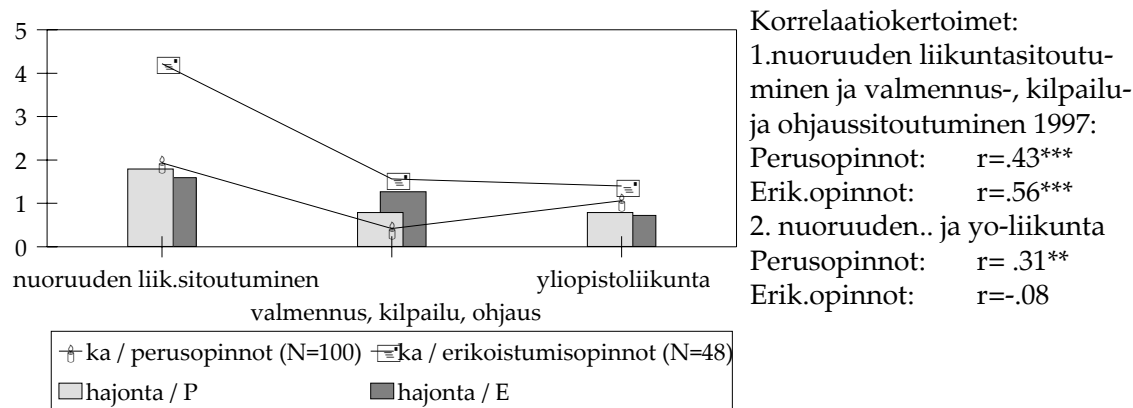


KUVIO Eri koulutusyksiköiden opiskelijoiden vapaa-ajan liikunnan harrastustiheys opintojen alussa ja lopussa. (Korrelaatiokertoimet 1993-97: Rovaniemi: $r=0.53^{***}$, Savonlinna: $r=0.54^{***}$, Hämeenlinna: $r=0.55^{***}$)

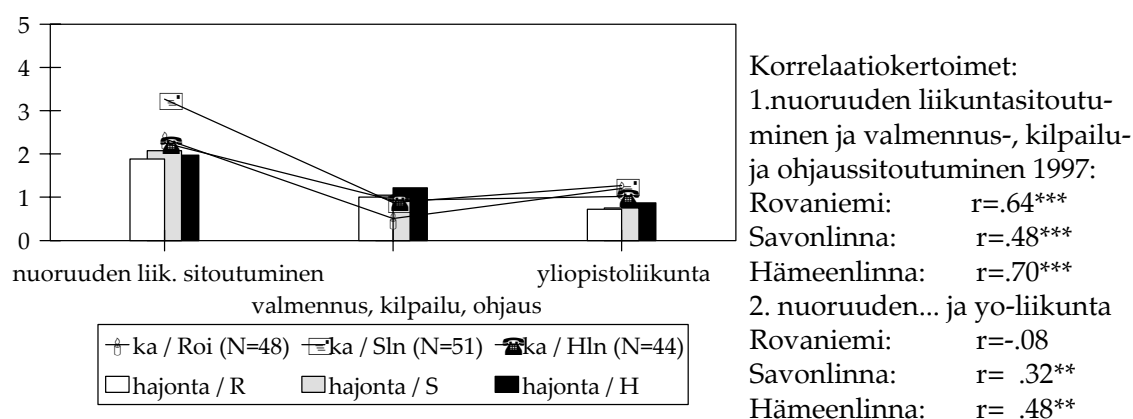
LIITE 18 jatkuu



KUVIO Naisten ja miesten organisoituun vapaa-ajan liikuntaan sitoutumisen pysyvyys



KUVIO Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden opiskelijoiden organisoituun vapaa-ajan liikuntaan sitoutumisen pysyvyys



KUVIO Eri koulutusyksiköiden opiskelijoiden organisoituun vapaa-ajan liikuntaan sitoutumisen pysyvyys nuoruuden ja opintojen lopun välillä

LIITE 19 Liikuntaan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden toteutuneen ja koetun koululiikunnan erot

Liikunnan perus ja erikoistumisopinnot suorittaneiden **kouluaajan liikuntanumerot**
(perus=perusopinnot, erik= erikoistumisopinnot)

Liikunta- numero	ala-aste			yläaste			lukio		
	perus (%)	erik. (%)	kaikki %	perus (%)	erik. (%)	kaikki %	perus (%)	erik. (%)	kaikki %
8 tai <	46	15	35	48	4	33	49	2	34
9	46	62	52	40	46	42	34	30	33
10	8	23	13	12	50	25	17	68	33
yht	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	97	47	144	99	48	147	99	47	146
	$\chi^2 = 15.25, df = 2,$ p<.001			$\chi^2 = 37.35, df = 2,$ p<.001			$\chi^2 = 45.22, df = 2,$ p<.001		

Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden **kouluaajan liikunnanopettajasuhde**

Opettaja (koettu)	ala-aste			yläaste			lukio		
	perus (%)	erik. (%)	kaikki %	perus (%)	erik. (%)	kaikki %	perus (%)	erik. (%)	kaikki %
lannistava	19	8	16	24	10	20	18	10	16
neutraali	51	61	54	46	48	47	39	36	38
innostava	30	31	30	30	42	33	43	54	46
yht	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	100	48	148	100	48	148	99	48	147
	$\chi^2 = 2.92, df = 2,$ p<.ns			$\chi^2 = 4.38, df = 2,$ p<.ns			$\chi^2 = 2.3, df = 2,$ p<.ns		

Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden suhtautuminen **koululiikuntaan**

Suhtautum. koululiik.	ala-aste			yläaste			lukio		
	perus (%)	erik. (%)	kaikki %	perus (%)	erik. (%)	kaikki %	perus (%)	erik. (%)	kaikki %
kielteinen	9	-	6	19	2	13	12	2	9
neutraali	15	6	12	26	6	20	29	2	20
myönteinen	76	94	82	55	92	67	59	96	71
yht	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	100	48	148	100	48	148	100	48	148
	$\chi^2 = 7.61, df = 2,$ p<.02			$\chi^2 = 19.84, df = 2,$ p<.001			$\chi^2 = 21.42, df = 2,$ p<.001		

LIITE 19 jatkuu...

Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden koululiikunnassa kokema **vaikeus, tärkeys ja mieluisuus**

	Vaikeus			Tärkeys			Mieluisuus		
	perus (%)	erik. (%)	kaikki %	perus (%)	erik. (%)	kaikki %	perus (%)	erik. (%)	kaikki %
ei mainintaa	94	100	96	85	65	78	59	8	43
kyllä	6	-	4	15	35	22	41	92	57
yht	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	100	48	148	100	48	148	100	48	148
	$\chi^2=3.00, df=1, p<.ns$			$\chi^2=7.98, df=1, p<.05$			$\chi^2=34.06, df=1, p<.001$		

Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden osallistuminen **oppilasurheilutoimintaan** kouluaikana

osallistumis- tiheys	Koulun <i>sisäinen</i> kilpailutoiminta						Koulujen <i>välinen</i> kilpailutoiminta					
	ala-aste		yläaste		lukio		ala-aste		yläaste		lukio	
	per.	erik.	per	erik.	per	erik.	per	erik.	per	erik.	per	erik.
ei koskaan	13	8	33	6	55	23	31	17	54	23	72	47
satunnaisesti	21	13	41	33	27	31	27	17	28	30	16	21
säännöllisesti	66	79	26	61	18	46	41	66	18	47	13	32
yht (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	$\chi^2=2.69$ p<.ns		$\chi^2=20.37$ p<.001		$\chi^2=16.99$ p<.001		$\chi^2=7.27$ p<.05		$\chi^2=16.56$ p<.001		$\chi^2=9.67$ p<.01	

Perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden osallistuminen **kerhotoimintaan**

	ala-asteen vaihe			yläasteen vaihe			lukion vaihe		
	ei erik. (%)	erik. (%)	kaikki %	ei erik. (%)	erik. (%)	kaikki %	ei erik. (%)	erik. (%)	kaikki %
ei koskaan	38	38	38	54	27	45	63	35	54
harvoin	21	8	17	24	29	26	16	21	18
usein	40	54	45	22	44	29	21	44	28
yht	100	100	100	100	100	100	100	100	100
N	99	48	147	100	48	148	100	48	148
	$\chi^2=4.51, df=2, p<.ns$			$\chi^2=10.80, df=2, p<.01$			$\chi^2=10.91, df=2, p<.01$		

LIITE 20 Koetut tiedot ja taidot liikunnanopetuksen erilaisten työtehtävien hallintaan luokanopettajakoulutuksen päätyessä (N=148)

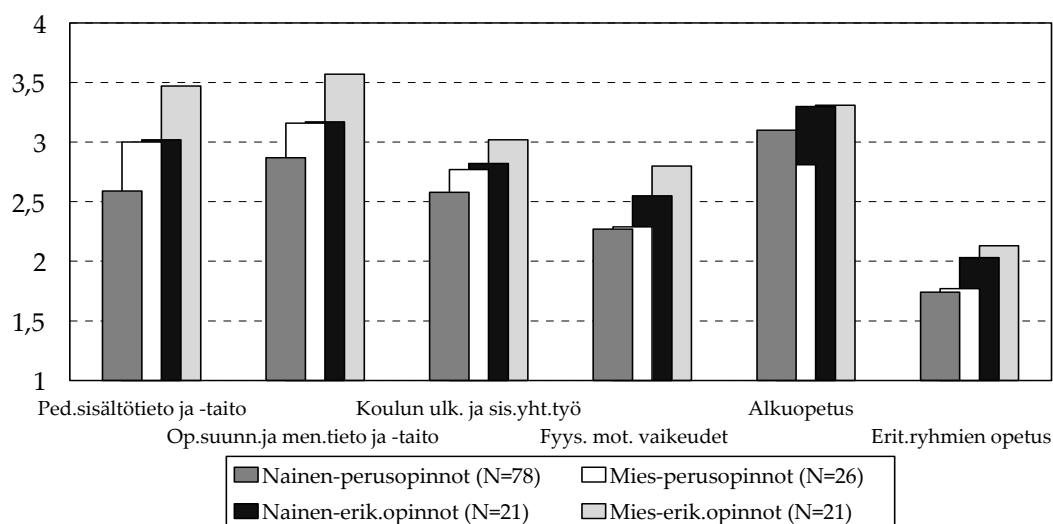
Asteikko: Koen valmiuteni ajatellen luokanopettajana toimimista
 1= täysin riittämättömiksi
 2= pääosin riittämättömiksi, vain osin riittäviksi
 3= pääosin riittäviksi, vain osin riittämättömiksi
 4= täysin riittäviksi

	1 %	2 %	3 %	4 %	ka	kha
Liikunnan opettaminen 1-2 luokkalaisille	1	11	63	25	3.13	.61
Liikunnan opettaminen 3-4 luokkalaisille	1	13	59	27	3.13	.64
Liikunnan opettaminen 5-6 luokkalaisille	3	24	50	23	2.95	.76
Opetuksen eriyttäminen liikuntatunneilla	3	32	53	12	2.73	.71
Motoristen oppimisvaikeuksien tunnistaminen	8	46	42	4	2.44	.70
Lasten ryhtivikojen tunnistaminen	9	48	41	2	2.37	.68
Liikunnallisten erityisryhmien opettaminen	33	52	12	3	1.86	.76
Lapsen motor. ominaisuuksien kehittäminen	4	23	64	9	2.78	.65
Liikunnan lajitaitojen opettaminen	3	20	57	21	2.96	.72
Liikuntaan liittyvien lajitietojen opettaminen	1	24	60	15	2.88	.66
Liikunnan opetustilanteiden organisoiminen	1	10	63	25	3.14	.61
Liiketehtävien näyttäminen opetustilanteissa	3	23	54	20	2.90	.75
Liiketehtävien avustaminen /varmistaminen	1	27	53	19	2.89	.71
Oppilaiden motivoiminen	-	9	69	22	3.13	.54
Palautteen antaminen oppilaille	-	12	60	28	3.17	.61
Työrauhan ylläpitäminen liikuntatunneilla	-	12	54	34	3.23	.64
Turvallisuudesta huolehtiminen liik.tunneilla	1	8	65	26	3.17	.58
Erilaisten työtapojen käyttö	1	22	53	24	3.00	.72
Tuomareina toimiminen erilaisissa peleissä	9	38	33	20	2.65	.90
Ensiavun antaminen tapaturmissa	8	40	37	16	2.61	.85
Teamopetuksen toteuttaminen	11	34	47	8	2.50	.79
Muu opettajien välinen yhteistyö	1	15	60	24	3.05	.67
Yhteistoiminta kotien kanssa	3	22	60	15	2.86	.70
Yhteistoiminta urheiluseurojen kanssa	8	39	37	16	2.61	.85
Yht.toiminta kunnallisen liikuntatoimen kanssa	10	37	42	11	2.53	.83
Liikuntavälineiden hankinta koululle	9	49	36	6	2.40	.74
Liikuntapäivien ja tapahtumien järjestäminen	2	22	59	17	2.91	.68
Suurten tai yhdistettyjen ryhminen opettaminen	6	39	47	7	2.56	.72
Liikunnan opetustavoitteiden asettaminen	-	24	58	17	2.93	.64
Yksittäisten liikuntatuntien suunnittelu	-	5	58	37	3.32	.56
Liikunnan opetusjaksojen suunnittelu	-	11	53	36	3.25	.64

LIITE 20 jatkuu

LIITE 20 jatkuu...	1 %	2 %	3 %	4 %	ka	kha
Liikunnan koulukohtaisen ops laadinta	9	43	41	8	2.48	.77
Lasten fyysisen kunnon mittaaminen	3	29	48	20	2.86	.76
Liikunnan oppimistulosten arviointi	2	20	59	19	2.95	.69
Liikuntanumeron antaminen oppilaille	2	25	53	20	2.93	.71
Kokonaiskuva ala-asteen koululiikunnasta	1	18	66	15	2.95	.62
Maastohiihdon opettaminen	3	15	47	35	3.15	.77
Laskettelun opettaminen	14	33	31	22	2.62	.98
Jalkapallon opettaminen	3	26	47	24	2.92	.79
Pesäpallon opettaminen	1	17	53	28	3.09	.71
Koripallon opettaminen	4	18	49	28	3.02	.80
Lentopallon opettaminen	3	16	51	30	3.08	.75
Jääpelien opettaminen	5	26	47	22	2.86	.82
Luistelun opettaminen	1	14	54	30	3.14	.69
Suunnistuksen opettaminen	-	20	55	25	3.04	.67
Retkeilyn opettaminen	4	13	57	26	3.05	.75
Telinevoimistelun opettaminen	16	26	43	15	2.58	.93
Perus-/kuntovoimistelun opettaminen	5	18	57	20	2.91	.76
Musiikkiliikunnan / tanssien opettaminen	5	26	47	22	2.85	.82
Uinnin opettaminen	10	30	39	21	2.72	.92
Yleisurheilun opettaminen	4	14	57	25	3.01	.74

Edellisistä muodostettujen summamuuttujien keskiarvot liikunnan perus- ja erikoistumisopinnot suorittaneiden naisten ja miesten ryhmissä (ks. teksti s. 105, ks. myös liite 15). (Tulos kuvaa koetun ammatillisen hallinnan itsearvioitua tasoa opintojen lopussa. Summamuuttujat on tehty keskenään vertailtaviksi jakamalla ne muodostamiseen käytettyjen osioidensa lukumäärällä. Asteikossa taso 3 kuvaa, että ko. asian hallinta koettiin pääosin riittäväksi kyseisessä ryhmässä)



LIITE 21 LIIKUNNAN OPETUSFILOSOFIAAN VAIKUTTAJAT. ("Missä määrin tunnet tähänastisen elämäsi eri tahojen vaikuttaneen nykyisten liikunnan opettamista koskevien malliesi/periaatteidesi muodostumiseen = niihin periaatteisiin, joihin oma opetusfilosofiasi nojaa). Neljäs opiskeluvuosi.
(Tulokset on sijoitettu keskiarvon mukaiseen tärkeysjärjestykseen)

Asteikko: 1= ei lainkaan, 2= vain vähän, 3= kohtalaisen paljon, 4=paljon, 5= erittäin paljon

Vaikuttaja	ka	kha
OKL:n liikunnanopettaja	3.72	0.97
Oma urheilijakokemus	3.16	1.31
Sijaisena saadut kokemukset	3.09	1.34
Lukion liikunnanopettaja	2.76	1.16
Yläasteen liikunnanopettaja	2.72	1.16
Harjoittelukoulun liikunnanopettaja	2.70	1.25
Opiskelutoverit	2.66	1.05
Koulujen oppilaat (opiskeluaika)	2.60	0.99
Lukeminen, kirjoittaminen, tutkiminen	2.59	0.89
Oma valmentaja-/ohjaajakoulutus	2.37	1.50
Joku urheiluvalmentaja	2.34	1.34
Ala-asteen liikunnanopettaja	2.08	0.95
TV, lehdet, muut joukkoviestimet	2.00	1.00
Kenttäkoulun opettajat	1.94	1.06
Jokin oma aiempi koulutus	1.58	1.33

Faktorointiin sisällytettiin >2.5 arvot saaneet. Näistä lukeminen jäi mallista pois alhaisen kommunaliteen vuoksi:

Vaikuttaja	F 1	F 2	F 3	h2
1 OKL:n liikunnanopettaja	.72			.54
2 Oma urheilijakokemus			.68	.47
3 Sijaisena saadut kokemukset			.69	.49
4 Lukion liikunnanopettaja		.92		.86
5 Yläasteen liikunnanopettaja		.92		.85
6 Harjoittelukoulun liikunnanopettaja	.81			.67
7 Opiskelutoverit			.65	.50
8 Koulujen oppilaat (opiskeluaika)	.73			.60
KMO . 573, Bartlett 220,01,df 28, p>.000 Summamuutujat: F 1= 1+6+8/3 F 2 = 4 +5/2 F 3 = 2+3+7/3	%	22.3	21.7	18.7
	Kum	22.3	44.1	62.7

LIITE 22 ERI OPPIAINEIDEN OPETUSSUHTEEN PYSYVYYS. Naiset (N=104) ja miehet (N=44)

	Oppiaineen koettu mieluisuus kouluvuosina & aineen opetusmieluisuus opintojen alussa (r)		Aineen mieluisuus kouluvuosina & halukkuus lisätä aineen tunteja tulevassa opettajan työssä (r)	
	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset
Kuvaamataito	.39***	.54***	.33*	.49***
Musiikki	.73***	.50***	.63***	.47***
Liikunta	.85***	.69***	.34*	.48***
Tekninen työ	.49***	-	.40**	-
Tekstiilityö	-	.37***	-	.12
Englanti	.50***	.47***	.08	.26**
Matematiikka	.45**	.42***	.06	.16
Äidinkieli	.01	.52***	.00	.07
Historia	.62***	.40***	.27	.52***
Uskonto	-	.16	-	.15
Ylt	.52***	.29**	.01	.16

	Oppiaineen opetusmieluisuus opintojen alussa & aineen valinta erikoistumisaineeksi		Aineen opetusmieluisuus opintojen alussa & aineen koettu opetus-pätevyys/ opintojen lopussa	
	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset
Kuvaamataito	.18	.51***	.13	.38***
Musiikki	.68***	.51***	.71***	.59***
Liikunta	.61***	.52***	.59***	.54***
Tekninen työ	.48***	-	.28	-
Tekstiilityö	-	.48***	-	.39***
Englanti	.14	.31***	.55***	.45***
Matematiikka	.43**	.15	.29	.39***
Äidinkieli	.01	.07	.01	.10
Historia	.39**	.11	.09	.10
Uskonto	-	.15	.13	.25*
Ylt	.42**	.11	.09	.25

LIITE 23 Liikunnan **opetushalukkuuden selitysmallit** (askeltava regressioanalyysi).
Naiset ja miehet. Opetushalukkuus = tunneista luopuminen/niiden lisääminen (kpl
6.8.1, kuvio 73)

Nuoruuden ja koulutusajan **vapaa-ajan liikuntasuhde** liikunnan opetushalukkuuden selittäjänä. Naiset ja miehet

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N= 104)				
nuoruuden liikuntasitoutuminen	.513	6.49	***	.34
liikunnan harrastustiheys/opintojen loppu	.273	3.46	***	.41
Miehet (N= 43)				
liikunnan harrastustiheys/opintojen alku	.467	3.59	***	.29
yo-liikuntaan sitoutuminen 97	.285	2.19	*	.37

Toteutunut ja koettu koululiikunta liikunnan opetushalukkuuden selittäjänä. Naiset ja miehet

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N= 104)				
liikunta mieluisa oppiaine koulussa	.387	3.77	***	.26
yläasteen liikuntanumero	.218	2.08	*	.30
Miehet (N= 43)				
rasittavan liikunnan välttäminen tunneilla	-.462	3.97	***	.33
lukion liikuntanumero	.424	3.64	***	.50

Opettajankoulutustekijät liikunnan opetushalukkuuden selittäjänä. Naiset ja miehet

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N= 83)				
liikunta mieluisa opintojakso koulutuksessa	.463	5.32	***	.43
liikunnan op.kokemusten määrä koulutuksessa	.398	4.76	***	.53
rasittavan liikunnan välttämistäipumus	-.255	-3.45	***	.58
sijaisuuksien määrä koulutuksen aikana	-.216	-2.75	**	.61
Miehet (N= 43)				
liikunta erikoistumisaineena	.605	4.92	***	.37

Aiempi liikunnan opetussuhde liikunnan opetushalukkuuden selittäjänä. Naiset ja miehet

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N=93)				
liikunnan opetushalukkuus 94	.641	7.97	***	.41
Miehet (N= 43)				
liikunnan opetushalukkuus 93	.627	5.22	***	.39

LIITE 24 Liikunnan **opetushalukkuuden kokonaisselittyminen** (askeltava regressio-analyysi). Naiset ja miehet. Opetushalukkuus = tunneista luopuminen/niiden lisääminen (kpl. 6.8.1, kuvio 74)

Liikunnan opetushalukkuuden kokonaisselittymisen malli. *Naiset* (N=92)

Selittäjät	β	t	p	R ²
Liikunta mieluisa opintojakso koulutuksessa	.502	6.04	***	.46
Liikunnan op.kokemusten määrä koulutuksessa	.322	4.15	***	.53
Liikunnan harrastustiheys/opintojen loppu	.284	4.04	***	.59
Sijaisuuksien määrä koulutuksen aikana	-.188	-2.56	*	.62

Liikunnan opetushalukkuuden kokonaisselittymisen malli. *Miehet* (N=44)

Selittäjät	β	t	p	R ²
Liikunta erikoistumisaineena	.422	4.02	***	.37
Rasittavan liikunnan välttäminen /koulu	-.345	-3.17	**	.55
Liikunnan harrastustiheys/opintojen alku	.289	2.64	*	.61

LIITE 25 Liikunnan koetun **opetuspätevyyden selitysmallit. Naiset ja miehet.** Opetuspätevyys = yleinen liikunnan opetuksen hallinta (kpl. 6.8.2, kuvio 75)

Nuoruuden ja koulutusajan **vapaa-ajan liikuntasuhde** koetun liikunnan opetuspätevyyden selittäjänä. Naiset ja miehet

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N= 99)				
liikuntaharrastus 93	.412	4.86	***	.26
kilpailu-, valmennus- ja ohjaussitoutuminen 97	.340	4.01	***	.37
Miehet (N= 43)				
liikuntaharrastus 97	.377	2.57	*	.31
nuoruuden liikuntasitoutuminen	.327	2.23	*	.39

Toteutunut ja koettu koululiikunta koetun liikunnan opetuspätevyyden selittäjänä. Naiset ja miehet

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N= 103)				
liikunnan kokeminen mieluisana oppiaineena	.333	3.14	**	.22
koettu huonommuus liikuntatunneilla	-.241	2.28	*	.26
Miehet (N= 43)				
lukion liikuntanumero	.439	3.16	**	.37
osallistuminen oppilasurheilutoimintaan	.327	2.35	*	.45

Opettajankoulutustekijät koetun liikunnan opetuspätevyyden selittäjänä. Naiset ja miehet

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N= 86)				
liikunta erikoistumisaineena	.290	2.96	**	.23
rasittavan liikunnan välttämistäipumus	-.215	-2.37	*	.31
liikunnan op.kokemusten määrä koulutuksessa	.284	2.93	**	.38
liikunta vaikeaksi koettu opintojakso	-.208	-2.36	*	.42
Miehet (N= 44)				
liikunta erikoistumisaineena	.385	2.63	*	.30
liikunta mieluisaksi koettu opintojakso	.306	2.09	*	.37

Aiempi opetussuhde koetun liikunnan opetuspätevyyden selittäjänä. Naiset ja miehet

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N= 93)				
liikunnan opetushalukkuus 94	.446	4.48	***	.34
Miehet (N=44)				
liikunnan opetushalukkuus 94	.580	3.96	***	.34

LIITE 26 Koetun **opetuspätevyyden kokonaisselittyminen. Naiset ja miehet** (askeltava regressioanalyysi) Opetuspätevyys = yleinen liikunnan opetuksen hallinta (kpl 6.8.2, kuvio 76)

Liikunnan *koettu opetuspätevyys*. Kokonaisselittyminen. *Naiset* (N=88)

Selittäjät	β	t	p	R ²
Liikunnan harrastustiheys/opintojen alku	.245	2.80	**	.25
Liikunta erikoistumisaineena	.233	2.61	**	.37
Liikunnan vaihtamishalu 94	-.233	-2.67	**	.44
Liikunta vaikeaksi koettu opintojakso	-.274	-2.74	**	.48
Kilpailu-, valmennus- ja ohjaussitoutuminen 97	.226	2.56	*	.52

Liikunnan *koettu opetuspätevyys*. Kokonaisselittyminen *Miehet* (N=43)

Selittäjät	β	t	p	R ²
Liikunnan harrastustiheys/opintojen loppu	.339	2.65	*	.33
Liikunta erikoistumisaineena	.321	2.63	*	.46
Osallistuminen oppilasurheiluun /kouluaika	.275	2.20	*	.52

LIITE 27 **Pedagogisten sisältötietojen ja -taitojen** koetun hallinnan selitysmallit. Naiset ja miehet Pedagogiset sisältötiedot ja taidot = summamuuttuja (kpl 6.8.3, kuvio 77)

Nuoruuden ja koulutusajan **vapaa-ajan liikuntasuhde** pedagogisen sisältötiedon ja taidon koetun hallinnan selittäjänä. Naiset ja miehet

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N= 95)				
liikuntaharrastus 93	.333	3.51	***	.17
kilpailu-, valmennus- ja ohjaussitoutuminen 97	.283	2.93	**	.25
Miehet (N= 43)				
nuoruuden liikuntasitoutuminen	.403	3.07	**	.36
liikuntaharrastus 93	.388	2.96	**	.47

Toteutunut ja koettu koululiikunta pedagogisen sisältötiedon ja -taidon koetun hallinnan selittäjänä. Naiset ja miehet

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N= 99)				
liikunnan kokeminen mieluisaksi oppiaineeksi	.267	2.42	*	.16
liikuntanumero yläasteella	.240	2.18	*	.20
Miehet (N= 43)				
lukion liikuntanumero	.613	4.97	***	.38

Opettajankoulutustekijät pedagogisen sisältötiedon ja taidon koetun hallinnan selittäjänä. Naiset ja miehet

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N= 83)				
koettu huonommuus liikuntatunneilla	-.358	-3.56	***	.19
liikunnan op.kokemusten määrä koulutuksessa	.274	2.73	**	.26
Miehet (N= 33)				
koettu huonommuus liikuntatunneilla	-.390	-2.54	*	.28
liikunta mieluisaksi koettu opintojakso	.386	2.40	*	.40

Aiempi opetussuhde pedagogisen sisältötiedon ja taidon koetun hallinnan selittäjänä. Naiset ja miehet

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N= 72)				
pedagogiset sis. tiedot ja taidot 95	.416	4.10	***	.28
liikunnan opetushalukkuus 94	.326	3.21	**	.37
Miehet (N=38)				
pedagogiset sis. tiedot ja taidot 95	.552	4.29	***	.49
liikunnan opetushalukkuus 93	.304	3.26	*	.56

LIITE 28 **Pedagogisten sisältötietojen ja -taitojen** koetun hallinnan kokonaisselittyminen. Naiset ja miehet (askeltava regressioanalyysi) (kpl.6.8.3, kuvio 78)

Pedagogisen sisältötietojen ja taitojen koettu hallinta. Kokonaisselittyminen. Naiset (N=72)

Selittäjät	β	t	p	R ²
pedagogiset sis. tiedot ja taidot 95	.416	4.10	***	.28
liikunnan opetushalukkuus 94	.326	3.21	**	.37

Pedagogisen sisältötiedon ja taidon koettu hallinta. Kokonaisselittyminen. Miehet (N=37)

Selittäjät	β	t	p	R ²
pedagogiset sis. tiedot ja taidot 95	.533	4.48	***	.46
lukion liikuntanumero	.410	4.10	***	.60

LIITE 29 **Opetussuunnitelma- ja -menetelmätietojen ja -taitojen** koetun hallinnan selitysmallit. Naiset ja miehet (askeltava regressioanalyysi) (kpl. 6.8.4, kuvio 79)

Koulutusta edeltävä ja koulutusajan *vapaa-ajan liikuntasuhde* opetussuunnitelma ja -menetelmätietojen ja -taitojen selittäjänä. Naiset ja miehet

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N= 99)				
kilpailu-, valmennus- ja ohjaussitoutuminen 97	.326	3.40	***	.11
Miehet (N= 44)				
nuoruuden liikuntasitoutuminen	.437	3.15	**	.19

Toteutunut ja koettu koululiikunta opetussuunnitelma ja -menetelmätietojen ja -taitojen selittäjänä. Naiset ja miehet

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N= 99)				
liikunnan kokeminen mieluisaksi oppiaineeksi	.336	3.59	***	.11
Miehet (N= 44)				
lukion liikuntanumero	.499	3.68	***	.25

Opettajankoulutustekijät opetussuunnitelma ja -menetelmätietojen ja -taitojen selittäjänä. Naiset ja miehet

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N= 86)				
liikunnan op.kokemusten määrä koulutuksessa	.333	3.25	**	.16
koettu huonomuus liikuntatunneilla	.221	-2.15	*	.20
Miehet (N=33)				
koettu huonomuus liikuntatunneilla	-.479	-3.04	**	.23

Aiempi opetussuhde opetussuunnitelma ja -menetelmätietojen ja -taitojen selittäjänä. Naiset ja miehet

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Naiset (N=75)				
Opetussuunnitelma- ja menet.tieto & taito 95	.384	3.72	***	.20
liikunnan opetushalukkuus 94	.276	2.68	**	.27
Miehet (N= 37)				
Opetussuunnitelma- ja menet.tieto & taito 95	5.76	4.23	***	.33

LIITE 30 **Opetussuunnitelma- ja menetelmätietojen ja -taitojen** koetun hallinnan konnaisselittyminen. Naiset ja miehet (askeltava regressioanalyysi), kpl.6.8.4 (kuvio 80)

Opetussuunnitelma ja -menetelmätiedot ja -taidot. Kokonaisselittyminen. Naiset (N=78)

Selittäjät	β	t	p	R ²
Opetussuunnitelma- ja menet.tieto & taito 95	.368	3.73	***	.22
Liikunta mieluisa oppiaine/koulu	.253	2.45	*	.31
Liikunnan op.kokemusten määrä koulutuksessa	.203	2.06	*	.35

Opetussuunnitelma ja -menetelmätiedot ja -taidot. Kokonaisselittyminen. Miehet (N=37)

Selittäjät sukupuolittain	β	t	p	R ²
Opetussuunnitelma- ja menet.tieto & taito 95	.456	3.37	**	.28
Lukion liikuntanumero	.359	2.65	*	.41