

1893

**LIKUNNANOPISKELIJOIDEN OPETUSKÄYTTÄYTYMINEN JA SEN
KEHITTÄMINEN PALLOILUN PIENOISOPETUSHARJOITUKSISSA**

Kati Roponen
Toni Roponen

Liikuntapedagogiikan
pro gradu-tutkielma
Syksy 1999
Jyväskylän Yliopisto

TIIVISTELMÄ

Kati Roponen ja Toni Roponen. Liikunnanopiskelijoiden opetuskäyttäytyminen ja sen kehittäminen palloilun pienoisopetusharjoituksissa. Jyväskylän Yliopisto. Liikuntapedagogiikan pro gradu- tutkielma, 1999, 70 sivua.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää liikunnanopiskelijoiden opetuskäyttäytymistä ja sen kehittymistä palloilun opetustilanteessa. Tutkimuksen koehenkilöitä (n=39) olivat vuosina 1995-1997 Pedagogiikka ja didaktiikka II-kurssin opiskelijat. Tutkimuksessa käytettiin systemaattisen observoinnin keinoja. Opettajan toimintaa koodattiin aikavälirekisteröinnillä, opettajan antama palaute koodattiin tapahtumarekisteröinnillä ja lisäksi opiskelijat arvioivat omaa opetuskäyttäytymistään itsearvioinnin avulla ja täyttivät kurssin palautelomakkeen. Tutkimusaineistoon kuuluivat myös opiskelijoiden kurssilla tekemät harjoitustyöt.

Opiskelijat suorittivat kaksi 15 minuutin mittaista pienoisopetusharjoitusta, joiden välillä he täyttivät omasta opetuksestaan itsearviointi lomakkeen ja asettivat omalle opetukselleen kehittämistavoitteen toista opetuskertaa varten. Osa opiskelijoista suoritti toisen opetusjakson 10 minuutin mittaisena. Molemmat opetuskerrat videoitiin ja molemmilla kerroilla opetustuokion laji oli sama. Opiskelijoiden opetuskäyttäytymistä vertailtiin sukupuolen, iän ja opintosuunnan mukaan.

Opiskelijoiden toiminnasta kului järjestelyihin 14%, tehtävän selittämiseen 26%, instruoivaan ohjaukseen 7%, palautteen antamiseen 25% ja tarkkailuun 29% kokonaisajasta ensimmäisellä opetuskerralla. Toinen opetuskerta ei eronnut opettajan toiminnan osalta tilastollisesti merkitsevästi. Naisten ja miesten välillä ei ollut merkitsevää eroa toimintakategorioissa ensimmäisellä eikä toisella opetuskerralla. Myöskään sillä oliko opiskelija pääaine vai sivuaineopiskelija ei ollut merkitystä opettajan toimintaan ensimmäisellä eikä toisella opetuskerralla. Opiskelijat antoivat palautetta keskimäärin 1.77 kertaa minuutissa. Kun tarkastellaan palautteen antoa yksittäisinä kertoina selvisi, että ensimmäisellä opetuskerralla naiset antoivat miehiä enemmän palautetta, joka oli suunnattu ryhmälle. Naisopiskelijat antoivat miehiä enemmän positiivista palautetta sekä tasoltaan yleistä palautetta. Toisella opetuskerralla miehet antoivat määrällisesti enemmän palautetta ja varsinkin henkilökohtaisen palautteen määrä oli suurempi kuin naisilla. Vanhemmat opiskelijat antoivat enemmän palautetta kuin nuoremmat opiskelijat.

Opiskelijoiden laatimat kehittämistavoitteet toista opetuskertaa varten toteutuivat erinomaisesti. Opiskelijoista yksitoista pyrki muuttamaan palautteen antoa, heistä yhdeksän onnistui hyvin. Kuusi opiskelijoista pyrki kehittämään tehtävän antoa, heistä neljä koki onnistuneensa hyvin. Kuusi opiskelijaa pyrki monipuolistamaan työtapoja, joista viisi koki onnistuneensa tavoitteessaan. Loput kuusitoista onnistui yksittäisissä tavoitteen asetteluissaan keskinkertaisesti tai hyvin. Opiskelijat kykenivät analysoimaan opetustaan jonkin verran harjoitustöidensä pohdinnassa. Tosin reflektiivisessä ajattelussaan opiskelijat pitäytyivät lähinnä opetuksensa teknisten seikkojen analysoinnissa kykenemättä tekemään laajempia johtopäätöksiä opetuskäyttäytymisestään. Lähes kaikki opiskelijat (n=37) kokivat kurssin erittäin hyödylliseksi ja monipuoliseksi omaa opetuskäyttäytymistään kehitettäessä. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että liikunnanopiskelijoilla on jo toisella vuosikurssilla hyvät valmiudet kehittää omaa opetuskäyttäytymistään tavoitteiden suunnassa reflektiivistä ajattelua käyttäen.

Avainsanat: opetuskäyttäytyminen, didaktinen observointi ja pienoisopetus

SISÄLLYS

1. JOHDANTO.....	6
2. ERI LAISIA OPETUSKÄSITYKSIÄ.....	7
2.1 Behavioristinen opetuskäsitys.....	7
2.2 Konstruktivistinen opetuskäsitys.....	8
2.3 Reflektiivisyys.....	9
3. LIKUNNAN OPETUSTAPAHTUMA.....	11
3.1 Opetusmenetelmät liikunnanopetuksessa.....	12
3.2 Opettajan toiminta liikuntatunnilla.....	13
3.3 Opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutus.....	15
3.4 Palaute opetustapahtumassa.....	17
3.4.1 Palautteen laatu.....	18
3.4.2 Yleinen ja spesifi palaute.....	18
4. OPETUSKÄYTTÄYTYMISEN ARVIOINTI.....	19
4.1 Didaktisen observoinnin menetelmät.....	19
4.2 Opettajan oman opetuskäyttämisen arviointi.....	22
4.3 Opetuksen muuttaminen.....	22
5. LIKUNNANOPELTAJAKOULUTUS.....	24
5.1 Didaktiset opinnot liikunnanopettajakoulutuksessa.....	24
5.2 Didaktinen observointi ja pienoisopetus-kurssi.....	25

6. TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA ONGELMAT.....	28
7. TUTKIMUSMENETELMÄT.....	29
7.1 Koehenkilöt.....	29
7.2 Aineiston keruu ja observointimenetelmät.....	29
7.3 Aineiston analyysimenetelmät.....	32
7.4 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti.....	32
8. TUTKIMUSTULOKSET.....	35
8.1 Opettajan toiminta ensimmäisellä opetuskerralla.....	35
8.1.1 Opettajan käyttämä aika eri toimintakategorioihin sukupuolen mukaan.....	35
8.1.2 Opettajan antama palaute.....	35
8.1.3 Opettajan käyttämät työtavat ja palautteen anto.....	39
8.1.4 Opetuskäyttäytyminen iän mukaan.....	41
8.1.5 Opetuskäyttäytyminen opintosuunnan mukaan.....	42
8.2 Oman opetuskäyttäytymisen itsearviointi.....	42
8.3 Opettajan toiminta toisella opetuskerralla.....	45
8.3.1 Opettajan käyttämä aika eri toimintakategorioihin.....	45
8.3.2 Opettajan toiminnan vertailu ensimmäisellä ja toisella opetuskerralla.....	46
8.3.3 Opettajan antama palaute.....	47
8.3.4 Opettajan opetuskäyttäytyminen iän mukaan.....	47
8.3.5 Opettajan opetuskäyttäytyminen opintosuunnan mukaan.....	49
8.3.6 Opettajan asettama muutostavoite toiselle opetuskerralle.....	50
8.3.7 Opetuskäyttäytymisen muuttaminen tavoitteiden suuntaan.....	50

8.4	Observoinnin hyödyllisyys ja oman opetuskäyttämisen arviointi.....	54
9.	POHDINTA.....	56
9.1	Menetelmällinen tarkastelu.....	56
9.2	Opettajien opetuskäyttämisen.....	57
9.3	Opettajien käyttämät työtavat.....	58
9.4	Opetuksen kehittäminen ja itsearviointi.....	59
9.5	Jatkotutkimusaiheita.....	61

LÄHTEET

LIITTEET

1 JOHDANTO

Nykypäivän opettaja joutuu jatkuvasti arvioimaan ja kehittämään opetustaan itsenäisesti vallitsevien suuntausten mukaan. Opettajan tulisi jo opiskeluaikana saada riittävät tiedot ja taidot oman opetuksen arvioimiselle. Liikunnanopettajakoulutuksessa pyritään luomaan näitä valmiuksia mm. didaktinen observointi ja pienuisopetus-kurssilla.

Tutkimuksemme tarkoituksena on selvittää liikunnanopiskelijan opetustoimintaa ja kykyä muuttaa omaa opetuskäyttäytymistään didaktisen observoinnin avulla. Didaktisen observoinnin kurssilla pyritään korostamaan konstruktivistista opetuskäsitystä, jossa aikaisemmat opetuskokemukset ovat perustana uuden oppimiselle ja oppiminen tapahtuu oman toiminnan tuloksena. Kurssilla on mahdollisuus käyttää monipuolisesti eri työtapoja ja opetusmenetelmiä konstruktivismiin tapaan. Didaktisen observoinnin kurssilla opiskelijat pyrkivät kehittämään omaa opetustaan asettamiensa tavoitteidensa suunnassa tarkoituksena opettajan jatkuva kehittyminen ja pyrkimys reflektiiviseen ajatteluun omasta opetustoiminnastaan. Reflektiivisyys perustuu oppilaslähtöisyyteen ja oma aktiivisuus arvioinnissa korostuu. Reflektiivinen opettaja arvioi jatkuvasti omaa opetustaan ja etsii parempia tapoja tehdä työtään. Opetuksen arvioinnissa menetelmänä käytetään systemaattista observointia, joka edustaa behavioristista opetuskäsitystä.

Tässä työssä tutkitaan niiden vuosina 1995-97 liikuntapedagogiikka ja didaktiikka kurssille osallistuneiden opiskelijoiden opetuskäyttäytymistä, joiden opetusaiheena oli palloilu. Kurssin suorittaneiden edeltävinä liikuntapedagogiikan opintoina oli ”Liikuntapedagogiikka ja didaktiikka I” ensimmäisellä vuosikurssilla. Liikunnanopettajakoulutuksessa didaktiset opinnot alkavat jo ensimmäisenä opetusvuonna jatkuen läpi koulutuksen. Liikuntapedagogiikka ja didaktiikka – kurssi on ainut opintojakso, jossa opiskelijat analysoivat systemaattisten observointimenetelmien avulla omaa opetuskäyttäytymistään. Kurssin yhtenä tarkoituksena on vahvistaa opiskelijoiden omaa opettajakuvaa ja pyrkiä auttamaan opiskelijaa oman opettajapersoonan löytämisessä.

2 ERILAISIA OPETUSKÄSITYKSIÄ

Opetuskäsitys on systemaattinen käsitys opetuksesta ja oppimistapahtuman luonteesta. Opetuskäsitykset ovat vaihtelevia ja monimuotoisia. Opetuskäsityksessä käytännön tottumukset, asenteet ja arvot yhdistyvät olettamuksiin siitä mitä oppilaan päässä tapahtuu opetusprosessin aikana. Opetuskäsityksiin vaikuttavat monet tekijät esimerkiksi yhteiskunnalliset normit, odotukset ja perinteet sekä yleiset käsitykset tiedon ja psyykkisten prosessien luonteesta (Raustevon Wright 1994, 159-162). Seuraavassa perehdytään tarkemmin opetuksen ja oppimisen kannalta keskeisiin opetuskäsityksiin. Behavioristinen opetuskäsitys on ollut jo muutama vuosikymmen johtavana opetuskäsityksenä. Viime vuosina yhteiskunnan muutosten myötä konstruktivistinen opetuskäsitys ja reflektiivisyys opettamisessa ovat saaneet tilaa opetusmaailmassa. Opettaja nähdään ensisijaisesti oppimisen tukijana ja auttajana tiedonvälittäjän sijasta (Aho 1998, 22).

Didaktinen observointi ja pienoisopetus-kurssilla annetaan mahdollisuus käyttää monipuolisesti eri työtapoja ja opetusmetodeja konstruktivismin tapaan. Kurssin aikana opiskelijoita ohjataan reflektiiviseen ajatteluun oman opetuskäyttämisen arvioinnissa. Didaktisen observoinnin opintojaksolla keskeistä on oman opetuskäyttämisen arviointi systemaattisten observointimenetelmien avulla. Opetuskäyttämisen arviointia systemaattisten observointimenetelmien avulla voidaan pitää behavioristiseen opetuskäsitykseen perustuvana. Kuitenkin opintojakso kokonaisuudessaan edustaa konstruktivistista opetuskäsitystä siten, että opiskelija asettaa omat tavoitteensa, analysoi omaa opetuskäyttämistään ja pyrkii kehittämään opetustaan tavoitteen suuntaan.

2.1 Behavioristinen opetuskäsitys

Behavioristinen opetuskäsitys pyrki alunperin puhtaasti luonnontieteellisen käyttämisen tulkintaan. Käyttämismallit yksinkertaistetaan selityksiin esimerkiksi oppimista säätelee vahvistaminen. Opetus tähtää mitattaviin, konkreettisiin tuloksiin. Kokonaisuus rakennetaan osista johdonmukaisesti. Behavioristinen opetuskäsitys on selkeä ja arkiajattelun mukainen. Parhaiten behavioristinen opetuskäsitys toimii perustaitoja opettaessa. (Lehtinen, Kinnunen, Vauras, Salonen, Olkinuora & Poskiparta 1990, 18-19; Rauste-von Wright 1994, 159-162)

Behavioristisen opetuskäsityksen mukaan hyvän kasvattajan ominaisuuksiin kuuluu palkintojen ja rangaistusten hallinta. Perinteisen käsityksen mukaan ei ole tarvetta pohtia mitä tietoja ja taitoja oppilas tarvitsee vaan kaikille opetetaan sama tietomäärä. Eriyttämistä ei siis tunneta. Opettaminen on tiedon ja taidon siirtämistä oppilaisiin. Opetussuunnitelma on tarkka ja yksityiskohtainen eikä mahdollista muutoksia opetuksen edetessä. (Rauste-von Wright 1996, 4-6.) Behaviorismi tuntuu luonnolliselta tavalta oppia uusia asioita. Ongelmana behaviorismissä on suorituksen tärkeyden korostuminen eikä prosessi jolla tulokseen on päästy. Joskus oikea suoritus voi perustua sattumaan, jolloin suorituksen vahvistaminen antaa oppilaalle virheellistä tietoa. (Leino & Leino 1997, 27.)

Behavioristiseen opetuskäsitykseen liittyy olennaisena osana systemaattinen suunnitelma, jota sekä opettajien että oppilaiden tulisi noudattaa. Liikunnanopiskelijoiden suorittamalla didaktisen observoinnin kurssilla opiskelijat käyttävät behavioristiseen tapaan tuntisuunnitelmaa opetuksensa tukena. Myös osuus, jossa opetellaan tietyt ennalta määrätyt analysointimenetelmät oman opetuskäyttämisen arviointia varten, edustaa behaviorismia tyypillisimmillään.

Vaikka koulumaailmassa behavioristisen opetuskäsityksen vaikutus on vielä voimassa on opettajakoulutuksessamme pyritty kehittämään myös ns. oppimaan oppimisen taitoa, jolla pyritään antamaan oppilaille paremmat valmiudet käyttää opittuja asioita myös uuden tiedon oppimiseen.

2.2 Konstruktivistinen opetuskäsitys

Konstruktivistinen opetuskäsitys on nuorin opetuskäsityssuuntaus. Käsitys sai sysäyksen alati muuttuvasta tietojen määrästä ja ammattien vaativasta nopeasta muutoksesta. Konstruktivistinen opetuskäsitys korostaa joustavaa ja oppijan valmiuksia painottavaa opetusta. Oppilas omaksuu uutta asiaa aikaisemmin opittua hyväksikäyttäen. Tieto ei siirry vaan oppilas konstruoi sen itse, jäsentää aikaisempaa ja rakentaa uutta kokemukseen perustuen. Oppiminen on oman toiminnan tulosta. Oppiminen on aina sidoksissa siihen tilanteeseen ja kulttuuriin, jossa tietoa opitaan ja käytetään. Tietojen ja taitojen organisointi on oleellista asioiden yhdistämisessä uusiin tilanteisiin. Sosiaalisella vuorovaikutuksella on oma merkityksensä oppimisessa. Konstruktivistisen opetuskäsityksen soveltaminen on vaativaa ja vaatii opettajalta joustavuutta ja luovuutta. (Rauste-von Wright 1994, 159-162; Ojanen 1996, 16.) Opettaja rakentaa aktiivisesti omaa minäkuvaansa

ja ammatillista persoonallisuuttaan. Konstruktivismiin mukaan oppilas sekä opettaja ovat ainutkertaisia, aktiivisia ja tahtovia yksilöitä (Sahlberg 1998, 198).

Oppiminen on monimutkainen tapahtuma, jonka hallitsemiseen ja ymmärtämiseen tarvitaan aikaa, tukea ja ulkopuolista kannustamista. Oppiminen on ongelmanratkaisua ja ymmärtämistä sekä oppijan omia kokeiluja siis pitkälti tekemistä. Ymmärtäminen ja ajattelu ovat keskeisiä aina oppimisessa. Tavoitteena olisi synnyttää oppijalle tärkeitä ongelmia, joihin hän etsii vastauksia. Ihminen oppii jatkuvasti, myös koulutustilanteiden ulkopuolella. Oppiminen on tietojen ja taitojen yhteen nivoutumista ymmärtämisen avulla. (Rauste-von Wright 1996, 4-6; Sahlberg 1998, 203) Konstruktivismiin yhtenä tärkeänä perusolettamuksena on, että oppilaalla on aina oma osuutensa oppimisprosessin tuloksessa. Oppilaan henkinen kasvu perustuu hänen aikaisempaan henkilöhistoriaansa, jossa kokemuksilla on suuri vaikutus. Motoristen taitojen oppiminen on alussa kognitiivinen prosessi, joka perustuu havaintoihin ja tarkkaavaisuuteen. Toisessa vaiheessa uutta tietoa verrataan jo opittuun ja sisäistettyyn tietoon. (Leino & Leino 1997, 30.)

Konstruktiiivinen opetuskäsitys korostaa myös emootioiden merkitystä oppimisprosessissa. Oppijan tunne-elämän eri osa-alueet ovat suorassa yhteydessä opittavaan tietoon. Ilman motivaatiota, tuntemuksia ja mielikuvia oppilas ei kykenisi virittäytymään uusiin oppimistilanteisiin. (Patrikainen 1997, 81-82)

2.3 Reflektiivisyys

Jatkuva opetuksen kehittäminen ja opetuksen reflektointi korostuvat nykypäivän liikunnanopetuksessa. Reflektiivisyys perustuu konstruktivismiin eli oppijalähtöisyyteen vastakohtana behavioristiselle eli ulkoa ohjautuvalle opetuskäsitykselle. Opettajan oma aktiivisuus sekä tunnepuolen huomioiminen oppimistapahtumassa korostuvat yhdessä älyllisyyden kanssa. (Kari 1996, 22-23.)

Reflektiota voidaan kuvata välineeksi, dynaamiseksi tavaksi toimia, jota ohjaavat opettajan omat uskomukset sekä tiedon aktiivinen harkinta. Reflektio voidaan nähdä myös prosessina, jossa oppija itse tulkitsee ilmiötä omalla tavallaan ja oppii omista kokemuksistaan. Reflektointi on omien kokemusten pohdintaa ja uudelleen organisointia (Kosunen & Huusko 1998, 209; Ojanen 1996, 51-54).

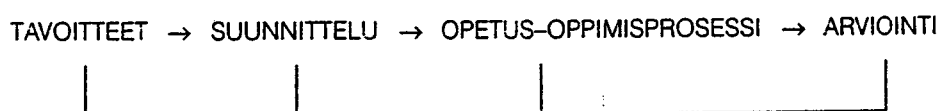
Reflektiivisyys korostaa syventymistä omien tunteiden, asenteiden, ajatusten ja toimintojen tarkasteluun, omista valinnoista vastuun ottamista, tutkivaa otetta, sisäistä tietoisuutta ja entisen tiedon, kokemusten ja uuden tiedon vuorovaikutusta (Ojanen 1996, 51-54). Reflektio ilmaisee orientoitumista toimintaan ja keskittyy ajattelun ja toiminnan väliseen suhteeseen. Se edellyttää sosiaalisia suhteita eikä ole arvovapaata vaan ilmaisee sen hetkistä sosiaalista, kulttuurista ja poliittista tilaa. (Järvinen 1990, 11-13.)

Reflektiivinen opettaja käyttää paljon aikaa arvioidessaan omaa opetusta. Hän etsii jatkuvasti parempia tapoja tehdä asioita. (Rink 1992, 275-276.) Reflektiivisyys on yksi oman opetuskäyttämisen arvioinnin metodi. Didaktisen reflektion eli didaktisen ajattelun avulla pyritään opetusta muuttamaan opettajan haluamaan suuntaan. (Atjonen 1995, 76-77)

Didaktisen observointi kurssin aikana opiskelija pyrkii muuttamaan omaa opetuskäyttämistään asettamansa tavoitteen suuntaan. Opiskelija suorittaa didaktista reflektiota pohtiessaan omaa opetuskäyttämistään videoitujen opetustuokioiden pohjalta. Opiskelijat arvioivat opetustaan itsenäisesti sekä oman opiskelija parinsa kanssa.

3 LIIKUNNAN OPTETUSTAPAHTUMA

Opetusta on eri tutkijoiden toimesta kuvailtu useilla eri määritelmillä. Opetus on tavoitteellista oppilaiden ja opettajan välistä vuorovaikutustoimintaa. Yrjönsuuren mukaan: " Opetukseksi kutsutaan kahden henkilön yhteistä intentionaalista toimintaa, jossa toisen intentionaalisuus on oppia tietty sisältö ja toisen intentiona on auttaa toista oppimaan tämä sisältö." (Yrjönsuuri 1993, 28.) Opettaja luo oppilaalle hyvän ja motivoivan oppimisilmapiirin, mutta lopullinen vastuu tavoitteiden saavuttamisesta oppimisprosessissa jää oppilaalle. Ahon mukaan opettajan tehtävä on huolehtia oppilaiden oppimisesta eli opetuksesta vaikka nykysuuntaus suorastaan karttaa opetussanaa ja se pyritään korvaamaan oppilaan toimia kuvaavilla käsitteillä. (Aho 1998, 22.) Lahdes (1997) on kehittänyt opetuksen perusmallin, mikä sisältää tavoitteet, suunnittelun, opetus-oppimisprosessin ja arvioinnin. Arviointiprosessi on opetuksen näkymätön osa, mutta sen merkitys korostuu pyrittäessä kehittämään oppimistapoja sekä mikro-, että makrotasolla. (Lahdes 1997, 14.) Painottamalla eri tekijöitä opetuksen perusmallissa saadaan erilaisia opetusmalleja, kuitenkin perusrungon pysyessä samana. (Kari & Lahdes 1991, 43-44).



KUVIO 1. Opetuksen perusmalli Lahdeksen mukaan (1997, 14)

Tavoitteiden, suunnittelun ja arvioinnin avulla pyritään parantamaan opetus-oppimisprosessia. Opetuksen tärkein vaihe on oppiminen, jota ei kuitenkaan aina välttämättä tapahdu. Onnistuneessa opetustilanteessa sekä oppilas että opettaja asettavat itselleen tavoitteita (Aho 1998, 22). Suunnittelulla pyritään ennakolta vaikuttamaan odottamattomiin ja opetusta häiritseviin tekijöihin.

Opettaminen on monimutkainen taito, joka edellyttää yksittäisten teknisten valmiuksien ohella tiettyjä ajattelutapoja ja persoonallisuuden ominaisuuksia (Sahlberg 1998, 197). Oleellista opetuksessa on rohkaista ihmistä oppimaan. Tähän vaikuttavat ns. konteksti- eli kehystekijät, jotka on huomioitava opetuksessa. Näitä kontekstejä ovat opetettava aines, oppiminen, oppilaat, saatavilla olevat keinot ja resurssit, poliittiset ja moraaliset seikat sekä näiden suhde toisiinsa.

(Kari & Lahdes 1991, 39.)

Tässä tutkimuksessa selvitetään palloilun pienoisopetustilanteessa opiskelijoiden käyttämiä opetusmenetelmiä, opettajan toimintaa sekä opettajan ja oppilaan välistä vuorovaikutusta, erityisesti palautteen antamista. Seuraavissa kappaleissa tarkastellaan yksityiskohtaisemmin näitä opetuksen osatekijöitä.

3.1 Opetusmenetelmät liikunnanopetuksessa

Opetusmenetelmällä tarkoitetaan sitä lähestymistapaa, jolla opetus organisoidaan tai opetettavaa ainetta käsitellään. Opetusmenetelmistä käytetään termejä, kuten esimerkiksi opetusmuoto, työtapa, opetustyyli ja opetustapa. Tässä tutkimuksessa käytetään termiä opetusmenetelmä, jolla tarkoitetaan niiden toimintojen kokonaisuutta, jolla opettaja pyrkii ohjaamaan tarkoituksenmukaista oppimista. Opetusmenetelmiä on lukuisia ja usein ne ryhmitellään tiettyjen periaatteiden mukaan esimerkiksi johtamisvastuun, etenemistavan, oppilaiden osallistumisasteen tai ajallisen keston perusteella. Lahdes on jakanut opetusmenetelmät neljään pääryhmään, joita ovat esittävä opetus, luokkakeskus, ryhmätyöskentely ja yksilöllinen työ. Tällainen yleisdidaktinen jaottelu sopii parhaiten luokkaopetukseen. (Lahdes 1997, 151-153.)

Opetusmenetelmä voidaan jakaa ulkoisiin- ja sisäisiin tekijöihin. Ulkoisia tekijöitä ovat ohjaustavat, ryhmittelyt ja opetusmuodot ym. näkyvät opetuksen muodot. Sisäisiä tekijöitä taas ovat henkisen työn ohjaus, se mihin oppimisprosessin osaan pyritään vaikuttamaan sekä tunne-elämän ja luovuuden huomioiminen. Ulkoiset tekijät voidaan jakaa suoriin eli opettajakeskeisiin opetustapoihin sekä epäsuoriin eli oppilaskeskeisiin opetustapoihin, joissa opettaja pysyttelee enemmän taustalla. (Lahdes 1997, 151-153)

Lahdes pitää opettajakeskeisyys-oppilaskeskeisyys ajattelua ongelmallisena jopa virheellisenä, koska erään opetuksen määritelmän mukaan opettaja luo toiminnallaan vain edellytyksiä oppimiselle (Lahdes 1997, 152). Opettaja- ja oppilaskeskeisen opetustavan yhdistelmä on ns. yhteistoiminnallinen oppiminen. Se on ryhmätoimintaa, jossa ryhmän jäsenten yhteisvastuu korostuu. Keskeisiä periaatteita ovat positiivinen keskinäinen riippuvuus, vuorovaikutteinen viestintä, yksilöllinen vastuu, sosiaaliset ryhmätaidot ja toiminnan yhteinen pohtiminen.

Mosston on kehittänyt liikunnanopetukseen soveltuvan opetusmenetelmien luokitusjärjestelmän

(Mosston & Ashworth 1994). Mostonin opetustyylien spektri on laajalti käytössä ja sen opiskelu sisältyy liikunnanopettajakoulutukseen useassa maassa eri puolilla maailmaa. Mosstonin mallin mukaan opetuskäyttäytyminen on päätöksenteon ketju, jossa huomioidaan tavoitteet sekä opettajan ja oppilaiden päätökset. Mosstonin opetustyyliä on kymmenen. Ne etenevät opettajakeskeisestä oppilaskeskeiseen opetustyyliin. Tyylejä ovat komentotyyli, harjoitustyyli, vuorovaikutustyyli, itsearviointityyli, yksilölliset tehtävät, ohjattu oivaltaminen, erilaisten ratkaisujen tuottaminen, oppilaan yksilölliset ohjelmat, oppilaan itsensä valitsema tyyli ja itseoppiminen.

3.2 Opettajan toiminta liikuntatunnilla

Liikuntatunnilla opettajan toiminta koostuu useista peräkkäisistä toiminnoista, jotka vaihtelevat tuntien sisällön ja opetusmenetelmien mukaan. Opettaja siirtyy jatkuvasti eri toiminnoista toiseen pitääkseen oppilaiden aktiivisuutta yllä. (Varstala, 1996) Opettajien toiminta jaetaan eri kategorioihin, joiden sisältö ja luokitus voivat vaihdella. Joissakin tutkimuksissa sama toiminta voidaan luokitella eri kategorioihin (esimerkiksi demonstrointi ja aineksen esittely).

Seuraavassa käsitellään yleisimpiä opettajan toiminnan luokkia. Opettajan toiminnasta käsitellään niitä toimintoja, jotka esiintyvät tässä tutkimuksessa käytetyssä opettajan toiminnan observointijärjestelmissä (Heikinaro-Johansson 1997). Kappaleessa kerrotaan mitä eri toimintoja kuuluu kuhunkin opettajan toimintakategoriaan sekä joitakin tutkimustuloksia kyseessä olevan toiminnan esiintymisestä aikaisemmissa tutkimuksissa.

Järjestely. Järjestelyyn kuuluvat tunnin aloittaminen ja lopettaminen, nimenhuuto, välineiden järjestely, oppilaiden ryhmittely sekä informointi yleisistä koulun asioista. Liikunnanopettajan toiminnasta noin 20% voidaan luokitella järjestelykategoriaan. Varstalan (1996) tutkimuksessa, jossa selvitettiin opettajan toimintaa ja oppilaiden liikunta-aktiivisuutta koulun liikuntatunnilla, opettaja käytti järjestelyihin aikaa tunnin alussa noin 30%. Tunnin loppua kohti järjestelyiden osuus väheni 17-19%:iin.

Tehtävän selittäminen. Tehtävän selittämiseen sisältyvät ohjeiden antaminen tehtävän suorittamisesta, demonstrointi ja tunnin aiheen esittely. Liikunnanopettaja käyttää tehtävän selittämiseen aikaa Varstalan (1996) mukaan keskimäärin 14% liikuntatunnin kokonaisajasta.

Naisopettajan käyttävät 17% ja miesopettajat 9%. Tehtävä selittämisen määrä vaihtelee merkittävästi tunnin aiheisällöstä riippuen.

Instruoiva ohjaus. Instruoiva ohjaus ja palautteen anto on tutkimuksissa yhdistetty yhdeksi toiminnaksi, johtuen vaikeasta tulkinnasta toimintojen välillä. Tässä tutkimuksessa instruoiva ohjaus käsitellään erikseen ja siihen sisältyy harjoituksen aikana annetut tehtävää ohjaavat kommentit.

Palautteen antaminen. Palautteen antoon sisältyvät opettajan antamat ryhmälle tai henkilölle kohdennetut palautteet suorituksesta. Palaute voi olla verbaalia tai nonverbaalia, positiivista tai negatiivista, korjaavaa tai arvioivaa, yleistä tai spesifistä sekä henkilökohtaista tai ryhmälle tarkoitettua. Opettaja antaa liikuntatunnilla palautetta keskimäärin 22 % ajasta, jolloin palautteeseen sisältyy myös suoritusten ohjausta (Varstala 1996, 114). Pieron (1982) tutki opettajien ja opettajiksi opiskelevien eroja opetuskäyttäytymisessä. Suurimmat erot syntyivät palautteen ja tarkkailun osuudessa. Opettajat antoivat palautetta enemmän kun taas vastaavasti opiskelijat käyttivät enemmän aikaa tarkkailuun (Pieron & Cheffers 1988, 33). Tanin (1996) tutkimuksessa kokeneet liikunnanopettajat antoivat 2.17 palautetta minuutissa ja kokemattomat opettajat 1.67 kertaa minuutissa (Tan 1996, 151-170).

Heikinaro-Johanssonin tutkimuksen (1997) mukaan miesopiskelijat antoivat enemmän henkilökohtaista palautetta kuin ryhmälle suunnattua palautetta. Opiskelijoiden antamasta palautteesta suurin osa oli yleistä palautetta, vaikkakin liikuntataidon oppimisen kannalta spesifin palautteen antaminen on tärkeää. Palautteen antamista käsitellään yksityiskohtaisemmin kappaleessa 3.4.

Oppilaiden toiminnan tarkkailu. Tarkkailuun kuuluu oppilaiden seuraaminen taustalta sekä liikuntasuoritusten valvonta. Tarkkailua voi suorittaa ainoastaan näkemällä ja kuulemalla oppilaan toimintaa. Tarkkailu ei ole ulkoisesti näkyvä toimenpide eikä voida tietää mitä opettaja itse asiassa tarkkailee. Opettajan tarkkailua on 15-20% tunnin kestosta. (Pieron & Cheffers 1988, 61)

Koulun liikuntatuntien sisältötutkimuksissa, jossa observoitiin yhteensä 406 liikuntatuntia opettaja käytti eniten aikaa tarkkailuun. Tarkkailun osuus oli peräti 33% liikuntatunnin

kokonaisajasta. (Varstala, Telama & Heikinaro-Johansson 1987, 47-51) Varstalan (1996) mukaan tarkkailun osuus tunnin loppua kohti kasvoi ollen alussa 20%, tunnin keskivaiheilla 30% ja lopussa 40%. Miesliikunnanopiskelijat käyttivät naisia enemmän aikaa tarkkailuun ja palloilutunneilla tarkkailun osuus oli suurempi kuin salityöskentelytunneilla (Heikinaro-Johansson 1997).

Opettajan muu toiminta. Muu toiminta pitää sisällään kasvatustoiminnan, jota video-observoinnin välityksellä on vaikea havaita. Oppilaiden ojentaminen ja käyttäytymiseen puuttuminen ovat opettajan muuta toimintaa, jotka kuitenkin sekoittuvat helposti palautteen antamiseen. Video-observoinnissa opettajan muuta toimintaa ovat myös opettajan poistuminen paikalta tai siirtyminen tilaan, josta observoija ei voi seurata opettajaa. Tässä tutkimuksessa muun toiminnan osuus oli niin pientä, että se jätettiin pois taulukoista.

Eri toimintoihin käytettyyn aikaan vaikuttavat sukupuoli, tunnin tavoitteet, sisällöt, menetelmät sekä se pidetäänkö tunti sisällä vai ulkona. Sukupuolien välillä eroa oli selvimmin tehtävän selityksessä ja palautteen antamisessa sekä tarkkailussa. Miesopettajat käyttivät enemmän aikaa tarkkailuun, naisopettajat tehtävän selittämiseen ja palautteen antoon. (Varstala 1997, 80)

3.3 Opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutus

Opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutus korostuu silloin kun opiskelu jatkuu saman opettajan alaisuudessa pitkän ajan. Silloin kun opettajan ja oppilaan välinen suhde on jatkunut pitkään niin myös nonverbaalin vuorovaikutuksen osuus tulee huomattavan suureksi. Sanaton viestintä ei ole kaikilla samanlaista, joten kommunikaation kieli on opittava.

Opetustilanteen vuorovaikutusta tarkastellaan useasti hyvin yksipuolisesti opettajasta oppilaisiin suuntautuvana vuorovaikutuksena. Opettaja siirtää ajatuksiaan oppilaille ja pyrkii käskyin ohjailemaan heidän toimintaansa. Opettajan antama informaatio mielletään koskettavan lähinnä opetettavaa asiaa, josta opettaja on muokannut mieleisensä. Tällainen näkemys on hyvin pelkistetty ja antaa todellisuutta verrattaessa hyvin harhaanjohtavan kuvan opettajan ja oppilaan välisestä vuorovaikutuksesta. On selvää, että opettaja antaa paljon yksinkertaista informaatiota oppilaille, mutta samalla kun opettaja opettaa hän ilmaisee paljon myös sanattomia viestejä, jotka ovat lähtöisin hänen persoonallisuudestaan. (Keskinen & Vauras 1985, 96-98)

Opettajan viestit oppilaille ovat usein tahallisia ja tarkkaan harkittuja, mutta myös osittain tiedostamattomia. Opettajan toiminnalla on aina vaikutusta oppilaiden kokemuksiin ja käyttäytymiseen. Opettajan ja oppilaiden vuorovaikutussuhde ei ole ainoastaan yksipuolinen vaan myös oppilaat ilmaisevat omia ajatuksiaan ja tunteuksiaan joko sanallisesti tai sanattomasti.

Opettaja reagoi oppilaiden viesteihin ja samalla se vaikuttaa opettajan toimintaan ja ajatteluun jatkossa. Opettajan ja oppilaiden vuorovaikutus on vastavuoroista ja elää koko ajan. Liikuntatunnilla opettajan on helppo keskustella oppilaiden kanssa herättämättä muiden oppilaiden mielenkiintoa. Opetustapahtuman vuorovaikutus koostuu useasti monesta oppilaasta ja näin ollen tilanne koostuu erilaisista motiiveista ja persoonallisuuksista. Tällaisessa tilanteessa opettajan on pystyttävä reagoimaan vuorovaikutukseen koko ryhmä huomioon ottaen eikä ainoastaan yhden oppilaan motiiveista ja toiveista lähtien. Yleensä jokaisella luokalla on ”johtavia persoonia”, jotka saattavat vaikuttaa myös opettajaan opetustilanteessa. Yhden oppilaan mielipiteet voivat vaikuttaa koko ryhmän mielipiteisiin ja vastaavasti opettaja saattaa yleistää yhden oppilaan käyttäytymisen koko luokkaa koskevaksi.

Opettajan ja oppilaan vuorovaikutussuhde on aina tapauskohtainen ja koostuu erilaisista yksilöistä ja heidän muodostamasta yhteisöstä. Jokaiseen opetusryhmään on suhtauduttava joustavasti, sillä se mikä onnistuu toisessa ryhmässä ei välttämättä onnistu toisessa. (Keskinen & Vauras 1985, 96-98)

Liikuntatunnilla opettajan tärkeintä vuorovaikutusta opettajan ja oppilaiden välillä on palautteen anto. Palaute voi olla henkilökohtaista, ryhmälle kohdistettua, yleistä, lajispesifiä, negatiivista, korjaavaa tai positiivista. Opettajan antama palaute on useimmiten yleistä ja korjaavaa kuin spesifiä ja negatiivista. Taitoihin liittyvä palaute annetaan yleensä taitoharjoitusten yhteydessä eikä ottelun aikana. (Siedentop 1991, 38-39)

Fishmanin ja Tobeyn (1978) mukaan liikunnanopettajat antavat mieluummin henkilökohtaista palautetta kuin koko ryhmälle tai luokalle suunnattua palautetta. Liikuntatunnilla opettajan ja oppilaan vuorovaikutustilanne on yleensä lyhyt ja liittyy palautteen antamiseen. Opettaja pyrkii olemuksellaan ja käyttäytymisellään luomaan positiivisen ilmapiirin, mutta yleensä liikuntatunnin ilmapiiri koetaan etupäässä neutraalina ja opettajan ensisijainen vuorovaikutus on korjaavaa palautetta. (Siedentop 1991, 38-39)

Vuorovaikutuksessa on tärkeä oppia ilmaisemaan itseään ja omia ajatuksiaan niin että tulee oppilaiden tai opettajan osalta ymmärretyksi. On kyettävä puhumaan sellaista kieltä, että kaikki asianomaiset ymmärtäisivät ja voisivat osallistua konkreettisesti tilanteeseen. Yhtä tärkeää kuin itsensä ilmaiseminen on myös kuuntelemisen taito ja toisen huomioonottaminen. (Eloranta 1995, 22-23)

Liikuntatunnilla syntyy helposti tilanteita, joissa opettajan on helppo kohdata oppilas läheisemmin kuin normaalissa luokkatilanteessa. Oppilaat kertovat opettajalle helposti loukkaantumisistaan ja vapaa-ajan harrastuksistaan. Terveystiedon tunnilla paneudutaan oppilaita koskeviin henkilökohtaisiin ja melko arkoihinkin asioihin ja keskusteluista voi kehkeytyä hyvinkin syvällisiä. Usein miten liikunnanopettajasta tulee oppilaalle se tuttu aikuinen, jonka puoleen on helppo kääntyä erilaisissa elämäntilanteissa. (Eloranta 1995, 22-23)

Vuorovaikutuksessa on ehdottoman tärkeää, että opettaja tiedostaisi ne vuorovaikutuksen suunnat, joita opetustilanteessa syntyy. Silloin opettaja pystyisi myös käsittelemään niitä. (Ojanen ja Keskiluopa 1995, 19)

3.4 Palaute opetustapahtumassa

Palaute määritellään tiedoksi, jota oppilas saa suorituksestaan tai käyttäytymisestään. Opettajan antama palaute voi olla joko tietoa suorituksen onnistumisesta tai tietoa tuloksista, joihin on asetetuilla tavoitteilla pyritty. Järkevästi annettu palaute motivoi sekä kannustaa oppilasta uusiin suorituksiin. Palautteen ansiosta oppilaan motivaatiotaso pysyy korkeana. (Rink, 1992, 34) Palaute on välttämätön jos halutaan oppia. Varsinkin uusien motoristen taitojen oppimisessa palautteen saanti on kehittymisen kannalta välttämätöntä (Siedentop 1991, 9).

Palaute voidaan jakaa luonteensa perusteella joko sisäiseen tai ulkoiseen palautteeseen. Sisäistä palautetta saadaan suoritettaessa tehtävää joka itsessään antaa tietoa oppilaalle. Esimerkiksi koripallon koriinheitossa palautteen saa välittömästi suorituksen jälkeen. Sisäisen palautteen etuna on oppilaan saama välitön palaute. Ulkoinen palaute on jonkun ulkopuolisen tarkkailijan eli koulumaailmassa opettajan antama palaute suorituksesta. Ulkoinen palaute on varsinkin motorisia taitoja harjoiteltaessa välttämätön. Oppilas voi saada ulkoisen palautteen myös videonauhan välityksellä. (Rink 1992, 34-35.)

3.4.1 Palautteen laatu

Palaute voi olla luonteeltaan positiivista, negatiivista tai neutraalia. Behetsin (1990) tutkimuksessa annettiin 62% positiivista palautetta, 30% neutraalia palautetta ja 8% negatiivista palautetta. Opettajat antavat koulussa enemmän joko positiivista tai neutraalia kuin negatiivista palautetta. Opettaja käyttää negatiivista palautetta oppilailla, jotka jostain syystä eivät ymmärrä asiaa positiivisen palautteen avulla. (Graham 1992, 120.) Opettaja antaa negatiivisen palautteen yleensä realistisesti jolloin oppilas ymmärtää palautteen tarkoituksen. Opettajan pitää pyrkiä antamaan palaute mielekkäällä tavalla. Positiivisen palautteen on todettu motivoivan oppilaita enemmän kuin negatiivisen palautteen. Behets (1990) on kuitenkin päätenyt tutkimuksissaan tulokseen, jossa tehottomat opettajat antoivat enemmän positiivista ja neutraalia kuin negatiivista palautetta. Palautteen antamisessa opettajien tulee olla hyvin tarkkoja, huolimaton lauserakenne saattaa muuttaa positiivisen palautteen negatiivisen sävyiseksi. (Rink 1992, 244.)

3.4.2 Yleinen ja spesifi palaute

Opettaja voi antaa palautetta joko yleisellä tasolla tai spesifisti eli yksityiskohtaisesti. Spesifi palaute antaa oppilaille yksityiskohtaista tietoa suoritustekniikasta ja auttaa seuraavaan suoritukseen ryhdyttäessä. Yleinen palaute ei anna yksityiskohtaista tietoa suorituksesta, vaan on enemmän oppilaan huomioimista ja toimii oppilaalla lähinnä kannustimena jatkaa suoritusta.

Opettajat antavat enemmän yleistä kuin spesifiä palautetta (Siedentop 1991, 38.). Jotta palaute kehittäisi oppilaan oppimista, tulisi sen olla pääsääntöisesti yksityiskohtaista. Kokeneemmilla ryhmillä palautteen laatu korostuu ja yleisesti suositellaan yksityiskohtaisen palautteen osuudeksi 50-70 % palautteen kokonaismäärästä (Siedentop 1983, 199). Spesifi palaute auttaa oppimaan nopeammin kuin yleinen palaute (Siedentop 1991, 9). Lapsille ja aloittelijoille on hyvä käyttää enemmän yleistä palautetta, jotta oppilaat innostuvat ja motivoituvat asiasta (Rink 1992, 242). Jotta oppilaat pystyvät kehittymään taidoissaan turhautumatta on opettajan kyettävä antamaan ohjaavaa, yksityiskohtaista palautetta. Opettajien useimmin käyttämä yleinen palaute on sana "hyvä".(Graham 1992, 118.)

4 OPETUSKÄYTTÄYTYMISEN ARVIOINTI

4.1 Didaktisen observoinnin menetelmät

Didaktinen observointi sai alkunsa kun haluttiin kehittää opettajan toimintaa opetustilanteessa. Lähtökohtana didaktiselle observoinnille ja opetuksen arvioinnille on, että opetustaidot ovat opittavissa ja kehitettävissä eli ne eivät ole perinnöllisiä (Darts, Mancini & Zakrajsek 1983, 5-7). Observointi perustuu erilaisiin luokituksiin, jotka voidaan tehdä usealla eri tavalla. Liikunnanopetuksen observointitutkimuksia on tehty monessa maassa noin 20-30 vuoden ajan. Tutkimus on ollut pääsääntöisesti observointijärjestelmien kehittelyä. Observointi tutkimuksessa on tärkeää tietää mitä halutaan tutkia, mitä pidetään tärkeänä opetus-oppimisprosessissa ja mitä ulkopuolinen voi luotettavasti havainnoida. Yleisimmin tutkittu opettajan toiminta on palautteen antaminen. (Varstala 1996, 31)

Observointimenetelmien käyttö on melko työlästä, koska oppitunnit usein videoidaan ja varsinainen observointi tapahtuu videonauhan avulla. Videot helpottavat observointia, mutta samalla rajoittaa observeitavien tuntien määrää. Tämän takia observointitutkimuksissa tyydytään melko pieniin tuntimääriin. (Varstala 1996, 33) Tämä voi osaltaan vaikuttaa observointitutkimusten reliabiliteettiin. Didaktisessa observoinnissa on käytössä kahdenlaisia menetelmiä; perinteisiä observointimenetelmiä ja systemaattisia observointimenetelmiä. (Heikinaro-Johansson 1997; Metzler 1990; Siedentop 1991)

Perinteisiä observointimenetelmiä ovat tarkkailu, havainnointi, tapahtumien muistiin kirjaaminen ja arviointiasteikkojen käyttö. Tarkkailu edellyttää laaja-alaista tietämystä opetuksen tutkimuksesta ja kouluelämästä, jotta opetustilannetta voidaan arvioida hyödyllisesti. Tarkkailu on hyvä menetelmä käytettäväksi yhdessä jonkun muun observointimenetelmän kanssa. Hyvänä puolena tarkkailussa on ettei se sitoudu kaavamaiseen ennakkosuunnitelmaan. Tapahtumien muistiin kirjaamisessa tarkkailija laatii kategorioita, joihin tapahtumat kirjataan. Tapahtumien muistiin kirjaaminen on kattavampi ja luotettavampi kuin pelkkä tarkkailu, mutta aineiston analysointi on monimutkaista ja aikaa vievää. Arviointiasteikoiden laatiminen on helppoa, mutta niiden luotettava käyttö on vaikeaa. Opetuksen arvioinnissa käyttö vaatii tarkkaa muuttujien ja luokkien määrittelyä. (Heikinaro-Johansson 1997; Siedentop 1991, 292-295)

Van der Mars (1989, 5-6) ja Siedentop (1991, 294) toteavat teoksissaan, että perinteisten menetelmien antama tieto on rajoitettua ja tiedon reliabilisuus ja objektiivisuus ovat puutteellisia. Observoijan henkilökohtainen mielipide ja kokemustausta vaikuttavat observoinnin tulokseen merkittävästi. Liikunnanopettajakoulutuksessa opetusharjoituksissa käytetään paljon liikunnanopiskelija tarkkailijoita, joiden tarkoituksena on arvioida opettajan toimintaa perinteisten observointimenetelmien avulla. Omien kokemustemme perusteella tarkkailijan antama palaute vaihtelee suuresti tarkkailijoiden erilaisista taustoista ja kokemuksista johtuen. Perinteisten observointimenetelmien puutteista huolimatta näitä menetelmiä käytetään yhä opettajan toimintaa tarkkailtaessa joko yksinään tai systemaattisten observointimenetelmien tukena.

Systemaattiset observointimenetelmät ovat osittain syrjäyttäneet perinteiset menetelmät. Siedentopin (1991, 296) ja Dartsin (1989, 1) mukaan systemaattinen observointi on kehittynyt erittäin luotettavaksi ja näitä menetelmiä on käytetty laajasti opettajan käyttäytymiseen liittyvissä tutkimuksissa. Darts, Mancini ja Zakrajsek (1983, 5-6) ovat määritelleet systemaattisen observoinnin seuraavasti:

“Systemaattiseen observointiin perehtynyt henkilö seuraa, koodaa ja analysoi vuorovaikutustapahtumaa yhdessä toisen tai toisten henkilöiden kanssa määrättyjä ohjeita ja menettelytapoja noudattaen niin, että tiedot ovat vertailtavissa keskenään.“

Systemaattinen observointi on ennalta suunniteltua toimintaa, jossa observoija pyrkii toimimaan ennalta määrättyjen ohjeiden mukaan (Darts, Mancini & Zakrajsek 1983, 6). Systemaattinen observointi on tavallisimmin myös ei-osallistuvaa eli observoija seuraa opetustilannetta ulkopuolisena, neutraalina henkilönä (Atjonen 1995, 165).

Systemaattisia observointimenetelmiä ovat tapahtumarekisteröinti (event recording), keston rekisteröinti (duration recoring), aikavälirekisteröinti (interval recording) ja ryhmäaikaotanta (group time sampling). (Darts, Mancini & Zakrajsek 1983; Heikinaro-Johansson 1997; Siedentop 1991) Tämän tutkimuksen aineisto on kerätty käyttämällä tapahtumarekisteröintiä ja aikavälirekisteröintiä.

Tapahtumarekisteröinti on yksi käytetyimmistä observointimetoodeista kerätessä tietoa opetuksesta. Tapahtumarekisteröinnissä mitataan sitä, kuinka monta kertaa tietty toiminta esiintyy

tietyllä aikavälillä esimerkiksi kuinka monta kertaa opettaja antaa negatiivista palautetta tunnin aikana. (Heikinaro-Johansson 1997; Siedentop 1991, 297; Van der Mars 1989, 20-21) Metzlerin (1990, 73) mukaan tapahtumarekisteröinti on parhaiten käytettävissä, kun käyttäytyminen on suhteellisen lyhyt aikaista ja sillä on selvä alku ja loppu. Tapahtumarekisteröinnillä saadut tulokset ilmaistaan esiintymisfrekvenssillä, jota verrataan observoituun aikaan (Metzler 1990, 76). Tässä tutkimuksessa tapahtumarekisteröinnillä selvitettiin palautteen antamisen määrää, laatua ja sävyä. Tapahtumarekisteröinnin tulokset on havainnollista esittää myös prosenttiosuuksina esim. kuinka paljon kokonaispalautteen määrästä oli spesifiä palautetta.

Aikavälirekisteröinnillä tarkoitetaan lyhyttä aikajaksoa, jonka aikana observoijan pitää pystyä kokemustaustansa vastaan ratkaisemaan mikä opettajan toiminta on vallitsevinta. Aikavälin tulisi olla mahdollisimman lyhyt kuudesta sekunnista 20 sekuntiin. Tässä tutkimuksessa käytettiin kuuden sekunnin aikaväliä. Pitkää aikaväliä käytettäessä (12-20s) on observoijan vaikea päättää mikä opettajan toiminnoista on hallitseva, jos aikavälille sattuu useampi eri toiminnoista. Van der Marsin (1989, 31) mukaan aikavälirekisteröinnissä käytetään 6-30 sekunnin aikaväliä. Aikavälirekisteröinnin tuloksia on havainnollisinta raportoida prosenttiosuuksina. Keston rekisteröinnillä mitataan sitä, kuinka kauan opettaja tai oppilas tekee tiettyä toimintaa esimerkiksi opettajan kuluttama aika tietyllä alueella voimistelusalissa tai kuinka kauan oppilas odottaa vuoroaan yksittäisessä harjoituksessa. (Van der Mars 1989, 24) Keston rekisteröinnillä observoija tarkkailee opettajaa, oppilasta, ryhmää tai osaa ryhmästä. Kun halutaan selvittää esimerkiksi oppilaiden liikunta-aktiivisuutta liikuntatunneilla on keston rekisteröinnin prosenttiosuus havainnollisin tapa ilmoittaa oppilaan liikunta-aktiivisuus. Ryhmäaikaotanta observoinnissa tarkkaillaan yhtäaikaaisesti koko ryhmää ja ainoastaan oppilaita. Observoija pyrkii mahdollisimman lyhyessä ajassa havainnoimaan ryhmän oppilaiden toimintaa. Observoija käyttää yhteen havainnointi jaksoon aikaa 5-10 sekuntiin. Havainnointi jaksot suoritetaan tietyin aikaväleihin ja tasaisesti oppitunnin aikana. (Siedentop 1991, 299) Metzlerin mukaan ryhmäaikaotannalla saadaan tietoa oppilaiden käyttäytymisestä mm. aktiivisuudesta ja ei-aktiivisuudesta, onnistumisesta ja epäonnistumisesta sekä tehtävien sopivuudesta tai epäsopivuudesta. (Metzler 1990, 78)

Observoinnin suorittamisessa ei vaadita mitään erityisvälineitä, mutta usein käytettäessä systemaattisia observointimenetelmiä opetus kuvataan videokameralla myöhempää tarkastelua ja analysointia varten. Systemaattisilla observointimenetelmillä voidaan määrittää esimerkiksi

opettajan antaman palautteen laatua ja määrää, opettajan ajankäyttöä, oppilaan liikkumista ja fyysistä aktiivisuutta, vuorovaikutusta ja oppilaan osallistumismotivaatiota. (Heikinaro-Johnasson 1997; Siedentop 1991, 296-300.)

4.2 Opettajan oman opetuskäyttämisen arviointi

Oman opetustoiminnan arviointi on koulumaailmassa noussut tarkastelun kohteeksi. Opettajille asetettujen uusien vaatimusten myötä opetuksen tasoa pyritään kehittämään opettajan oman arvioinnin avulla. Opettajan tulisi jatkuvasti arvioida suunnittelua, opetusjärjestelyjä, opetusmuotoja ja arviointia. Opettajien pitäisi pystyä objektiivisesti huomioimaan oppilaiden viestimät palautteet opetuksen sisällöstä ja toimintatavoista. Didaktinen reflektio eli didaktinen ajattelu on yksi tapa arvioida omaa opetuskäyttämistä. Sen avulla opettaja pyrkii selvittämään opetuksen onnistumiset ja heikkoudet ja käyttämään tätä tietoa hyödyksi seuraavassa opetustilanteessa. (Koppinen, Korpinen & Pollari 1994) Reflektiivisyys ja itsearviointi liittyvät kiinteästi toisiinsa. Itsearvioinnilla tarkoitetaan sanan mukaisesti arviointia omasta itsestä.

Itsearviointi liittyy konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen. Kyky tarkastella omaa opettamista ulkopuolisena ei ole helppoa ja se vaatii harjoitusta. Arvioinnin on tapahduttava myös säännöllisesti, jotta siitä saadaan paras hyöty. Itsearviointi on avainmenetelmä opettajan kehittäessä omaa toimintaansa. Kajaanin opettajankoulutuslaitoksessa 1995 tehdyn OHAKE-projektin yhtenä tavoitteena on syventää opettajaksi opiskelevien reflektointi ja itsearviointi taitoja. Didaktisen reflektion tavoin myös itsearvioinnin tulisi olla elämänasenne, eikä ainoastaan kausittaista toimintaa. (Atjonen 1995, 123-134) Opettajan oman toiminnan arviointi on opettajan velvollisuus siinä missä oppilaiden opettaminen ja oppiminen (Åhlberg, 1992). Tässä tutkimuksessa opiskelijat arvioivat omaa opetuskäyttämistään itsearviointilomakkeen avulla, jonka perusteella opiskelijat asettivat muutostavoitteen toista opetuskertaa varten.

4.3 Opetuksen muuttaminen

Pelkkä reflektiivinen ajattelu ei riitä pyrittäessä muuttamaan omaa opetustoimintaa, vaan aitoon muutokseen tarvitaan aina tavoitteiden asettelua ja toimintaa siihen pääsemiseksi. Kajaanin opettajankoulutuslaitoksessa vuonna 1995 tehdyssä OHAKE-projektissa on tutkittu opettajaksi opiskelevien opetuskäyttämisen muuttumista kun opetusharjoittelutunteja kuvattiin

didaktisessa prosessilaboratoriossa. Tutkimukseen osallistui viisi opetusharjoittelijaa. Opiskelijat olivat asettaneet itselleen tavoitteita , joita he sitten pyrkivät saavuttamaan. Tavoitteet olivat yksilöllisiä, osa realistisia osa vähemmän realistisia. Realistisia tavoitteita joiden toteuttamisessa opiskelijat onnistuivat olivat mm. työskentelyohjeidenannon selkeyttäminen, oman työskentelyn eri puolien aiempaa selkeämpi ja tietoisempi tarkastelu ja oppilastuntemuksen lisääminen. Tutkimuksen mukaan opiskelijat pääsivät tavoitteisiinsa ja olivat tyytyväisiä oman opetuskäyttämistietoisuuden paranemiseen. Tulosten mukaan video-observointipalautte voi edistää opiskelijoiden opetuskäyttämisen kehittymistä tavoitteiden suuntaan. (Atjonen 1996, 93)

Donnellyn ym. (1999) tutkimuksessa on selvitetty opettajien kykyä muuttaa opetuskäyttämistään haluttuun suuntaan. Tutkimuksessa oli neljä liikunnanopettajaa, jotka suorittivat kolme 15 viikon tutkimusjaksoa. Opetusjaksojen välissä oli 15 viikon pituinen kouluttautumiskausi, jolloin opettajille pyrittiin antamaan valmiuksia käyttää kriittistä ajattelua liikunnanopetuksessa vastakohtana opettajajohtoiselle tyylille. Ensimmäisen ja kolmannen jakson tunteja videoitiin ja analysoitiin systemaattisin observointimenetelmin. Tulosten mukaan opettajien opetuskäyttämisen muuttui erittäin oleellisesti tavoitteiden suuntaan.

5. LIKUNNANOPETTAJAKOULUTUS

Opettajakoulutuksen kehittämistoimikunnan mietinnön mukaan opettajakoulutuksen etätavoitteena on antaa laaja-alainen ammattipätevyys, joustava liikkuvuus ja täydennyskoulutusmahdollisuus, opettajan ammatillisen kehityksen tukeminen ja opetusammatin arvostaminen, koulun, työelämän ja opettajakoulutuksen välisen vuorovaikutuksen tehostaminen sekä valmius kansainväliseen vuorovaikutukseen. (Komiteamietintö 1989)

Jyväskylän yliopisto on Suomessa ainoa paikka, jossa voi opiskella liikunnanopettajaksi. Liikunnanopettajakoulutus poikkeaa perinteisestä aineenopettajakoulutuksesta. Pedagogiset opinnot aloitetaan jo ensimmäisenä vuonna ja niiden määrä on huomattavasti suurempi kuin muissa aineissa. (Laakso 1998, 36) Liikunnanopiskelijat valitaan suoraan aineenopettajakoulutukseen, jolloin kaikki tietävät valmistuvansa opettajiksi. (Laakso 1994, 99-100) Liikuntatieteiden maisterin tutkintoon vaaditaan 160 opintoviikkoa. Opinnot kestävät noin viisi vuotta. Liikunnanopettajakoulutus koostuu kieli- ja viestintäopinnoista, yleisistä liikunnan opinnoista, pääaineen eli liikuntapedagogiikan perus-, aine- ja syventävistä opinnoista, joihin liittyy pro gradu-tutkielma ja sivuaineopinnoista. (Rantakari 1996, 11.)

5.1 Didaktiset opinnot liikunnanopettajakoulutuksessa

Vuonna 1990 liikunnanopettajakoulutusta uudistettiin. Tarkoituksena oli lisätä opiskelijoiden pedagogista ja ammatillista orientaatiota. Analysoitaessa tilannetta ennen uudistusta todettiin, että liikunnanopettajakoulutus sisälsi liian vähän kosketusta todelliseen koulumaailmaan ja opetuksen alkuvaiheesta puuttuivat käytännön didaktiset opinnot. (Laakso 1994, 100.) Pedagogiset opinnot aloitetaan heti ensimmäisenä vuonna. Didaktisista opinnoista vastaa sekä ainelaitos että OKL. (Laakso 1994, 99-100.)

Liikuntadidaktisia opintoja ainelaitoksella ovat liikunnan pedagogiikka ja didaktiikka 1 ja 2, liikuntadidaktiikan sovellutukset, liikeopin ja liikuntadidaktiikan syventäminen sekä liikuntapedagogiikan syventäminen. (Rantakari 1996, 22.) Kasvatustieteen perus- ja aineopinnot muodostavat opettajan pedagogiset opinnot. Teemana perusopinnoissa on orientoituminen opettajan työhön ja toimintaympäristöihin. Aineopinnoissa teemoina ovat yksilön ja ryhmän kohtaaminen, kasvun ja oppimisen ohjaaminen sekä opettajan erilaiset toimintaympäristöt.

(Rantakari 1996, 81)

Kouluharjoittelu aloitetaan heti ensimmäisenä vuonna ja se jakaantuu tasaisesti koko opiskeluajalle. Kaikkiaan opetusohjelmaan sijoittuu kaksi uutta kouluharjoittelujaksoa. Ensimmäinen on heti ensimmäisen vuoden syksyllä, toinen toisena vuonna talvella. Didaktisen ajattelun kehittämiseksi lajitietojen ja -taitojen rinnalla järjestetään opintopakso, jossa luentoisiin liitetään reflektiivinen opetusharjoittelu. Tämä opintopakso sijoittuu ensimmäisen vuoden kevätlukukaudelle. (Laakso 1994, 101-103.)

Opetusharjoittelun tehtävänä on syventää teoriassa hankittuja tietoja kokeilemalla niitä käytännön opetustilanteissa. Harjoittelu perustuu kokemuksellisen oppimisen teoriaan. Opiskelijan omakohtainen kokemus on perustana reflektiiville havainnoinnille. Harjoittelun tarkoituksena on myös muovata opiskelijan liikunnanopettajapersoonallisuutta ja siksi pidetäänkin tärkeänä, että harjoittelut aloitetaan heti opiskelujen alkuvaiheessa ensimmäisestä vuosikurssista lähtien. (Hirvensalo & Numminen 1997, 48-51.)

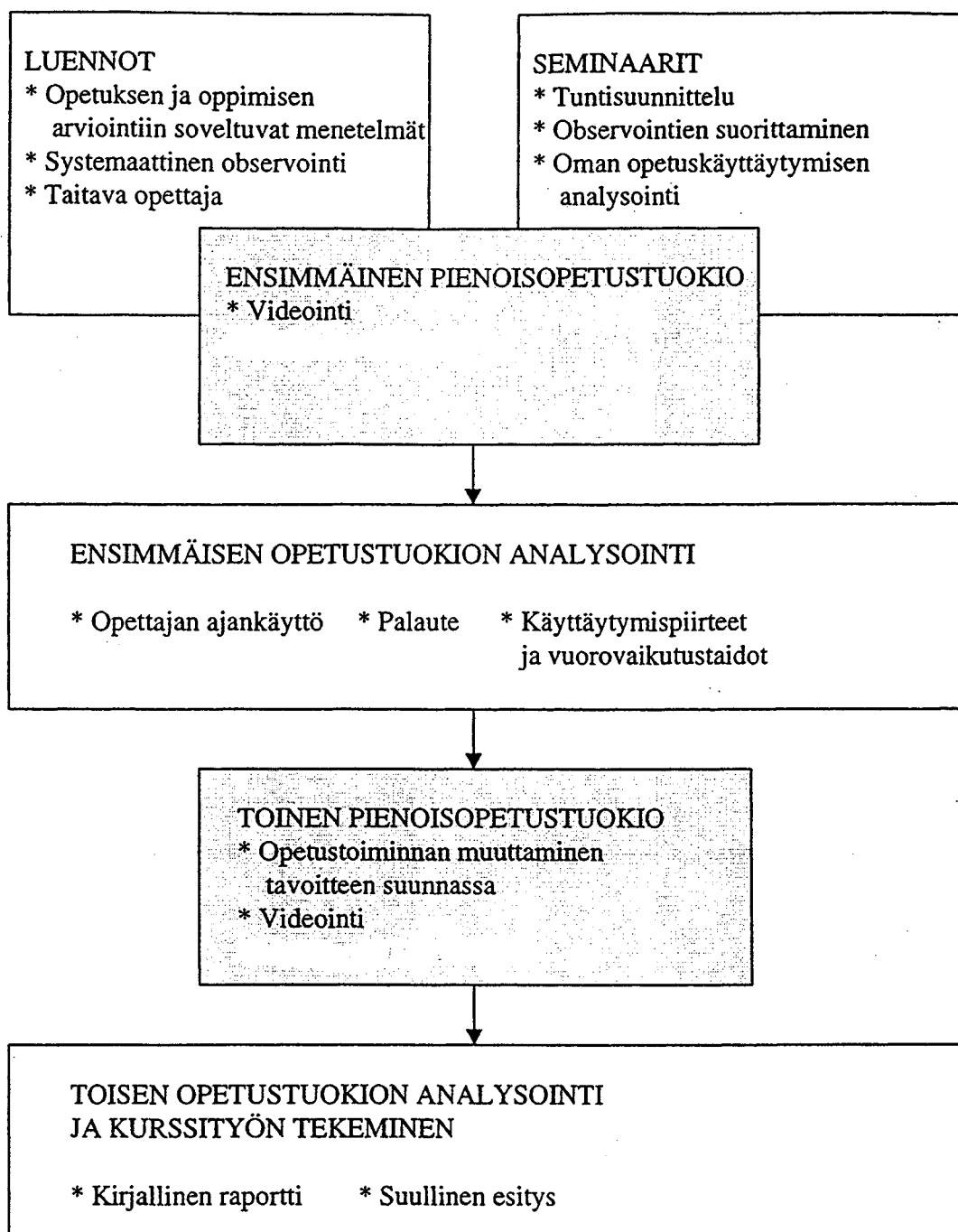
Reflektiivisen opetusharjoittelun yhdistäminen didaktiikan teoriaosuuteen on tuottanut merkittäviä tuloksia. Opiskelijat jaksavat keskittyä luentoisiin käytännönläheisyyden takia ja pystyvät yhdistämään asiat mielessään käytännön opetustilanteisiin. Opetusharjoittelun tehtävät ovat osittain sellaisia, että ne pakottavat käyttämään luovuutta ja etsimään ratkaisuja uusiin tilanteisiin. Pedagogisen ajattelun merkitys liikunnanopettajan työssä korostuu jo heti opiskelujen alkuvaiheessa. (Laakso 1994, 103.)

5.2 Didaktinen observointi ja pienuisopetus-kurssi

”Didaktinen observointi ja pienuisopetus” -kurssi on osa liikuntapedagogiikan aineopintoja. Kurssin tavoitteena on parantaa opiskelijan analyttistä reflektointikykyä oman opetuksen suhteen. Tarkoituksena on, että opiskelija oppii seuraamaan opetustapahtuman kannalta tärkeitä asioita opetuksessa. Tämän lisäksi opiskelija tutustuu kurssilla opetuksen ja oppimisen arviointimenetelmiin sekä harjoittelee niiden käyttöä erityisesti systemaattisia observointimenetelmiä.

Opiskelija tekee omasta opetuskäyttämistään observointitutkimuksen, jossa hän toimii oman opetuskäyttämisen tutkijana. Opetus- ja työmuotoina kurssilla ovat luennot, seminaarit sekä

10-15 min pituiset opetusharjoitukset. Opiskelijat toimivat pareittain ja valitsevat yhteisen aiheen opetustuokioilleen. Opiskelijoita opetustuokiossa on 6-12 kpl. Opetustuokio videoidaan yhdellä kameralla ja nauhoituksessa käytetään langatonta mikrofonia palautteen ym. verbaalisen viestinnän taltioimiseksi. Ensimmäisen opetuskerran jälkeen opiskelijat analysoivat omaa opetuskäyttämistään systemaattisten observointimenetelmien sekä perinteisten epäsystemaattisten menetelmien avulla. Tehtyjen arviointien pohjalta kukin opiskelija päättää mitä ominaisuutta tai asiaa hän pyrkii muuttamaan omassa opetuskäyttämisessään toisessa opetustuokiossa. Myös toinen opetustuokio videoidaan. Opiskelijapari kokoaa tulokset raportin muotoon ja esittää sen ryhmäläisilleen. (Heikinaro-Johansson 1997)



KUVIO 1. Didaktinen observointi ja pienoisopetus -kurssin rakenne
(mukailtu Heikinaro-Johansson 1997)

6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA ONGELMAT

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää liikunnanopiskelijoiden opetuskäyttäytymistä ja sen muuttumista palloilun pienoisoPETUSTILANTEESSA. Opetuskäyttäytymistä arvioidaan tutkimalla opiskelijoiden antaman palautteen määrää ja laatua, ajankäyttöä, tavoitteen asettelua sekä tyytyväisyyttä omiin pienoisoPETUSTILANTEISIIN. Tutkimusongelmat ovat seuraavat

1. Miten opiskelijat opettavat ensimmäisessä palloilun opetustilanteessa?
 - 1.1. Kuinka paljon opiskelijat käyttävät aikaa eri toimintakategorioihin?
 - 1.2. Kuinka paljon ja minkälaista palautetta opiskelijat antavat oppilaille?
 - 1.3. Mitä työtapoja opiskelijat käyttävät palloilun opetuksessa?
2. Eroaako opetuskäyttäytyminen opiskelijan sukupuolen, iän ja opintosuunnan mukaan?
3. Miten tyytyväisiä opiskelijat ovat omaan opetuskäyttäytymiseensä ensimmäisen opetuskerran jälkeen?
 - 3.1 Minkälaisia tavoitteita opiskelijat asettavat toiselle opetuskerralle?
4. Miten opiskelijat opettavat toisessa palloilun opetustilanteessa?
 - 4.1 Kuinka paljon opiskelijat käyttävät aikaa eri toimintakategorioihin toisella opetuskerralla?
 - 4.2 Onko opettajan toiminnassa eroa ensimmäisellä ja toisella opetuskerralla?
 - 4.3 Eroaako opetuskäyttäytyminen ensimmäisellä ja toisella opetuskerralla opiskelijan sukupuolen, iän, opetussuunnan mukaan?
 - 4.4 Onko opettajan palautteen annossa eroa ensimmäisellä ja toisella opetuskerralla?
5. Onnistuvatko opiskelijat muuttamaan opetuskäyttäytymistään asettamiensa tavoitteiden suuntaan?
6. Miten opiskelijat arvioivat omaa opetuskäyttäytymistään didaktisen observoinnin avulla?

7 TUTKIMUSMENETELMÄT

7.1 Koehenkilöt

Tutkimuksen perusjoukon muodostivat kaikki liikunnanopiskelijat, jotka osallistuivat didaktisen observoinnin ja pienoisopetuksen kurssille 1995-1997 välisenä aikana. Perusjoukkoon kuului yhteensä 150 oppilasta. Tähän tutkimukseen valittiin harkinnanvaraisesti 39 oppilasta, jotka kaikki olivat valinneet opetettavaksi liikuntamuodoksi palloilun. Suurin osa opiskelijoiden palloilutunneista oli joukkuelajeja. Palloilulajit on esitelty liitteenä. Koehenkilöistä 33 oli liikuntapedagogiikan pääaineopiskelijoita ja kuusi oli liikunnan sivuaineopiskelijoita. Koehenkilöistä 19 oli naisia ja 20 miehiä. Opiskelijoiden keski-ikä oli 23.6 vuotta. Nuorin tutkimuksen osallistujista oli 21-vuotta ja vanhin 36-vuotta.

7.2 Aineiston keruu ja observointimenetelmät

Tutkimuksen aineistona käytettiin liikuntapedagogiikan opintoihin kuuluvan didaktinen observointi ja pienoisopetus-kurssin yhteydessä tehtyjä harjoitustöitä. Opiskelijat tekevät omasta opetuskäyttämistään observointitutkimuksen, jossa he tutkivat omaa opetuskäyttämistään. Opetus- ja työmuotoina kurssilla ovat luennot, seminaarit sekä 10-15 minuuttia kestävä pienoisopetusharjoitukset, jotka videoidaan. Opiskelijat toimivat pareittain ja kukin pari valitsee yhteisen aiheen, jota kumpikin pareista opettaa vuorollaan. Tämän tutkimuksen aineistossa opiskelijat opettivat omassa ryhmässä olevia opiskelutovereitaan. Oppilaiden määrä opetustuokiossa vaihteli kuudesta kahteentoista

Videoinnissa käytettiin langatonta mikrofonia palautteen ja muun verbaalisen viestinnän taltioimiseksi. Ensimmäisen opetuskerran jälkeen opiskelijat analysoivat omaa opetuskäyttämistään systemaattisten observointimenetelmien sekä perinteisten epäsystemaattisten observointimenetelmien avulla. Tehtyjen arviointien pohjalta kukin opiskelija päätti mitä ominaisuutta tai asiaa hän pyrki muuttamaan omassa opetuskäyttämistään toisessa opetustuokiossa. Myös toinen opetustuokio videoitiin.

Tutkimusaineistossa käytetty materiaali on koodattu tutkijoiden toimesta. Tutkimuksen systemaattisena observointimenetelmänä käytettiin kuuden sekunnin aikavälirekisteröintiä (Liite 2). Opettajan toiminta oli jaettu kuuteen eri kategoriaan: järjestelyt, tehtävän selittäminen, instruoiva ohjaus, palautteen antaminen, tarkkailu ja muu toiminta. Palautteen antamista analysoitiin erillisellä kaavakkeella (Liite 3), johon kirjattiin opettajan antaman palautteen määrä ja laatu. Tutkimuksen perinteisenä observointimenetelmänä käytettiin itsearviointi- ja kurssipalautelomaketta (Liitteet 4 ja 5), joilla selvitettiin oppilaiden tyytyväisyyttä omaan opetukseensa.

TAULUKKO 1 Tutkimuksessa käytetyt tutkimusmenetelmät.

	Rekisteröintitapa	Arvioinnin kohde
1.Opetustuokio		
Systemaattinen observointi	Aikavälirekisteröinti	Opettajan toiminta
Systemaattinen observointi	Tapahtumien muistiin kirjaaminen	Palaute
Systemaattinen observointi	Tapahtumien muistiin kirjaaminen	Sanat, sanonnat
Itsearviointi	Arviointiasteikko	Käyttäytymisen osatekijät
2. Opetustuokio		
Systemaattinen observointi	Aikavälirekisteröinti	Opettajan toiminta
Systemaattinen observointi	Tapahtumien muistiin kirjaaminen	Palaute
Opetustuokioiden jälkeen	Kysely	Opetuskäyttäytyminen Tyytyväisyys Kehittämistarpeet Observoinnin hyödyllisyys

7.3 Aineiston analyysimenetelmät

Aineiston tilastollisessa käsittelyssä käytettiin SPSS-ohjelmaa (SPSS-X Users guide, 1993).

Tutkimuksessa käytettiin seuraavia tilastollisia menetelmiä:

Menetelmät	Käyttötarkoitus
Frekvenssi, keskiarvot, hajonnat ja ristiintaulukoinnit	- tutkimusjoukon ja vastausten kuvailu
T-testi	- keskiarvojen eron merkitsevyyden mittaus
1-suuntainen varianssianalyysi	- useiden ryhmien keskiarvojen erojen merkitsevyyden testaus

Tutkimuksessa käytettiin seuraavia tilastollisia merkitsevyystasoja:

p<.001	tilastollisesti erittäin merkitsevä
p<.01	tilastollisesti merkitsevä
p<.05	tilastollisesti melkein merkitsevä
NS	tilastollisesti ei merkitsevä

7.4 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti

Reliabiliteetti ja validiteetti muodostavat mittaukselle ja mittareille kokonaisluotettavuuden. Reliabiliteetin avulla arvioidaan mittauksen pysyvyyttä eli satunnaisvirheettömyyttä. (Erätuuli, Leino & Yli-Luoma 1994, 100) Kun tutkimuksessa on pieni otanta, voi satunnaisvirheiden pienikin määrä olennaisesti vääristää mittaustuloksia. Tutkimuksen tulokset eivät ole pysyviä, jos ne aiheutuvat satunnaisista tekijöistä. Jos muuttujan reliabiliteettiarvo jää alle .50 on suositeltavaa pyrkiä yhdistelemään muuttujia ja mahdollisesti parantamaan reliabiliteettiä. (Erätuuli, Leino & Yli-Luoma 1994, 104)

Mittarin reliabiliteettia voidaan arvioida usealla eri tavalla esimerkiksi uusintamittauksella tai rinnakkaismittauksella. Uusintamittauksella pyritään vertailemaan tuloksien vastaavuutta ja

rinnakkaismittauksilla verrataan kahden tai useamman arvioitsijan tuloksia jolloin puhutaan niin kutsutusta arvioitsija yksimielisyydestä. (Tähtinen & Kaljonen 1996,139)

Tässä tutkimuksessa observointireliabiliteetti arvioitiin käyttämällä kahta rinnakkaistarkkailijaa. Ennen aineiston analysointia tutkijat observeivat toisistaan riippumatta videolta kaksi erillistä pienoisopetusta. Opettajan toimintakategorioiden osalta luokittajien keskinäisen yksimielisyyden laskemiseksi käytettiin tässä tutkimuksessa yksikkötason prosentuaalista yksimielisyyserrointa, jossa lasketaan tarkkailijoiden yksimielisesti luokittamien yksiköiden suhde kaikkiin luokitettuihin yksiköihin. Aineistosta laskettiin yksimielisyyserroimet yksikkötasolla. Ensimmäisessä opetustilanteessa tarkkailijoiden välinen yksimielisyyserroin oli 76.4% ja toisessa opetustilanteessa 85.6%. Suurin ero yksimielisyyserroimissa ensimmäisellä ja toisella kerralla syntyi instruoivan ohjauksen osalta. Ensimmäisen tarkastelun jälkeen tarkennettiin instruoivan ohjauksen määritelmää, jolloin myös yksimielisyys parani. Kategoriakohtaiset yksimielisyyserroimet on esitetty taulukossa 1.

TAULUKKO 1 Tarkkailijoiden väliset yksimielisyyserroimet yksikkötasolla.

Kategoria	1.tunti %	2.tunti %
järjestelyt	75.6	86.4
tehtävän selitys	82.7	86.7
instruoiva ohjaus	48.3	80.0
palaute	77.9	85.0
tarkkailu	76.2	75.0
koko luokitusjärjestelmä	76.4	85.6

Validiteetti eli pätevyys määritellään mittarin kyvyksi mitata sitä, mitä sen on tarkoituskin mitata. Validiteetti on aina riippuvainen myös reliabiliteetistä. Huono reliabiliteetti alentaa aina mittauksen pätevyyttä. Reliabiliteetti on riippumaton validiteetistä. (Alkula, Pöntinen & Ylöstalo 1995, 89)

Yleisesti sanottuna validiteetillä eli pätevyydellä tarkoitetaan sitä, kuinka hyvin tutkimus pystyy ratkaisemaan niitä ongelmia, joita on tutkittavana (Erätuuli, Leino & Yli-Luoma 1994,19). Validiteettiä pystyy parantamaan mittauksen huolellisella etukäteissuunnittelulla. Tähän tutkimukseen on valittu harkinnanvaraisesti 39 opiskelijaa, joilla kaikilla opetettavana aiheena oli palloilu. Päädyimme harkinnanvaraiseen otantaan, jolloin karsimme aineistosta puutteellisesti laaditut harjoitustyöt. Tutkimuksen validiteettia lisää myös se, että tutkimuksessa käytettiin mittareita, joita on käytetty aikaisemmissa opetus-oppimistapahtumaa selvittäneissä tutkimuksissa (Heikinaro- Johansson 1995; Heikinaro-Johansson 1997; Varstala 1996; Varstala, Telama & Heikainaro-Johansson 1987).

Opetustuokioissa opettajien palautteen anto taltioitiin mikrofonin avulla, jolloin palautteen määrän ja laadun rekisteröinti oli täsmällistä. Opettajien asettamat muutostavoitteet keräsimme harjoitustöistä, joihin opiskelijat olivat ne kirjanneet. Tutkijoina arvioimme muutostavoitteissa onnistumista ja analysoinnissa käytimme apuna harjoitustöiden pohdintoja ja tutkimuksessa saatuja tuloksia. Myös opiskelijat olivat arvioineet omaa onnistumistaan muutostavoitteessa.

8 TUTKIMUSTULOKSET

8.1 Opettajan toiminta ensimmäisellä opetuskerralla

8.1.1 Opettajan käyttämä aika eri toimintakategorioihin ensimmäisellä opetuskerralla sukupuolen mukaan

Liikunnanopiskelijat käyttivät ensimmäisellä opetuskerralla järjestelyihin 14%, tehtävän selittämiseen 26%, instruoivaan ohjaukseen 7%, palautteen antamiseen 25% ja tarkkailuun 29% kokonaisajasta. Nais- ja miesopiskelijoiden toiminnassa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa (taulukko 2).

TAULUKKO 2. Opettajan toiminta (%) sukupuolen mukaan ensimmäisellä opetuskerralla.

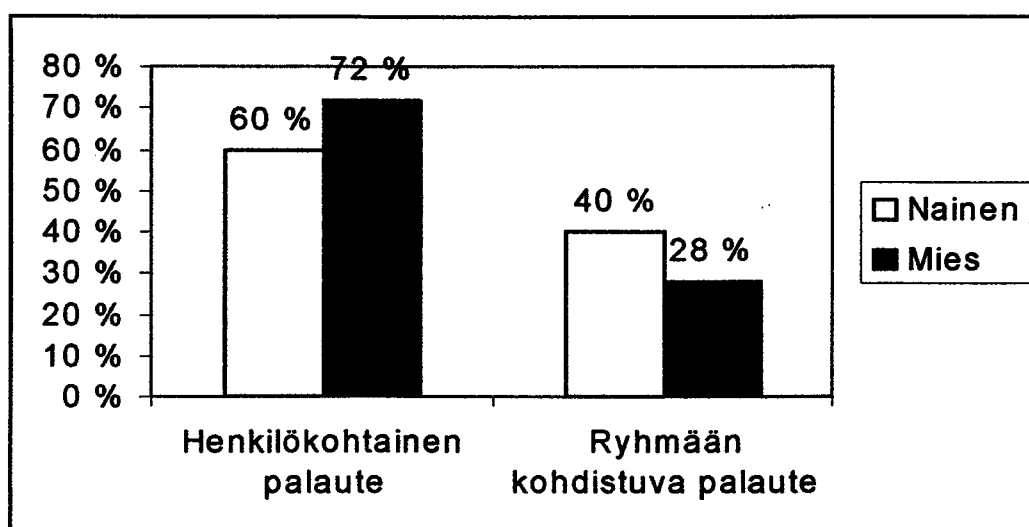
toimintakategoriat	nainen (n=19)		mies (n=20)		t-testi
	ka	kh	ka	kh	p-arvo
järjestelyt	13.30	5.43	13.95	6.50	.74
tehtävän selittäminen	25.60	6.00	26.58	7.48	.67
instruoiva ohjaus	8.65	6.78	5.84	4.09	.12
palaute	24.05	7.02	25.75	9.32	.53
tarkkailu	29.64	9.44	27.98	10.01	.60
yhteensä	100%		100%		

8.1.2 Opettajan antama palaute

Liikunnanopiskelijat antoivat pienoisopetuksessa palautetta keskimäärin 25 kertaa opetustuokion aikana (minimi 14 kertaa ja maksimi 51 kertaa) eli opiskelijat antoivat 1.77 palautetta minuutissa. Suurin osa opettajan antamasta palautteesta oli henkilökohtaista eli yhdelle oppilaalle suunnattua

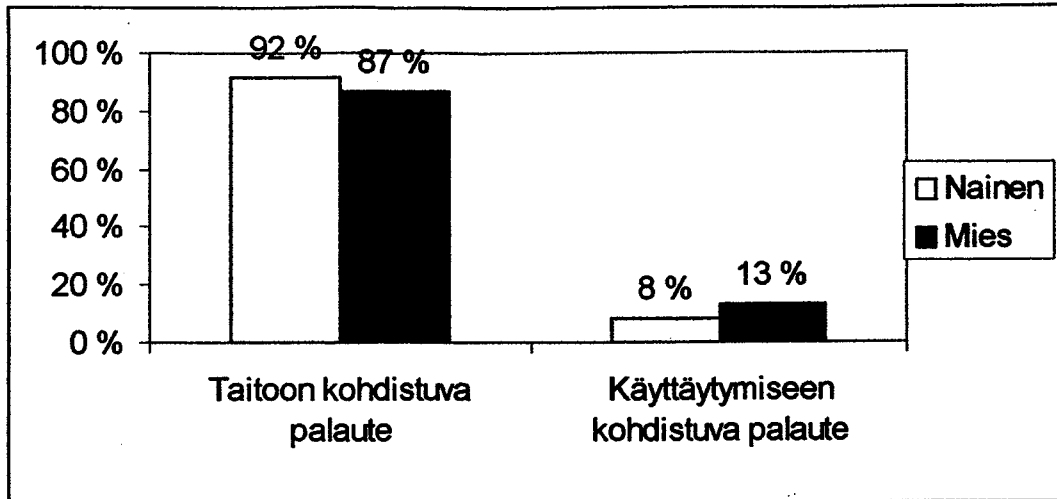
(17 kertaa), kun taas ryhmälle suunnattua palautetta annettiin keskimäärin vain 9 kertaa. Pienoisopetustilanteessa annettava palaute oli pääasiassa taitoon kohdistuvaa. Käyttäytymiseen kohdistuvaa palautetta annettiin ainoastaan keskimäärin kolme kertaa. Yleistä palautetta annettiin enemmän kuin spesifiä palautetta.

Naisten antamasta palautteesta 60% oli henkilökohtaista palautetta ja 40% ryhmälle suunnattua palautetta. Miehet vastaavasti antoivat 72% henkilökohtaista palautetta ja 28% ryhmälle suunnattua palautetta. Naisten ja miesten antama ryhmälle suunnatun palautteen määrä erosi tilastollisesti hyvin merkitsevästi ($p < .01$).



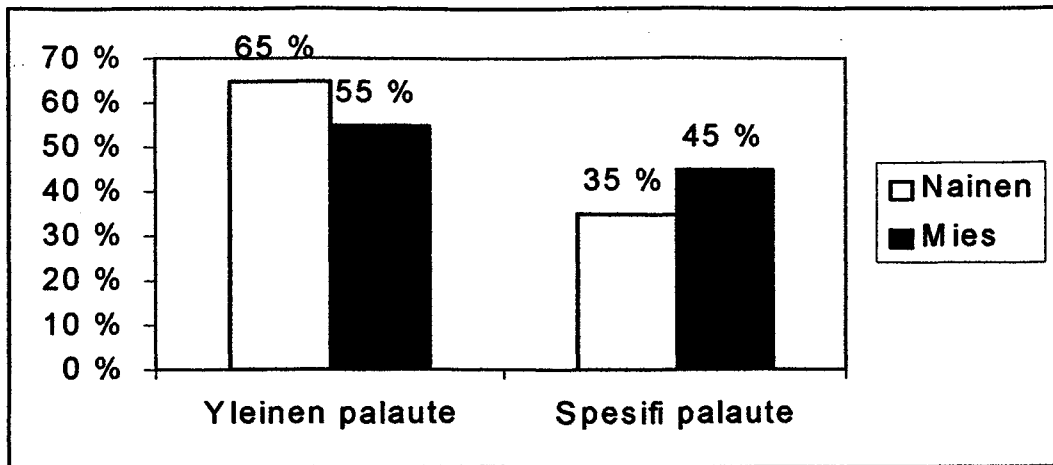
KUVIO 1 Henkilökohtaisen ja ryhmälle suuntautuneen palautteen määrä sukupuolen mukaan ensimmäisellä opetuskerralla.

Naisilla ja miehillä oli taitoon kohdistuvan palautteen määrä huomattavasti suurempi kuin käyttäytymiseen kohdistuva palaute. Käyttäytymiseen kohdistuvan palautteen vähäisyys johtuu opetettavasta ryhmästä, joka koostui liikunnanopiskelijoista.



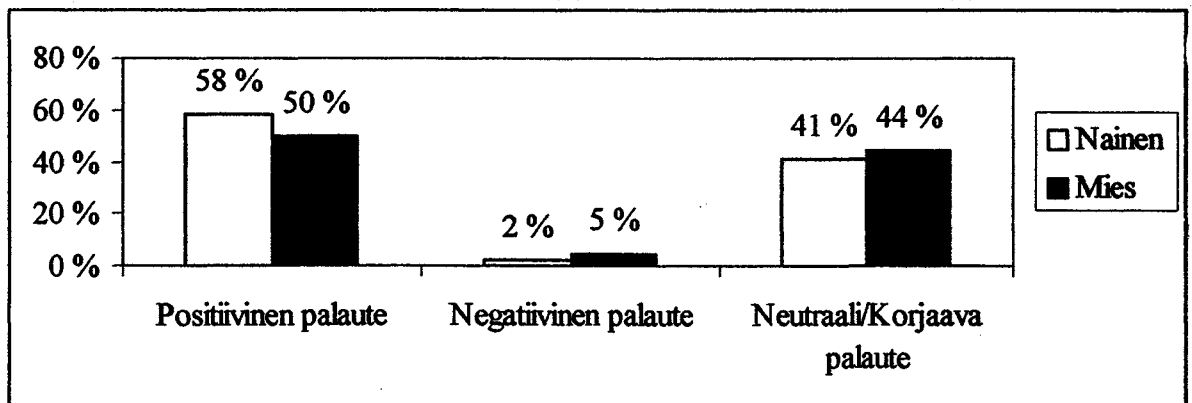
KUVIO 2 Taitoon ja käyttäytymiseen kohdistuvan palautteen määrä sukupuolen mukaan ensimmäisellä opetuskerralla.

Naiset ja miehet antoivat opetuksessaan yleistä palautetta keskimäärin enemmän kuin spesifiä palautetta. Naisten ja miesten yleisen palautteen antamisessa oli tilastollisesti melkein merkitsevä ero ($p < .05$). Naiset antoivat enemmän yleistä palautetta kuin miehet.



KUVIO 3 Yleisen ja spesifin palautteen määrä sukupuolen mukaan ensimmäisellä opetuskerralla.

Palautteesta suurin osa oli positiivista tai neutraalia/ korjaavaa palautetta, negatiivista palautetta ei annettu kovinkaan paljon. Naiset antoivat miehiä enemmän positiivista palautetta ($p < .05$).



KUVIO 4 Positiivinen, negatiivinen ja neutraali palaute sukupuolen mukaan ensimmäisellä opetuskerralla.

TAULUKKO 3 Palautteen määrä (fr) ja laatu sukupuolen mukaan ensimmäisessä opetusharjoituksessa .

palaute	nainen (n=19)		mies (n=20)		t-testi
	ka	kh	ka	kh	p-arvo
palautteen määrä	27.32	7.67	23.35	9.59	.16
henkilökohtainen palaute	16.42	7.74	16.95	6.93	.82
ryhmään kohdistuva palaute	10.89	4.94	6.50	5.65	.01
taitoon kohdistuva palaute	25.21	6.89	20.15	9.21	.06
käyttäytymiseen kohdistuva palaute	2.16	3.17	2.85	3.69	.53
yleinen palaute	17.84	4.88	12.75	7.33	.02
spesifi palaute	9.74	4.48	10.55	6.56	.66
positiivinen palaute	15.84	5.31	11.70	7.33	.05
neutraali/korjaava palaute	11.16	5.07	10.25	4.33	.55
negatiivinen palaute	0.42	1.02	1.25	1.52	.05

8.1.3 Opettajan käyttämät työtavat ja palautteen anto

Opetustuokioista 51% (n=20) toteutettiin ainoastaan yhden työtavan eli harjoitustyylin avulla. Vähintään kahta eri työtapaa esiintyi 49% (n=19) tunneista. Nämä opiskelijat käyttivät palloilun opetuksessaan hyvinkin erilaisia työtapoja mm. vuorovaikutustyyliä, itsearviointityyliä, komento-opetusta, ohjattua oivaltamista ja yksilöllisten ratkaisujen tuottamista. Miehet käyttivät naisia enemmän harjoitustyyliä yhdistettynä muuhun työtapaan (65%). Naiset vastaavasti käyttivät miehiä enemmän pelkkää harjoitustyyliä (68%).

Opetustuokiossa käytettyjen työtapojen lukumäärällä oli yhteys opettajan antaman palautteen määrään. Opiskelijat, jotka käyttivät harjoitustyylin lisäksi joitakin muita työtapoja antoivat tilastollisessa mielessä enemmän palautetta ($p < .01$).

TAULUKKO 4 Työtavan vaikutus opettajan antamaan palautteen määrään ensimmäisellä opetuskerralla.

työtapa	n	ka	kh	t-testi	p-arvo
harjoitustyyli	20	21.56	6.87	2.90	.01
harjoitustyyli +muu	19	28.46	8.18		

Opetuksessaan harjoitustyyliä käyttäneet naiset antoivat tilastollisesti hyvin merkitsevästi ($p < .01$) enemmän palautetta kuin harjoitustyyliä käyttäneet miehet.

TAULUKKO 5 Nais ja miesopiskelijoiden antaman palautteen määrään opetustilanteessa, jossa käytettiin harjoitustyyliä.

palaute	nainen (n=13)		mies (n=7)		t-testi	p-arvo
	ka	kh	ka	kh		
palautteen määrä	25.77	4.90	19.43	3.64	2.99	.01

8.1.4 Opetuskäyttäytyminen iän mukaan

Opiskelijat luokiteltiin iän mukaan kahteen ryhmään nuorempiin ja vanhempiin opiskelijoihin. 22-vuotiaat ja nuoremmat (ka=21.6) kuuluivat nuorempien opiskelijoiden ryhmään ja 23-vuotiaat ja vanhemmat (ka=26.1) muodostivat vanhempien opiskelijoiden ryhmän. Suurin osa vanhemmista opiskelijoista oli ennen liikunnanopettajakoulutuksen aloittamista joko suorittanut jonkin muun koulutuksen, olleet työelämässä tai he olivat liikuntapedagogiikan sivuaineopiskelijoita. Nuorempien ja vanhempien opettajien toiminnassa ensimmäisellä opetuskerralla oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ero tehtävän selittämisessä. Nuoremmat opiskelijat käyttivät tehtävän selittämiseen enemmän aikaa.

TAULUKKO 6 Nuorempien ja vanhempien opiskelijoiden opetustoiminta (%) ensimmäisellä opetuskerralla.

	nuoremmat opiskelijat (n=21)		vanhemmat opiskelijat (n=18)		t-testi	p-arvo
	kh	kh	kh	kh		
järjestely	12.53	5.96	14.92	5.81	-1.26	.22
tehtävän selittäminen	28.69	5.53	23.07	6.88	2.78	.01
instruoiva ohjaus	7.83	6.93	6.48	3.78	.74	.46
palautteen anto	23.68	8.03	26.37	8.42	-1.02	.31
tarkkailu	28.40	8.91	29.24	10.68	-.27	.79

8.1.5 Opetuskäyttäytyminen opintosuunnan mukaan

Opiskelijoista 33 oli pääaineopiskelijoita ja kuusi sivuaineopiskelijoita. Sivuaineopiskelijat käyttivät tilastollisesti melkein merkitsevästi enemmän aikaa tarkkailuun kuin pääaineopiskelijat ($p < .05$). Muissa toimintakategorioissa ei esiintynyt tilastollisesti merkitsevää eroa.

TAULUKKO 7 Opettajan opetustoiminta (%) suuntautumisvaihtoehdon mukaan ensimmäisellä opetuskerralla.

	pääaine- opiskelijat (n=33)	kh	sivuaine- opiskelijat (n=6)	kh	t-testin p-arvo
järjestelyt	13.89	6.38	12.20	2.13	.24
tehtävän selittäminen	26.43	6.54	24.28	8.16	.56
instruoiva ohjaus	7.78	5.85	4.08	3.44	.06
palautteen anto	25.23	8.19	23.20	8.90	.62
tarkkailu	27.43	9.05	36.23	7.06	.03

8.2 Oman opetuskäyttäytymisen itsearviointi

Opiskelijat arvioivat sitä, miten tyytyväisiä he olivat omaan opetustaitoihinsa katsottuaan omaa opetustaan videolta. Itsearviointilomakkeessa oli 11 arvioitavaa kohtaa, jotka on esitetty taulukossa 8. Asteikkona oli viisiportainen Likert-asteikko, jossa 1= en kovin tyytyväinen ja 5= erinomaisen tyytyväinen. Opiskelijat olivat omassa opetuskäyttäytymisessään kaikkiin muihin opetuksen osa-alueisiin keskimääräisesti tai hyvin tyytyväisiä paitsi motivointikeinoihin ja työtapojen monipuoliseen käyttöön. Näissä he arvioivat selviytyvänsä joko tyydyttävästi tai keskinkertaisesti (ka:t 2.89 ja 2.40).

TAULUKKO 8 Opiskelijan itsearviointi omasta opetuskäyttäytymisestään (n=36)

tyytyväisyys opetuskäyttäytymiseen (F)							
	1= en kovin hyvin						
	2= tyydyttävästi						
	3= keskinkertaisesti						
	4= hyvin						
	5= erinomaisesti						
käyttäytymispiirteet	1	2	3	4	5	ka	kh
puhe	-	3	9	20	4	3.70	0.79
aloitus- ja lopetus- komennot	-	11	11	22	-	3.53	0.65
järjestelyt ja organisointi	-	1	11	18	6	3.81	0.75
tehtävän selitys	1	4	16	13	2	3.31	0.86
työtapojen monipuolinen käyttö	4	17	10	4	-	2.40	0.84
liikkuminen	-	5	7	21	3	3.61	0.84
palaute	-	4	15	15	2	3.42	0.77
oppilaiden tarkkailu	-	-	9	22	5	3.84	0.62
motivointi keinot	-	8	25	2	1	2.89	0.62
vuorovaikutus oppilaiden kanssa	2	2	14	15	2	3.37	0.91
ajankäyttö	2	5	10	16	3	3.37	1.02

Naiset olivat puhekäyttämiseensä tyytyväisempiä kuin miehet ($p < .05$). Miehet olivat naisia tyytyväisempiä työtapojen monipuoliseen käyttöön ($p < .05$).

TAULUKKO 9 Nais- ja miesopiskelijoiden tyytyväisyys omaan opetuskäyttämiseen.

opetustaito	nainen (n=16)		mies (n=20)		t-testin
	ka	kh	ka	kh	p-arvo
puhe	4.00	.82	3.45	.69	.04
työtapojen. monipuolinen käyttö	2.07	.88	2.65	.75	.04

8.3 Opettajan toiminta toisella opetuskerralla

8.3.1 Opettajan käyttämä aika eri toimintakategorioihin

Liikunnanopiskelijat käyttivät aikaa toisella opetuskerralla järjestelyihin 14%, tehtävän selittämiseen 25%, instruoivaan ohjaukseen 8%, palautteen antamiseen 26% ja tarkkailuun 26% opetustuokion kokonaisajasta. Nais- ja miesopiskelijoiden toiminnassa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa.

TAULUKKO 10 Opettajan toiminta (%) sukupuolen mukaan toisella opetuskerralla.

toimintakategoriat	nainen(n=19)		mies(n=20)		t-testin p-arvo
	ka	kh	ka	kh	
järjestelyt	13.81	7.48	14.70	6.06	.69
tehtävän selittäminen	24.89	8.25	26.60	7.60	.78
instruoiva ohjaus	9.43	7.50	6.73	5.58	.21
palaute	23.79	8.20	28.19	8.20	.10
tarkkailu	27.78	9.63	24.71	7.07	.26
	100%		100%		

8.3.2 Opettajan toiminnan vertailu ensimmäisellä ja toisella opetuskerralla

Opettajan toiminnassa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ensimmäisellä ja toisella opetuskerralla. Tehtävän selittämiseen käytetty aika väheni ja palautteen anto lisääntyi, mutta muutokset eivät olleet tilastollisessa mielessä merkitseviä. Opetustuokion aihe oli sama molemmilla kerroilla.

TAULUKKO 11 Opettajan toiminta (%) ensimmäisellä ja toisella opetuskerralla (n=39)

toimintakategoria	1.opetuskerta		2.opetuskerta		t-testin p-arvo
	ka	kh	ka	kh	
järjestely	13.63	5.94	14.26	6.71	.60
tehtävän selitys	26.10	6.73	25.25	7.83	.47
instruoiva ohjaus	7.21	5.67	8.05	6.64	.49
palaute	24.92	8.21	26.05	8.39	.43
tarkkailu	28.79	9.64	26.21	8.45	.14
yhteensä %	100%		100%		

8.3.3 Opettajan antama palaute

Toisella opetuskerralla miehet antoivat palautetta enemmän kuin naiset ($p < .05$). Miehet antoivat yksilöön kohdistuvaa palautetta tilastollisesti enemmän kuin naiset ($p < .01$). Miehet antoivat naisia enemmän myös neutraalia/korjaavaa palautetta ($p < .05$).

TAULUKKO 12 Palautteen määrä ja laatu sukupuolen mukaan toisessa opetusharjoituksessa.

palaute	nainen(n=18)		mies(n=20)		t-testin p-arvo
	ka	kh	ka	kh	
palautteen määrä	22.94	7.42	29.25	9.55	.03
henkilökohtainen palaute	14.50	6.32	20.90	7.17	.01
ryhmäpalaute	8.44	4.72	8.50	6.79	.10
taitoon kohdistuva palaute	21.39	7.45	26.30	8.81	.07
käyttäytymiseen kohdistuva palaute	2.11	2.78	3.05	3.65	.38
yleinen palaute	13.89	6.03	15.83	6.53	.36
spesifi palaute	9.06	5.94	12.94	7.13	.08
positiivinen palaute	14.78	5.11	14.56	6.02	.91
neutraali/korjaava palaute	7.89	5.27	12.67	6.53	.02
negatiivinen palaute	0.28	0.58	1.44	2.41	.06

8.3.4 Opettajan opetuskäyttäytyminen iän mukaan

Toisella opetuskerralla nuoremmat opiskelijat käyttivät enemmän aikaa tehtävän selittämiseen kuin vanhemmat opiskelijat ($p < .05$). Vanhemmat opiskelijat käyttivät puolestaan enemmän aikaa palautteen antamiseen ($p < .05$).

TAULUKKO 13 Vanhempien ja nuorempien opiskelijoiden toiminta (%) toisella opetuskerralla.

toiminta- kategoria	vanhemmat opiskelijat (n=18) kh		nuoremmat opiskelijat (n=21) kh		t-testi	p-arvo
järjestelyt	15.58	6.26	13.14	7.03	-1.14	.26
tehtävän selittäminen	22.48	6.34	27.63	8.33	2.14	.04
instruoiva ohjaus	8.17	5.38	7.94	7.69	-.10	.92
palautteen anto	29.27	7.32	23.29	8.42	-2.35	.02
tarkkailu	24.14	8.72	27.98	7.98	1.43	.16

Vanhempien ja nuorempien opiskelijoiden toiminta ei muuttunut ensimmäisestä toiseen opetuskertaan tilastollisesti merkitsevästi.

TAULUKKO 14 Vanhempien ja nuorempien opiskelijoiden opettajan toiminta ensimmäisellä ja toisella opetuskerralla % (n=39).

	vanhemmat opiskelijat		t-testin	nuoremmat opiskelijat		t-testin
	1.opetus	2. opetus	p-arvo	1. opetus	2. opetus	p-arvo
järjestely	14.92	15.58	.72	12.53	13.14	.89
tehtävän selittäminen	23.07	22.48	.68	28.69	27.63	.30
instruoiva ohjaus	6.48	8.17	.31	7.83	7.94	.70
palaute	26.37	29.27	.17	23.68	23.29	.73
tarkkailu	29.24	24.14	.08	28.40	27.98	.20

8.3.5 Opettajan opetuskäyttäytyminen opintosuunnan mukaan

Pää- ja sivuaineopiskelijoiden opetustoiminnassa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa toisella opetuskerralla.

TAULUKKO 15 Pää- ja sivuaineopiskelijoiden toiminta (%) toisella opetuskerralla.

	Pääaine- opiskelijat (n=33)	kh	Sivuaine- opiskelijat (n=6)	kh	t-testin p-arvo
järjestely	13.49	6.76	18.50	5.00	.06
tehtävän selittäminen	25.71	8.14	22.77	5.74	.41
instruoiva ohjaus	8.18	6.96	7.30	4.89	.77
palautteen anto	25.94	8.56	26.62	8.07	.86
tarkkailu	26.63	9.02	23.85	3.72	.22

Pääaineopiskelijoilla ei tapahtunut muutosta opettajan toiminnoissa toisella opetuskerralla. Sivuaine opiskelijat vähensivät tarkkailun osuutta ($p < .05$) ja lisäsivät järjestelyihin käytettyä aikaa ($p < .05$).

TAULUKKO 16 Opiskelijoiden opetuskäyttäytyminen suuntautumisvaihtoehdon mukaan.

toiminta- kategoria	pääaineopiskelijat (n=33)			sivuaineopiskelijat (n=6)		
	I opetus ka %	II opetus ka %	p-arvo	I opetus ka %	II opetus ka %	p-arvo
järjestely	13.89	13.49	.76	12.20	18.50	.02
tehtävän selittäminen	26.43	25.71	.59	24.28	22.77	.37
instruoiva ohjaus	7.78	8.18	.76	4.08	7.30	.36
palaute	25.23	25.94	.65	23.20	26.62	.42
tarkkailu	27.43	26.63	.66	36.23	23.85	.02

8.3.6 Opettajan asettama muutostavoite toiselle opetuskerralle

Opiskelijat asettivat toista opetuskertaa varten omaa opetuskäyttäytymistään koskevan muutostavoitteen. 11 opiskelijaa asetti tavoitteeksi kehittää palautteen antamista esimerkiksi: *“Tarkempaa palautteen antoa, enemmän spesifisyyttä. Mietittävä etukäteen mitä palautetta antaa”*. Kuusi opiskelijaa asetti kehittämistavoitteekseen parantaa tehtävän selittämistä esimerkiksi: *“Ohjeet selkeämmin. Mietittävä edelleen miten voisin vähentää tehtävän selitykseen käytettyä aikaa, jämäkämpi ote, selitykset selkeämmiksi”*. Kuusi opiskelijaa pyrki muuttamaan työtapojaan esimerkiksi: *“Sosiaalisuutta harjoituksiin. Erilaisia, monipuolisempia opetusmenetelmiä, myös oppilasjohtoisia työtapoja”*. Loput 16 opiskelijaa halusivat muuttaa yksittäisiä ominaisuuksia esimerkiksi *“Vähentää turhia ”hyvä” - sanoja, Oppilaiden etunimien käyttöä enemmän”* tai toimintakategorioita esimerkiksi: *“Tarkkailua lisää”*.

8.3.7 Opetuskäyttäytymisen muuttaminen tavoitteiden suuntaan

Seuraavissa kolmessa taulukossa on esitetty opiskelijoiden opetuskäyttäytymisen muuttuminen niillä, joiden tavoitteena oli lisätä spesifin palautteen antoa, henkilökohtaisen palautteen antoa ja selkeyttää tehtävän selittämistä. Opiskelijat arvioivat omaa onnistumistaan tavoitteen suunnassa asteikolla kyllä tai ei. Tutkijat arvioivat tavoitteiden onnistumista asteikolla 1-5 (1=opiskelija ei onnistunut lainkaan muuttamaan opetuskäyttäytymistään, 2= opiskelija onnistui muuttamaan opetuskäyttäytymistään vähän, 3= opiskelija onnistui muuttamaan opetuskäyttäytymistään kohtalaisesti, 4= opiskelija onnistui muuttamaan opetuskäyttäytymistään hyvin ja 5= opiskelija onnistui muuttamaan opetuskäyttäytymistään erittäin hyvin). Tutkijat arvioivat myös opiskelijoiden harjoitustyössä kirjoittamia pohdintoja sen perusteella oliko opettamista pohdittu tavoitteiden suunnassa ja oliko tavoitteesta mainittu pohdinnassa. Asteikko oli 0-2. (0=ei mainittu, 1=mainittiin, ei onnistunut muuttamisessa tai osittain onnistui ja 2= pohti asiaa laajemmin).

Kaikki kuusi opiskelijaa pystyivät lisäämään spesifiä palautetta ja kokivat myös onnistuneensa tavoitteessaan. Tutkijoiden mielestä opiskelijat onnistuivat tavoiteasettelussaan kohtalaisesti, hyvin tai erittäin hyvin. Kuudesta opiskelijasta kaksi oli pohtinut tavoiteasetteluaan ja siinä onnistumistaan harjoitustyön pohdinnassa.

TAULUKKO 17 Opetuskäyttötymisen muuttuminen niillä opiskelijoilla, joilla muutostavoitteena oli spesifin palautteenantamisen lisääminen (fr).

Opis- kelija no:	Spesifi palaute		Opiskelijan oma arvio onnistumisesta (kyllä/ei)	Opiskelijan pohdinta (0-2)	Tutkijan arvio onnistumisesta (1-5)
	1.opetus	2.opetus			
1	6	18	kyllä	1	5
2	7	9	kyllä	2	3
3	7	20	kyllä	2	5
4	9	19	kyllä	0	4
5	25	34	kyllä	1	3
6	7	12	kyllä	1	3

Viidestä opiskelijasta kolme arvioi onnistuneen lisäämään henkilökohtaisen palautteen antoa tavoitteidensa suunnassa. Myös tutkijoiden mielestä kolme opiskelijaa onnistui tavoitteissaan hyvin. Viidestä opiskelijasta kaksi oli pohtinut tavoitteitaan ja onnistumistaan niissä myös työnsä pohdinnassa. Yhdellä opiskelijalla opetettava aika oli lyhyempi toisella opetuskerralla.

TAULUKKO 18 Opetuskäyttötymisen muuttuminen niillä, joilla muutostavoitteena oli henkilökohtaisen palautteen lisääminen.

Opis- kelija	Henkilökohtainen palaute		Opiskelijan oma arvio onnistumisesta (kyllä/ei)	Opiskelijan pohdinta (0-2)	Tutkijan arvio onnistumisesta (1-5)
	1.opetus	2.opetus			
7	8 (15min)	4 (10min)	ei	1	1
8	6	14	kyllä	1	4
9	6	20	kyllä	1	4
10	13	25	kyllä	2	4
11	19	19	ei	2	2

Opiskelijoita, joilla ensisijaisena muutostavoitteena oli tehtävän selittämisen parantaminen oli kuusi. Kuudesta opiskelijasta neljä onnistui mielestään hyvin asettamissaan muutostavoitteessa. Toisessa opetustuokiassa kahdella opiskelijalla tehtävän selittämiseen käytetty aika väheni, kolmella lisääntyi ja yhdellä tehtävän selittämiseen kulunut aika pysyi samana. Tutkijoiden mielestä opiskelijat onnistuivat muuttamaan tehtävän selittämistä joko hyvin, kohtalaisesti tai vähän. Ainoastaan yksi opiskelijoista analysoi harjoitustyössään asettamaansa tavoitetta ja onnistumistaan sen kehittämisessä.

TAULUKKO 19 Opetuskäyttötymisen muuttuminen niillä, joilla muutostavoitteena oli tehtävän selittämisen vähentäminen.

opis- kelija no:	Tehtävän selittäminen (%)		Opiskelijan oma arvio onnistumisesta (kyllä/ei)	Opiskelijan pohdinta (0-2)	Tutkijan arvio onnistumisesta (1-5)
	1. opetus	2. opetus			
1	34	25	kyllä	0	4
2	17	20	kyllä	1	3
3	27	30	kyllä	1	3
4	19	19	kyllä	0	2
5	19	27	ei	2	2
6	31	24	ei	0	2

Kuusi opiskelijaa asetti muutostavoitteeksi ohjeiden annon selkeyttämisen. Kolmella opiskelijalla väheni toisella opetuskerralla järjestelyihin ja tehtävän selittämiseen käytetty yhteisaika opetuksen alussa verrattuna ensimmäiseen opetuskertaan. Yhdellä opiskelijalla järjestelyihin käytetty aika väheni, mutta tehtävän selittämiseen kulunut aika lisääntyi. Kahdella opiskelijalla lisääntyi sekä järjestelyihin, että tehtävän selittämiseen kulunut aika. Huomattavaa kuitenkin on, että tehtävän selittämiseen käytetty aika ei aina kerro totuutta ohjeiden annon selkeydestä.

TAULUKKO 20 Tunnin aloitukseen käytetty aika (sekunteina) niillä, joiden tavoitteena oli selkeyttää ohjeiden antoa ja selityksiä (n=8).

opiskelijat	I opetuskerta			II opetuskerta		
	järjestely	tehtävän selittäminen	yht.	järjestely	tehtävän selittäminen	yht.
12	48	18	66	30	48	78
13	18	18	36	12	12	24
14	12	30	42	36	54	90
15	42	18	60	48	54	102
16	162	30	192	84	30	114
17	42	42	84	18	42	60

Kahdella opiskelijalla kuudesta väheni tehtävän selittämiseen käytetty kokonaisaika verrattaessa ensimmäistä ja toista opetusharjoitusta. Yhdellä aika pysyi samana ja loppuilla kolmella selittämiseen käytetty aika lisääntyi.

TAULUKKO 21 Tehtävän selittämiseen käytetty kokonaisaika niillä, joilla oli muutostavoitteena oli selkeyttää ohjeiden antoa ja selityksiä (n=6).

opiskelijat	I opetuskerta % tehtävän selittäminen	II opetuskerta % tehtävän selittäminen
12	34	25
13	17	20
14	27	30
15	19	19
16	19	27
17	31	24

Kuusi opiskelijaa asetti kehittämistavoitteekseen erilaisten työtapojen monipuolisemman käytön. Opiskelijoista viisi onnistui tavoitteessaan. Tutkijoiden mielestä he onnistuivat kohtalaisesti tai hyvin. Opiskelijat käyttivät oppilaiden etunimiä opetuksessaan keskimäärin 23 kertaa. Opiskelijat joiden muutostavoitteena oli lisätä etunimien käyttöä onnistuivat tavoitteessaan. Opiskelijat käyttivät palautetta ”hyvä” keskimäärin 14 kertaa opetustuokion aikana. Ne, jotka pyrkivät vähentämään turhia ”hyvä” - sanoja onnistuivat tavoitteessaan hyvin. Osa opiskelijoiden tavoitteista oli sellaisia, että ulkopuolisen on niitä vaikea arvioida videolta, esimerkiksi ilmapiirin parantaminen ja jämäkkyyden lisääminen.

8.4. Observoinnin hyödyllisyys ja oman opetuskäyttäytymisen arviointi

Opiskelijoista 37 koki saaneensa didaktisen observoinnin avulla uutta tietoa opetuksestaan sekä koki observoinnin hyödyllisenä. Ainostaan yksi oli sitä mieltä, että observointi ei antanut uutta tietoa opetuksesta. Kysyttäessä opiskelijoilta mielipidettä didaktisen observoinnin kurssista

saatiin seuraavanlaisia vastauksia: *“Kurssi oli mielestäni mielenkiintoinen ja monipuolinen. Oman opetuksen observointi paljasti ja valaisi huomattavasti omia tunnuspiirteitä opetustilanteessa.”* Osa opiskelijoista koki kurssin melko työlääksi, esimerkiksi: *“Työn tekeminen oli melko työlästä, mutta mielenkiintoista. Observoimalla sain monipuolisen kuvan siitä, mihin kaikkiin seikkoihin opetuksessa voidaan kiinnittää huomiota.”* ja *“Observointi työnä sinänsä oli aika ajoitin tuskasta puurtamista, mutta lopputulos ja oman opetuskäyttämisen arviointi kiinnosti kovasti.”* Opiskelijat saivat positiivisia kokemuksia opetusharjoitusten videoinnista esimerkiksi: *“Video antoi selkeän kuvan omasta opetuksesta.”* ja *“Videolta löysi paljon omaan opetuskäyttämiseen liittyviä parannuskohteita.”*

Kaikki opiskelijat olivat tyytyväisiä omassa opetuksessaan johonkin osa-alueeseen. Palautteen anto ja organisointi koettiin tutuimmiksi. Kuitenkin opiskelijat halusivat kehittyä paremmiksi ja kaikkia osa-alueita hallitseviksi opettajiksi. Esimerkiksi ” *Annan omasta mielestä riittävästi palautetta, mutta voisin kehittää opetusta käyttämällä erilaisia opetusmenetelmiä.”* ” *Opetuksessa olen tyytyväinen siihen, että huomioin kaikki oppilaat ja annoin runsaasti palautetta. Toiminta täytyisi saada aikaan nopeammin ja selittelyä vähemmän.”*

9 POHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää liikunnanopiskelijoiden opetustoimintaa ja kykyä muuttaa omaa opetuskäyttäytymistään didaktisen observoinnin avulla.

9.1 Menetelmällinen tarkastelu

Tutkimus oli observointitutkimus, johon osallistui Jyväskylän yliopiston Liikunta- ja Terveystieteellisen tiedekunnan opiskelijoita, jotka olivat suorittaneet ”Liikuntapedagogiikka ja didaktiikka 2”-kurssin vuosina 1995-1997 opetusaiheenaan palloilu (n=39). Tutkimuksessa haluttiin selvittää liikunnanopiskelijoiden opetuskäyttäytymistä ja sen muuttamista, kun apuna käytettiin didaktista observointia. Observointi soveltuu hyvin opetuskäyttäytymisen tutkimiseen, kun halutaan saada yksityiskohtaista tietoa opetuksesta ja sen muuttumisesta. Observointi on luotettava menetelmä ja tietoon, jota systemaattisella observoinnilla saadaan opetuksesta, ei vaikuta tutkijan mielipiteet eikä asenteet. Tutkimuksen luotettavuutta lisäsi videoinnin korkea laatu mm. langaton mikrofonni mahdollisti äänen selkeän kuulumisen.

Tutkimuksen aineistona käytettiin kurssin aikana tehtyjä harjoitustöitä. Opiskelijat täyttivät ensimmäisen opetusharjoituksen jälkeen itsearviointilomakkeen, jossa he arvioivat opetuksensa eri osa-alueita sekä asettivat itselleen tavoitteen seuraavaa opetuskertaa varten. Koko opintojakson lopuksi opiskelijat täyttivät palautelomakkeen, jossa kysyttiin mm. mihin opiskelijat olivat tyytyväisiä omassa opetuksessaan ja mitä he halusivat siinä kehittää. Huolellisesti täytettyjen lomakkeiden ansiosta saimme tutkimukseemme tietoa opiskelijoiden omasta kyvystä arvioida opetustaan ja sen kehittymistä. Tutkijoina laadimme myös oman asteikkomme (1-5), jonka avulla pyrimme arvioimaan opiskelijoiden opetuskäyttäytymisen kehittymistä tavoitteiden suunnassa. Arviomme perustui systemaattisen observoinnin avulla saatuihin tuloksiin ja se oli samansuuntainen opiskelijoiden kanssa.

Tämän tutkimuksen luotettavuutta pyrittiin parantamaan sillä, että opetustuokiot koodattiin uudelleen tutkijoiden toimesta. Tutkijoiden välistä reliabiliteettiä arvioitiin observoimalla videolta kaksi erillistä pienoisopetusta. Tutkijoiden välinen yksimielisyyskerroin oli ensimmäisessä opetuksessa 76.4% ja toisessa opetustilanteessa 85.6%. Opiskelijoiden antaman palautteen määrän ja laadun koodauksessa luotimme opiskelijoiden tekemään tapahtumien

muistiinkirjaamiseen. Toisen opetusharjoituksen osalta tutkijoina suoritimme tapahtumien muistiinkirjaamisen palautteen osalta niiltä opiskelijoilta, joilla palautteenantaminen ei ollut muutostavoitteena jolloin toista opetuskertaa ei ollut opiskelijoiden toimesta muistiinkirjattu.

Opiskelijoiden reflektiivisen ajattelun kehittymisen arvioimiseen käytimme myös opiskelijoiden tekemien harjoitustöiden pohdintoja. Mielestämme reflektiiviseen ajatteluun sisältyy oman opetuskäyttämisen jatkuva pohdinta ja pyrkimys sen kehittämiseen. Arvioimme opiskelijoiden suorittaman opetuskäyttämisen analysoinnin tasoa kehittämämme kolmiportaisen asteikon avulla. Mikäli opiskelija ei pohtinut opetuskäyttämistään lainkaan hän sai arvon nolla, jos opiskelija pohti vähän hän sai arvon yksi ja jos opiskelija pohti asiaa laajemmin hän sai arvon kaksi. Hyvin harvat opiskelijat pohtivat omaa opetuskäyttämistään laajemmin pohdinnoissaan, mikä on mielestämme normaali, koska harjoitustyönteko vaiheessa pohdintojen tekemiseen ei kiinnitetty erityishuomiota.

9.2 Opettajien opetuskäyttäytyminen

Ensimmäisellä opetusharjoitus kerralla opiskelijat käyttivät aikaa järjestelyihin 14% ja tehtävän selittämiseen 26%. Aikaisempiin tutkimuksiin nähden (Varstala 1996) opiskelijat käyttivät aikaa keskimäärin 6% vähemmän järjestelyihin ja 12% enemmän tehtävän selittämiseen. Varstalan tutkimuksessa aineistona oli kouluissa työskentelevät liikunnanopettajat. Tässä tutkimuksessa nuoremmat opiskelijat (ka=21.6) käyttivät huomattavasti enemmän aikaa tehtävän selittämiseen kuin vanhemmat opiskelijat (ka=26.9) sekä ensimmäisellä, että toisella opetuskerralla. Opetusharjoituksen lyhyen keston (15 minuuttia) vuoksi tehtävän selittämiseen käytetty aika on huomattavan korkea. Yhtenä opetusharjoituksen tavoitteena oli opettaa taitoja, jolloin selityksen osuus lisääntyy. Mielestämme tehtävän selittämiseen käytetty aika on lähes vakio tunnin pituudesta riippumatta. Järjestelyihin käytetty vähäinen aika saattaa johtua pienestä opetusryhmästä sekä aiheen valinnasta. Taidoiltaan suhteellisen tasavertaisia liikunnanopiskelijoita on helppo organisoida. Myös tunnin lyhyellä kestolla saattaa olla merkitystä opiskelijoiden ripeään järjestelytoimintaan.

Liikunnanopiskelijat antoivat keskimäärin 1.77 palautetta minuutissa. Tanin (1996) tutkimuksessa kokeneet opettajat antoivat 2.17 ja kokemattomat 1.67 palautetta minuutissa. Mielestämme kokeneiden opettajien suurempi palautteen määrä johtuu tunnin kokonaisvaltaisesta hallinnasta

ja kokemuksen tuomasta valmiudesta. Myös tässä tutkimuksessa vanhemmat opiskelijat (ka=26.9) antoivat palautetta enemmän kuin nuoremmat opiskelijat (ka=21.6). Miehet antoivat naisia enemmän henkilökohtaista palautetta kun taas naiset antoivat miehiä enemmän ryhmälle suunnattua palautetta. Myös Heikinaro-Johanssonin (1997) aineistossa tulokset ovat samansuuntaisia. Miesten henkilökohtaisen palautteen suurempi määrä voi johtua palloilun hyvästä lajihallinnasta. Naiset antoivat miehiä enemmän yleistä sekä positiivista palautetta. Yleisen palautteen suuri määrä saattaa johtua vähäisemmästä lajituntemuksesta, jonka takia on helpompi antaa yleisempää ja positiivisävyistä palautetta.

Toisella opetuskerralla opettajan toiminnan kategoriakohtaiset tulokset olivat samansuuntaisia kuin ensimmäisellä opetuskerralla. Erot opettajan toiminnassa syntyivät yksittäisten opiskelijoiden asettamien tavoitteiden suunnassa, joiden yksittäinen vaikutus ei tullut näkyviin toimintakategorioiden prosenttiosuuksissa. Tarkasteltaessa palautteen antoa kertoina toisella opetuskerralla miehet antoivat naisia enemmän palautetta määrällisesti ja yksilöön kohdistuneen palautteen määrä oli myös suurempi.

Pää- ja sivuaineopiskelijoilla ei ollut eroa ajankäytössä ensimmäisellä eikä toisella opetuskerralla, mutta tarkasteltaessa sivuaineopiskelijoiden opetuksen muuttumista ensimmäisen ja toisen opetuskerran välillä lisääntyi toisella opetuskerralla järjestelyyn käytetty aika huomattavasti ja vastaavasti tarkkailun aika väheni.

9.3 Opettajien käyttämät työtavat

Opetustuokioista noin puolet toteutettiin vain yhden työtavan eli harjoitustyylin avulla. Loput käyttivät vähintään kahta työtapaa. Opiskelijat, jotka käyttivät harjoitustyylin lisäksi jotain muuta työtapaa, antoivat palautetta huomattavasti enemmän. Jonkun muun opetustavan käyttö yhdistettynä harjoitustyyliin luo opettajalle mahdollisuuksia ja jossakin tapauksissa aikaa paneutua palautteen antamiseen sekä pienryhmille että yksilöille. Kun tutkimme vain harjoitustyyliä käyttäneitä opiskelijoita oli mielestämme hieman yllättävää, että naisopiskelijat antoivat palautetta enemmän sekä määrällisesti, että laadullisesti. Syynä naisopiskelijoiden suurempaan palautteen määrään saattaa olla miesopiskelijoiden pieni lukumäärä (n=7), jolloin yhden koehenkilön tulos saattaa heikentää ryhmän keskiarvoa merkittävästi.

9.4 Opetuksen kehittäminen ja itsearviointi

Ensimmäisen opetuskerran jälkeen opiskelijat arvioivat omaa opetuskäyttämistään itsearviointilomakkeella. Opiskelijat olivat yleisesti ottaen joko keskimääräisesti tai hyvin tyytyväisiä omaan opetuskäyttämiseensä. Puhekäyttämiseen, organisointiin ja oppilaiden tarkkailuun oltiin hyvin tyytyväisiä. Opiskelijat olivat tyytymättömmimpiä taitoonsa käyttää motivointikeinoja sekä monipuolisesti työtapoja. Mielestämme tyytyväisyys puhekäyttämiseen ja organisointiin johtuu liikunnanopiskelijoiden valikoidusta opiskelijaryhmästä, joilta edellytetään jo pääsykokeissa näiden osa-alueiden hallintaa. Näihin asioihin kiinnitetään myös huomiota opiskelun alkuvaiheessa. Opetusharjoituksen lyhyt kesto saattoi vaikuttaa työtapojen vähäiseen käyttöön.

Opiskelijat asettivat ensimmäisen opetuskerran jälkeen omaa opetuskäyttämistään koskevan kehittämistavoitteen. Opiskelijoilla oli tehtävänä keskittyä ennalta määrättyyn tavoitteeseen toisella opetuskerralla, kuitenkin säilyttämällä tunnin aihe samana. Osa opiskelijoista suoritti toisen opetuskerran ainoastaan kymmenen minuutin mittaisena, joka omalta osaltaan on saattanut vaikuttaa tuloksiin siitakin huolimatta, että tunneista on laskettu suhteelliset osuudet. Opiskelijoista 16 oli asettanut tavoitteekseen joitakin yksittäisiä ominaisuuksia, esimerkiksi pyrkiä lisäämään etunimien käyttöä ja vähentämään turhia ”hyvä” –sanoja. Kaikki opiskelijat, jotka olivat asettaneet edellä mainitut tavoitteet onnistuivat tavoitteessaan erinomaisesti, mikä johtuneekin selkeästä ja yksinkertaisesta tavoitteen asettelusta. Tutkijoiden oli hankala arvioida yksittäisistä tavoitteista, mutta perehdyttyämme harjoitustöiden pohdintoihin ja kyselylomakkeisiin, voidaan sanoa, että opiskelijat olivat suurimmaksi osaksi tyytyväisiä onnistumisessaan tavoitteen suunnassa.

Opiskelijoista yksitoista asetti tavoitteeksi kehittää palautteen antamista. Näistä opiskelijoista yhdeksän onnistui tavoitteensa suunnassa. Myös opiskelijat arvioivat omaa onnistumistaan realistisesti, koska samat yhdeksän opiskelijaa kokivat onnistuneensa tavoitteessaan hyvin. Yhdestätoista opiskelijasta ainoastaan kolme olivat käsitelleet tavoitteitaan ja tavoitteissa onnistumistaan laajemmin myös pohdinnassa. Tulokset osoittavat kuinka vaikeaa reflektiivinen ajattelu ja oman opetuskäyttämisen kehittävä pohtiminen on.

Kuusi opiskelijaa asetti muutostavoitteeksi ohjeidenannon selkeyttämisen. On erittäin vaikea

didaktisen observoinnin keinoin määritellä onko selkeän ohjeidenannon tae lyhyt selitys vai pitkä selitys. Tutkimuksessamme olemme kuitenkin perehtyneet tehtävän selittämiseen käytettyyn aikaan. Kuudesta opiskelijasta neljä koki onnistuneensa muutostavoitteen asettelussa. Myös tutkijoina mielipiteemme ovat samansuuntaisia. Kuudesta opiskelijasta ainoastaan yksi oli pohtinut tavoitteiden asettelua ja siinä onnistumistaan laajemmin pohdinnassa.

Kuusi opiskelijaa asetti kehittämistavoitteekseen erilaisten työtapojen monipuolisemman käytön. Viisi opiskelijaa koki onnistuneensa tavoitteessaan hyvin. Myös tutkijoiden mielestä viisi opiskelijaa onnistui kohtalaisesti tai hyvin. Tavoitteeseen pääsyä helpotti tuntisuunnitelman ”pakollinen” etukäteistoteutus, jolloin opiskelijalla on aikaa perehtyä käyttämiin työtapoihin.

Opiskelijoista 37 koki saavansa uutta tietoa opetuksestaan sekä koki observoinnin hyödyllisenä. Opiskelijoiden positiivisiin kokemuksiin vaikutti monipuolisten työtapojen käyttö, jonka avulla sai monipuolisen ja kattavan kuvan omasta opetus taidosta ja tyylistä. Luultavasti myös parityöskentely lisäsi motivaatiota kurssia kohtaan. Osa opiskelijoista koki kurssin melko työlääksi, mutta olivat kokonaisuuteen tyytyväisiä. Didaktinen observointi koettiin hyödylliseksi tavaksi saada tietoa omasta opetuskäyttäytymisestä.

Opiskelijoiden arvioidessa omaa opetuskäyttäytymistään, oli merkille pantavaa, että kaikki olivat tyytyväisiä omassa opetuksessaan johonkin osa-alueeseen. Kaikki opiskelijat myös vastaavasti halusivat kehittää tulevaisuudessa jotakin opetuksen osa-alueita. Opiskelijoiden kehittämishaluista huolimatta varsinkin tässä tutkimuksessa tuli selkeästi esille opiskelijoiden reflektiivisen ajattelun vähäinen hallinta opintojen tässä vaiheessa, kun tarkastelemme tavoitteiden asettelua ja siinä onnistumista harjoitustöiden pohdinnassa. Opiskelijat pystyivät muuttamaan omaa opetuskäyttäytymistään tavoitteidensa suunnassa lähes 100%:sti. Ja ainakin tämän opinnäytetyön tutkijoiden mielestä tämä osoittaa opiskelijoiden tietyn tasoista reflektiivisen ajattelun hallintaa. Opetustaidon kehittäminen tavoitteiden suunnassa vaatii aina opiskelijalta tai valmistuneelta opettajalta ajatusprosessin, jota voidaan kutsua reflektiiviseksi ajatteluksi.

9.5 Jatkotutkimusaiheita

Opiskelijoiden reflektiivisen ajattelun kehittymistä opiskelujen aikana olisi mielenkiintoista tutkia perusteellisemmin. Tutkimuksen avulla voitaisiin selvittää, millä tavoin opiskelijat reflektoivat ja kehittävät omaa opetuskäyttäytymistään päättöharjoitteluvaiheessa, jolloin myös kasvatuksellinen näkökulma tulee osaksi opetusta. Lisäksi jatkotutkimuksissa voitaisiin observoida opiskelijoiden pitämiä normaalin pituisia tunteja, jolloin tiedettäisiin paremmin opiskelijoiden ajankäyttö eri toimintoihin liikuntatunnilla. Palautteen osalta voitaisiin selvittää palautteen perille meno ja sen vaikutus oppilaiden suorituksiin.

LÄHTEET

- Aho, L. 1998. Koulu, opetus ja oppiminen. Teoksessa M-L. Julkunen (toim.) Opetus, oppiminen, vuorovaikutus. Juva: WSOY, 14-34
- Alkula, T., Pöntinen, S., Ylöstalo, P. 1995. Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät. Juva: WSOY.
- Atjonen, P. 1995. Opetustapahtuman kuvaaminen didaktisessa prosessilaboratoriossa. Osa 2 Opettajan didaktisen ajattelun- ja toimintavalmiuksien kehittäminen. Oulun yliopisto Kajaanin Opettajakoulutuslaitoksen julkaisuja. Sarja A: tutkimuksia 8.
- Atjonen, P. 1996. Opetustapahtuman kuvaaminen didaktisessa prosessilaboratoriossa. Osa 3 Opetustapahtumaa koskevan didaktisen tietoisuuden ja omaehtoisen analysoinnin edistäminen opetusharjoittelussa. Oulun yliopisto. Kajaanin Opettajakoulutuslaitoksen julkaisuja. Sarja A: tutkimuksia 12.
- Behets, D. 1990. Feedback behavior and skill level of pupils. Teoksessa R. Telama, L. Laakso, M. Pieron, I. Ruoppila & V. Vihko (toim.) Physical education and life-long physical activity. The proceedings of the Jyväskylä sport congress: Movement and sport- a challenge for life-long learning, AIESEP world convention, June 17-22, 1989, at the University of Jyväskylä, Finland. Reports of physical culture and health 73. Jyväskylä: Gummerus, 264-272.
- Darst, P., Mancini, V., & Zakrajsek, D. 1983. Systematic Observation Instrumentation for Physical Education. N.Y: West Point.
- Darst, P., Zakrajsek, D. & Mancini, V. 1989. Analyzing Physical Education and Sport Instruction. Champaign, IL: Human Kinetics Books.
- Donnelly, F., Helion, J. & Fry, F. 1999. Modifying teacher behaviors to promote critical thinking in K-12 Physical Education. Journal of Teaching in Physical Education (18) 199-215.
- Eloranta, T. 1995. Vuorovaikutus liikunnanopetuksen työvälineenä. Liikunta ja Tiede 5-6, 22-24.
- Erätuuli, M., Leino, J. & Yliluoma, P. 1994. Kvantitatiiviset analyysimenetelmät ihmistieteissä. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Graham, G. 1992. Teaching children physical education; Becoming a master teacher. Champaign . IL: Human Kinetics.
- Heikinaro-Johansson, P. 1995. Including students with special needs in physical education. University of Jyväskylä. Studies in Sport, Physical Education Health , 39.

- Heikinaro-Johansson, P. 1997. Didaktinen observointi ja pienoisopetus. Opetusmoniste. Julkaisematon.
- Heikinaro-Johansson, P. 1997. Didaktinen observointi ja pienoisopetustilanne liikunnanopettajien koulutuksessa. Alustus esitetty Kasvatustieteen päivillä 27.11.1997. Julkaisematon.
- Hirvensalo, M. & Numminen, P. 1997. Liikunnanopettajan työ: Monen roolin summa. Liikunta ja Tiede 2, 48-51.
- Järvinen, A. 1990. Reflektiivisen ajattelun kehittyminen opettajakoulutuksen aikana. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden julkaisusarja A tutkimuksia 35.
- Kari, J. 1996. Opettajan ammatti ja kasvatustietoisuus. Helsinki: Otava.
- Kari, J. & Lahdes, E. 1991. Didaktiikka kasvatustieteen osa-alueena ja sen keskeiset teoriamallit. Teoksessa J. Kari (toim.) Didaktiikka ja opetussuunnittelu. Juva: WSOY, 11-58.
- Keskinen, R & Vauras, M. 1985. Sosiaalinen vuorovaikutus oppimisessa. Teoksessa K.Hypen, E.Keskinen, R. Kinnunen, P.Niemi & M. Vauras. Aikuisen oppimisen psykologiset perusteet. Helsinki: Yleisradio, 96-102.
- Komiteamietintö 1989: 26 Opettajakoulutuksen kehittämistoimikunnan mietintö. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Koppinen, M-L., Korpinen, E. & Pollari, J.1994. Arviointi oppimisen tukena. Juva: WSOY.
- Kosunen, T. & Huusko, J. 1998. Koulukohtaiset opetussuunnitelmat - väline reflektiivisyyden lisäämiseen opettajan työssä? Teoksessa M-L. Julkunen (toim.) Opetus, oppiminen, vuorovaikutus. Juva: WSOY, 209.
- Laakso, L. 1994. Reflektioita rekille: Liikunnanaineenopettajakoulutuksen ammatillinen ja pedagoginen kokeilu. Teoksessa J. Välimaa (toim.) Kymmenen tarinaa opetuksesta. Jyväskylän Yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja B tutkimuksia 86, 99-104.
- Laakso, L. 1998. Edelläkävijä katsoo tulevaisuuteen. Liikunta ja tiede 1, 36-39.
- Lahdes, E. 1997. Peruskoulun uusi didaktiikka. Helsinki: Otava.
- Lehtinen, E., Kinnunen, R., Vauras, M., Salonen, P., Olkinuora, E. & Poskiparta, E. 1990. Oppimiskäsitys. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Leino, A-L. & Leino, J. 1997. Opettaminen ammattina. Helsinki: Kirjayhtymä
- Metzler, M.V. 1990. Instructional supervision for physical education. Champaign IL: Human Kinetics.

- Mosston, M. & Ashworth, S. 1994. Teaching physical education. (4th ed.) New York, NY: Mac Millan.
- Ojanen, S. 1996. Reflektion käsite opettajakoulutuksessa muotihulluus vai kasvatuserformin kulmakivi?. Teoksessa S. Ojanen (toim.) Tutkiva opettaja 2. Lahti: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus 51-54.
- Ojanen, S. & Keskiluopa, L. 1995. Kehittyvä nuori tarvitsee aikuisen opettajan. Opettaja 9, 19.
- Patrikainen, R. 1997. Ihmiskäsitys, tiedonkäsitys ja oppimiskäsitys luokanopettajan pedagogisessa ajattelussa. Joensuun Yliopisto. Kasvatustieteellisiä julkaisuja 36.
- Pieron, M. & Cheffers, I. 1988 Research in sport pedagogy. Empirical analytical perspective. Schorndorf: Hofmann.
- Rantakari, J. 1996. Liikuntatieteiden koulutuksen opinto-opas. Jyväskylän Yliopisto.
- Rauste-von Wright, M-L. 1996. Kun kasvatusta kolahtaa. Liikunta ja Tiede 5, 4-5.
- Rauste-von Wright, M-L. 1994. Oppiminen ja koulutus. Juva: WSOY
- Rink, J. 1992. Teaching physical education for learning. St. Louis: Mosby-Yearbook.
- Sahlberg, P. 1998. Opettajana koulun muutoksessa. Juva: WSOY
- Siedentop, D. 1991. Developing teaching skills in physical education. California: Mayfield publishing company.
- SPSS-X User's guide. 1993. Chicago, IL: McGraw-Hill.
- Tan, S. 1996. Differences between experienced and inexperienced physical education teacher's augmented feedback and interactive teaching decisions. Journal of Teaching in Physical Education (15) 151-170.
- Tähtinen, J. & Kaljonen, A. 1996. Tilastollisen analyysin perusteita kasvatustieteellisessä tutkimuksessa. Turun Yliopisto kasvatustieteiden tiedekunta. Julkaisusarja B55.
- Van der Mars, H. 1989. Systematic observation: an introduction. Teoksessa : P.W. Darts, D.B. Zakrajsek & V.H. Mancini (toim.) Analyzing physical education and sport instruction. Champaign, IL. Human Kinetics, 3-17.
- Varstala, V. 1996. Opettajan toiminta ja oppilaiden liikunta-aktiivisuus koulun liikuntatunnilla. Jyväskylän Yliopisto. Studies in sport, physical education and health 45.
- Varstala, V., Telama, R. & Heikinaro-Johansson, P. 1987. Koulun liikuntatuntien sisältötutkimus, menetelmä raportti. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisu, No.52. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämiskeskus.

Yrjönsuuri, Y. 1993. Opetuksen ymmärtäminen. Helsinki: Yliopistopaino.

Åhlberg, M. 1992. Oppimisen, opetuksen ja opetussuunnitelman evaluaatio. Helsinki: Finn
Lectura.

LIITTEET

Liite 1

Taulukko 26. Tuntien jakautuminen eri palloilulajien osalle.

Palloilulaji	F
Fresbee	2
Golf	2
Indiaca	6
Jalkapallo	2
Koripallo	7
Lacrosse	4
Lentopallo	4
Salibandy	8
Sulkapallo	4
Yht.	39

Liite 2

PIENOISOPETUS

Opettaja: _____

Opettajan toiminnan observointi

Tarkkailija: _____ Pvm. _____

Sisältö: _____

MIN	Opettajan toiminta							Opettajan toiminta							Opettajan toiminta						
	Järj.	Teht.	Inst.	Pal.	Tark.	Muu sel.		Järj.	Teht.	Inst.	Pal.	Tark.	Muu sel.		Järj.	Teht.	Inst.	Pal.	Tark.	Muu sel.	
	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6	
1	1						6	1						11	1						
	2							2							2						
	3							3							3						
	4							4							4						
	5							5							5						
	6							6							6						
	7							7							7						
	8							8							8						
	9							9							9						
	10							10							10						
2	1						7	1						12	1						
	2							2							2						
	3							3							3						
	4							4							4						
	5							5							5						
	6							6							6						
	7							7							7						
	8							8							8						
	9							9							9						
	10							10							10						
3	1						8	1						13	1						
	2							2							2						
	3							3							3						
	4							4							4						
	5							5							5						
	6							6							6						
	7							7							7						
	8							8							8						
	9							9							9						
	10							10							10						
4	1						9	1						14	1						
	2							2							2						
	3							3							3						
	4							4							4						
	5							5							5						
	6							6							6						
	7							7							7						
	8							8							8						
	9							9							9						
	10							10							10						
5	1						10	1						15	1						
	2							2							2						
	3							3							3						
	4							4							4						
	5							5							5						
	6							6							6						
	7							7							7						
	8							8							8						
	9							9							9						
	10							10							10						
Y						Y						Y									

Huomioita:

AJANKÄYTTÖ:

Opettajan toiminta	%
Järjestelyt	
Tehtävän selitys	
Instruoiva ohjaus	
Palaute	
Tarkkailu	
Muu toiminta	
Yhteensä (%)	

2

Liite 3

Opettajan palautteenannon analyysi

Opettaja:		Opetuskerta:		Tarkkailija:					
Pvm:		Aihe:		Aika:					
Mitä: Kirjaa opettajan puhe lyhyesti		Kenelle: Yks. Ryhmä		Taso: Yleinen Spesifi		Kohde: Taito Käyt.		Laatu: Pos. Neut. Neg.	
Yhteensä:									
Lyhyt analyysi antamastasi palautteesta:									

Didaktinen observointi ja pienoisopetus/syksy 1997

PH-J

Palaute opintojaksosta

PALAUTA VASTAUKSESI HUONEESEENI

Nimi: _____

1. Mitä mieltä olet opintokokonaisuudesta didaktinen observointi ja pienoisopetus? (sisältyikö kurssiin liian paljon erilaisia observointijärjestelmiä, oliko kurssi liian tutkimusmetodipainotteinen, mitä olisit jättänyt pois, mitä toivonut enemmän etc.)

2. Oliko observointityön tekeminen mielekästä? Minkälaisia vaikeuksia työn tekemiseen liittyi, olivatko työn tekemiseen annetut ohjeet liian yleisiä/ yksityiskohtaisia?

3. Saitko opetuskäyttämisen arvioinnilla tietoa omasta opetuksestasi? Mihin olet opetuksessasi tyytyväinen? Mitä asioista voisit kehittää omassa opetuksessasi?