

Jouni Kasurinen, Mirva Kytömäki & Jussi Saari

**TAIDON KEHITTÄMISEN OPAS – HARJOITTEITA 12 – 15 -VUOTIAILLE
HIIHTÄJILLE**

Opinnäytetyö
Kajaanin ammattikorkeakoulu
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Liikunnan- ja vapaa-ajan koulutusohjelma
Syksy 2008



**Kajaanin
ammattikorkeakoulu**

OPINNÄYTETYÖ TIIVISTELMÄ

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	Koulutusohjelma Liikunnan- ja vapaa-ajan koulutusohjelma
Tekijä(t) Jouni Kasurinen, Mirva Kytömäki & Jussi Saari	
Työn nimi Taidon kehittämisen opas – harjoitteita 12 – 15 -vuotiaalle hiihtäjille	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot Talvilajien valmennus	Ohjaaja(t) Katri Takala Toimeksiantaja Vuokatin Urheiluopisto
Aika Syksy 2008	Sivumäärä ja liitteet 39
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli laatia opas 12 – 15 -vuotiaiden lasten ja nuorten taidon kehittämiseen hiihdossa. Oppaaseen valittiin erilaisia sisä- ja ulkoharjoitteita, jotka edistävät taidon ja tekniikan kehittymistä hiihdossa. Työn tarkoituksena oli tehdä opas, joka helpottaa hiihtovalmentajien työtä harjoitusten suunnittelun ja toteutuksen osalta.</p> <p>Opinnäytetyössä käsitellään muun muassa nuorten fyysistä ja psyykkistä kehitystä, motorista oppimista, taidon oppimisen perusteita, taidon harjoittelua ja opettamista. Lisäksi selvitetään taidon oppimisen ikä- ja herkkyyskaudet. Tämä tieto auttaa ymmärtämään lasten ja nuorten kehitystä sekä sitä, mihin taidon oppiminen perustuu.</p> <p>Varsinaisen oppaan suunnittelussa ja toteutuksessa hyödynnettiin tuotteistamisprosessia. Ensin laadittiin synopsis, jossa kuvattiin tuotteen sisällöllinen ja tekninen toteutus ideatasolla. Seuraavaksi tehtiin tarkempi suunnitelma, jossa päätettiin muun muassa ulkoasusta, värimaailmasta sekä kuvien ja tekstien sijoittelusta. Näiden vaiheiden jälkeen aloitettiin varsinaisen oppaan työstäminen suunnitelman pohjalta. Lopuksi työ viimeisteltiin ja painettiin A4-kokoisena kaksipuolisena väritulosteena. Taidon kehittämisen opas sisältää yleis- ja lajitaitoharjoitteita, jotka esitetään kuvin ja selityksin. Nämä harjoitteet on valittu luotettavista liikunta-alan asiantuntijoiden laatimista lähteistä.</p> <p>Työ toteutettiin toimeksiantona yhteistyössä Vuokatin Urheiluopiston kanssa. He aikovat hyödyntää opasta lasten ja nuorten hiihtoleirien suunnittelussa ja toteutuksessa. Hiihtovalmentajat voivat valita siitä kunkin ryhmän taitotasoon sopivia harjoitteita, koska ne etenevät helpoimmista vaikeampiin. Sitä voidaan hyödyntää myös koulutusmateriaalina, kun annetaan vinkkejä esimerkiksi lasten ja nuorten ohjaajille sekä vanhemmille.</p>	
Kieli	Suomi
Asiasanat	Taito, hiihto, tuotteistaminen
Säilytyspaikka	<input checked="" type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun Kaktus-tietokanta <input checked="" type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto

School School of Health and Sports	Degree Programme Sports and Leisure Management
Author(s) Jouni Kasurinen, Mirva Kytömäki & Jussi Saari	
Title Tutorial for Developing Skills – practical exercises for 12 – 15 -year-old cross country skiers	
Optional Professional Studies Coaching Winter Sports	Instructor(s) Katri Takala
	Commissioned by Vuokatti Sports Institute
Date Autumn 2008	Total Number of Pages and Appendices 39
<p>Abstract</p> <p>The objective of this thesis was to create a tutorial to develop cross country skiing skills of 12 – 15 -year-old children. Different kinds of indoor and outdoor practises that develop the skiing skills and technique were selected into the tutorial. The objective was also to help trainers to plan and execute the practises.</p> <p>The thesis focuses on young people's physical and mental development, motor co-ordination learning, basics of learning a skill, and practising and teaching a skill. In addition, the thesis discusses age and sensitive periods for skills learning. This theoretical knowledge helps to understand the development of children and young people, and what skills learning is based on.</p> <p>The tutorial was designed and created with the help a productization process. The content and technical implementation of the product were described on an idea level in the synopsis which was created first. A more accurate plan where the layout, colour schema, picture and text placement were decided was done next. After these phases the work for the tutorial was started by using the plan as a base. Finally, the tutorial was finished and printed as an A4 sized double-sided colour print. The product includes both general and specific skills exercises, which are presented with pictures and explanations. These exercises were selected from reliable source materials created by experts from the field of sports.</p> <p>The tutorial was created as an assignment in co-operation with Vuokatti Sports Institute. The tutorial will be used in planning and managing children's and young people cross country skiing camps. Trainers can select suitable exercises for different skill level groups because the exercises go from the easiest to the hardest. The tutorial can also be used as a teaching material as it provides ideas for instructors and parents of children and young.</p>	
Language of Thesis	Finnish
Keywords	Skills, skiing, productization
Deposited at	<input checked="" type="checkbox"/> Kaktus Database at Kajaani University of Applied Sciences <input checked="" type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 LASTEN JA NUORTEN FYYSINEN SEKÄ PSYKKINEN KEHITYS	3
2.1 Motorinen oppiminen, kyky ja taito	4
2.2 Psyykinen kehitys	5
3 TAIDON MÄÄRITTELY JA TAITOJEN HARJOITTELU	8
3.1 Taidon oppimisen perusta	9
3.2 Taidon oppimisen ikä- ja herkkyyskaudet	11
3.3 Taidon ja tekniikan kehittäminen hiihdossa	13
4 TAIDON OPETTAMINEN	16
4.1 Taidon ohjaaminen ja valmentaminen	18
4.2 Konstrukttiivisen oppimiskäsityksen tunnuspiirteitä	19
4.3 Motivointi ja palautteen antaminen	20
5 TAITOHARJOITTEOPPAAN TUOTTEISTAMINEN	24
5.1 Toimeksiantaja Vuokatin Urheiluopisto	24
5.2 Tuotteen tekemisen lähtökohdat	25
5.3 Tuotteen suunnittelu	26
5.4 Tuotteen toteutus	27
5.5 Tuotteen sisältö ja harjoitteiden valinta	28
6 POHDINTA	31
6.1 Tuotteistamisprosessin pohdinta	31
6.2 Teorian hyödyntäminen tuotteen suunnittelussa	32
6.3 Luotettavuus ja eettisyys	33
6.4 Oppaan hyödyntäminen ja kehittäminen	34
6.5 Oman asiantuntijuuden kehittyminen	35
LÄHTEET	37

1 JOHDANTO

Maastohiihto on suosituin suomalaisten talviliikuntamuoto. Tämä ilmenee kansallisesta liikuntatutkimuksesta, joka on tehty vuosien 2005 – 2006 aikana. Siitä käy myös ilmi, että 19 – 25 -vuotiaista hiihtoa harrastaa vähintään kolme kertaa viikossa peräti 747 000 ihmistä. (Kansallinen liikuntatutkimus 2005 – 2006, 24.)

Suomalaisten sanotaan olevan hiihtokansaa ja he osaavat suksilla liikkumisen jo melkein kehdosta lähtien. Näin asia ei kuitenkaan käytännössä ole. Nykyään ei edes kouluissa opita hiihdon perustaitoa, koska välineiden kuljettaminen ja niiden kunnossapito koetaan vaivalloiseksi. Kasvavalle nuorelle hiihtäminen maastossa on kuitenkin mitä parhain liikuntamuoto. Siellä ihminen voi myös kokea olevansa osa luontoa ja tuntea itsensä vapaaksi. (Kirvesniemi, Leppävuori & Viitasalo 1996, 32.)

Lapsena saatu kipinä johonkin urheiluharrastukseen säilyy monesti läpi elämän. Tämä koskee myös hiihtoa. Siksi onkin erittäin tärkeää, että lapsille järjestetään erilaisia tilaisuuksia ja paikkoja hiihdon oppimiseen. (Kataja, Backman, Heinola, Jylhä, Kyrö, Kulmala, Penttinen, Piirainen, Pääjärvi-Myllyaho, Timonen, Turpeinen & Vähäsöyrinki 1995, 3.) Lajisuorituksen merkittävimmät osatekijät ovat taito ja tekniikka. Sen vuoksi niiden harjoitteluun täytyy kiinnittää huomiota heti lapsuudesta lähtien. Hermoston varhainen kypsyminen mahdollistaa taidon ja tekniikan oppimisen jo varhaisessa vaiheessa ja siksi näiden osa-alueiden oppimisen herkkyyskausi ajoittuu lapsuuteen. (Mero, Nummela, Keskinen & Häkkinen 2007, 241.) Leikinomaisen liikunnan avulla lapset oppivat parhaiten ja heidän mielenkiintonsa lajin harrastamiseen säilyy (Kataja ym. 1995, 3). Monipuolinen liikunnan harrastaminen on taidon ja tekniikan kehittymisen lähtökohta (Mero ym. 2007, 243).

Hiihdossa taidon merkitys on lisääntynyt luistelutekniikan myötä. Takaa-ajokilpailujen tuleminen tuo haastetta entisestään, koska on hallittava sekä perinteinen että vapaa hiihtotekniikka. Tämän takia harjoittelun monipuolisuuteen, laadukkuuteen ja määrään tekniikkaharjoitusten suhteen on kiinnitettävä erityisen paljon huomiota lapsuus- ja nuoruusiässä. (Kataja ym. 1995, 2.) Taidon ja hiihtotekniikan oppiminen perustuu yksilön perimään sekä aiemmin opittuihin taitoihin. Motivaation merkitys on myös hyvin oleellinen osa oppimisprosessia. (Mikkola 2008, 4-5.)

Lapsenomaisen ilon ja innostuksen säilyttäminen taitoa kehittävässä harjoituksissa on erittäin haasteellista, koska taitojen oppiminen vaatii huomattavan määrän yksittäisiä samantapaisia toistoja. Riittävän motivaatiotason ylläpitäminen virikkeiden viidakossa on usein vaikeaa, koska lasten keskittymiskyky yhteen asiaan kerrallaan on rajallinen. Tämä vaatii valmentajalta suunnitelmallisuutta ja monipuolisuutta ohjauksen toteuttamisessa. Lasten ja nuorten taitojen opettamisessa valmentajan täytyy huomioida kulloinenkin herkkyykskausi. Silloin on syytä keskittyä enemmän tiettyjen osa-alueiden harjoittamiseen. Valmentajan on tiedettävä taitojen oppimisen perusteet ja hänen täytyy osata soveltaa niitä kokonaisvaltaisessa valmennuksessa. (Järvinen 2001.)

Tämän opinnäytetyön aihe käsittelee 12 – 15 -vuotiaiden lasten ja nuorten taidon kehittämistä hiihdossa. Työn tarkoituksena on perehtyä ensin lasten ja nuorten fyysiseen ja psyykkiseen kehitykseen sekä taidon oppimiseen ja opettamiseen. Tämän pohjalta on tarkoitus suunnitella ja tuottaa opas, johon kootaan taitoa kehittäviä sisä- ja ulkoharjoitteita edeten helpoimmista vaikeampiin. Opas on tarkoitettu lähinnä Vuokatin Urheiluopiston hiihtovalmentajien käyttöön, jotta he voisivat helposti suunnitella leiriohjelmiä taidon kehittämisen osalta.

Idea tähän opinnäytetyöhön syntyi Vuokatin Urheiluopiston valmentajien tarpeista, koska he järjestävät runsaasti hiihtoleirejä lapsille ja nuorille. He aikovat hyödyntää opasta muun muassa taitokonsultointileirien yhteydessä, joita he markkinoivat lähinnä seuroille. Opas helpottaa valmentajan työtä, kun taitoa kehittävät harjoitteet on mietitty valmiiksi. Näin kukin valmentaja voi poimia oppaasta sellaisia harjoitteita, joita hänen ryhmänsä jäsenet tarvitsevat kehittyäkseen taitaviksi hiihtäjiksi. Vastaavanlaista opasta, joka sisältää sekä sisä- että ulkoharjoitteita, ei ole tehty opinnäytetyönä aiemmin. Tästä syystä tämänkaltaiselle työlle oli selkeä tarve. Opasta voidaan hyödyntää myös koulutusmateriaalina, kun perehdytetään lasten ja nuorten hiihtokoulunohjaajia sekä vanhempia.

Tämän opinnäytetyön yhtenä tärkeänä lähtökohtana oli se, että aihe liittyy läheisesti tekijöiden vaihtoehtoisiin opintoihin talvilajien valmennukseen. Kyseinen työ auttaa ymmärtämään laajemmin esimerkiksi lasten ja nuorten taidon kehittymistä, herkkyykskausia, taidon oppimista ja opettamista sekä hiihtotekniikoiden hallitsemista. Oppaan suunnittelussa hyödynnetään ja kehitetään omaa liikunta-alan asiantuntijuutta, joka on karttunut opintojen edetessä. Opinnäytetyö toteutetaan yhteistyössä Vuokatin Urheiluopiston asiantuntijoiden ja Kajaanin ammattikorkeakoulun opettajien kanssa.

2 LASTEN JA NUORTEN FYYSINEN SEKÄ PSYKKINEN KEHITYS

Tämän opinnäytetyön teoriaosuudessa käydään aluksi läpi lapsen varhaisia kehitysvaiheita, jotta saadaan kokonais käsitys lapsen ja nuoren kehityskaaresta. Tämän läpikäyminen edesauttaa ymmärtämään, miten taito vähitellen kehittyy ja millaisia erilaisia asioita siinä tulisi ottaa huomioon. Lapsen varhaiset fyysiset ja psyykkiset kehitysvaiheet vaikuttavat olennaisesti hänen liikunnallisiin kykyihin ja taitoihin. Tässä luvussa paneudutaan 12 – 15 -vuotiaiden nuorten fyysiseen ja psyykkiseen kehittymiseen.

Lapsen varhaisvuosien pituuskasvulla on olennainen merkitys liikunnallisiin kykyihin. Yleensä pidemmät lapset pärjäävät paremmin tietyissä ulottuvuutta vaativissa lajeissa. Äkillinen pituuskasvu saattaa kuitenkin aiheuttaa väliaikaista kömpelyyttä. Kahden ensimmäisen ikävuoden aikana pituuskasvu on hyvin nopeaa (Mero ym. 2007, 11). Sen jälkeen kasvunopeus muuttuu paljon tasaisemmaksi. Fyysinen kehittyminen tapahtuu kunkin lapsen oman biologisen rytmin mukaan. (Mero ym. 2007, 11.) Tämä saattaa vaihdella jopa useita vuosia verrattaessa samanikäisiä keskenään (Miettinen 1999, 11). Lapsuuden ajan tasaisen kasvuvaiheen jälkeen murrosiässä pituus saattaa muuttua paljonkin lyhyen ajan sisällä (Himberg, Laakso, Peltola, Näätänen & Vidjeskog 2000, 37).

Murrosiän (puberteetin) alku ajoittuu tytöillä yleensä 8 – 12 ikävuosien välille ja pojilla 10 – 14. Suomalaisen tytön pituuskasvun huippuvaihe sijoittuu noin 12. ikävuoden tienoille ja vastaavasti pojilla noin 14. Ihmisen omat anaboliset hormonit, testosteroni ja kasvuhormoni vaikuttavat eniten kasvunopeuteen. Tutkimusten mukaan biologisesti varhain kypsyvät menestyvät urheilussa paremmin kuin myöhemmin kehittyvät yksilöt. (Mero ym. 2007, 32 – 33.) Urheilusuoritusten aiheuttamat fyysiset rasitukset sekä aineenvaihdunnalliset ja hormonaaliset muutokset voivat viivästyttää perimän lisäksi puberteetin alkamista. Ellei selviä tällaisia kehityksen merkkejä näy tytöillä 14. ikävuoteen mennessä, on syytä ottaa yhteyttä terveydenhuoltohenkilöstöön. Pojilla fyysisesti rasittavan urheiluharrastuksen ei ole todettu vaikuttavan puberteetin alkamiseen. Joissakin lajeissa on enemmän varhain kypsyneitä poikia. Hidas biologinen kypsyminen saattaa joissakin tapauksissa karsia lahjakkaita nuoria urheiluharrastusten parista. (Miettinen 1999, 11.)

Lihassolujen määrä ei lisäänty merkittävästi syntymän jälkeen. Näiden solujen kokoa ja hermotusta voidaan lisätä lihaskuntoharjoittelun avulla. Kyseisten solujen hermotuksen paran-

taminen on tehokkainta juuri ennen kasvupyrähdystä, tämä vaatii kuitenkin paljon toistuvia harjoituksia hermotuksen kehittämiseksi. Vastaavasti lihassolujen kasvu on voimakkainta kasvupyrähdysten jälkeen. (Hakkarainen 2005.) Aikuisten ja lasten lihaksisto eroaa toisistaan olennaisesti. Näitä eroja ovat muun muassa lasten lihasmassan pienempi osuus kehon painosta ja heidän lihaksistonsa suurempi nestepitoisuus sekä lisäksi pienempi valkuaisainepitoisuus. Edellä mainittujen seikkojen vuoksi lasten lihaksisto väsy herkemmin kuin aikuisten. (Karvonen, Siren-Tiusanen & Vuorinen 2003, 41.)

Hermosto on jo kehittynyt 12 ikävuoteen mennessä (Mero ym. 2007, 21). Sen vuoksi 10 ensimmäisen ikävuoden aikana taidon kehittämiseen ja harjoittamiseen pitäisi panostaa erityisesti. Hermoston kehittäminen on erittäin tärkeää, jotta tasapaino, ketteryys ja nopeus paranisivat. Valitsemalla oikeanlaisia harjoitteita lihassolujen hermotusta voidaan myös parantaa. Runsaan ja tarkkaan mietityn harjoittelun myötä lajitaitojen kehittyminen helpottuu huomattavasti. (Hakkarainen 2005.; Mero ym. 2007, 21 – 22.)

2.1 Motorinen oppiminen, kyky ja taito

Lasten liikunnan ja urheilun päätehtävä on opettaa heidät liikkumaan monipuolisesti. Liikunta vaatii aivojen ohjaamaa lihasten ja hermojen yhteistyötä. Tähän voidaan vaikuttaa harjoittelulla, joka on lasten kehittymisen kannalta tärkeää. (Hiltunen 1997, 100.) Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan tarkemmin motorista oppimista, kykyä ja taitoa, jotta tämän kautta tiedetään ja tunnistetaan millaisia perusvalmiuksia tarvitaan liikunnallisten taitojen kehittämisessä. Tämä tieto auttaa ymmärtämään lasten eroja kehittämisessä ja miten ne tulisi huomioida taitoa harjoiteltaessa.

Motorisen pohjan kehittäminen eli motorinen oppiminen tarkoittaa erilaisten liikuntasuoritusten omaksumista (Hämäläinen 2005). Se on myös yksi tärkeimmistä liikunnallisista taitoja ohjaavista tekijöistä. Motorinen oppiminen on sisäinen prosessi, joka yhdistää harjoitukset ja yksilölliset kokemukset pysyväksi liikkumistaidoksi. Alkuvaiheessa se on sekä kognitiivinen että emotionaalinen toiminto, joka vaatii oleellisten asioiden havaitsemista ja huomioonottamista. Lapsi vertaa ympäristöstään saamaansa tietoa entisiin tietoihin ja kokemuksiin. Tästä toimintoketjusta muodostuu henkilökohtainen uusi sisäinen malli. Yksilö arvioi tätä uutta käsitystään vertaamalla sitä verbaaliseen tai visuaaliseen ohjeeseen. Motorisen oppimisen tärkein lähtökohta on harjoittelun määrä, eli runsas harjoittelu parantaa liikunnallisten taitojen

oppimista. Muita tähän oppimiseen vaikuttavia asioita ovat oppimismotivaatio ja tavoitteellinen harjoittelemineen. Oppimista tehostaa oikeanlainen harjoitteiden jaksottaminen ja lepo- vaiheiden riittävä huomioiminen. (Heikinaro-Johansson, Huovinen & Kytökorpi 2003, 85.; Schmidt & Lee 1999, 264 – 265, 285 – 287, 321.)

Motorinen kyky on melko pysyvä liikunnalliseen kehittymiseen liittyvä piirre. Nämä kyvyt periytyvät geneettisesti ja ne kehittyvät luonnollisen kasvun myötä. Motorisista kyvyistä käytetään myös nimitystä koordinaatiokyvyt. Näillä tarkoitetaan liikkeiden ohjaamiseen ja sopeuttamiseen liittyviä tekijöitä. Liikuntatieteellisessä kirjallisuudessa asiantuntijat ovat määritelleet keskeisiksi koordinaatiokyvyiksi tasapainon, reaktion, suuntautumisen ja rytmittämisen. Motoristen kykyjen puutteellisuus vaikuttaa rajoittavasti erilaisiin liikuntasuorituksiin. Kykyjen puutteellisuus saattaa aiheuttaa liikkujassa turhautuneisuutta, joka voi jossain määrin hidastaa ja vaikeuttaa hänen liikunnallista kehittymistään. (Karvonen ym. 2003, 47.; Smith & Lee 1999, 235 – 236.)

Motorisella taitavuudella käsitetään mahdollisimman laajaa ja monipuolista liikevarastoa sekä sen hallitsemista suhteutettuna omaan elinympäristöön (Hämäläinen 2005). Taito on erilaisien kokonaisuuksien tekemistä rytmin mukaan oikealla tavalla. Niinpä taitava ihminen kykenee tarkoituksenmukaisiin ja täsmällisiin suorituksiin erilaisissa olosuhteissa. Motoriset perustaidot voidaan jakaa tasapaino-, liikkumis- ja käsittelytaitoihin. Liikkumistaidoilla käsitetään esimerkiksi kävelyä, juoksemista, hyppimistä ja kiipeilemistä. Käsittelytaidoilla tarkoitetaan muun muassa erilaisilla välineillä harjoittelua ja telineillä liikkumista. Lihastyötavan kannalta taito on lihasten oikea-aikaista hermotusta ja käskyttämistä. Yksittäisen lihaksen erilliset osat ja koko lihasjärjestelmän täytyy aktivoitua ja supistua oikein. (Karvonen ym. 2003, 47.; Lampinen 2001, 20 – 23.) Motoristen taitojen tehtävänä on vaikuttaa positiivisesti lapsen fyysiseen, psyykkiseen, sosiaaliseen ja kognitiiviseen toimintakykyyn sekä hyvinvointiin (Vasarainen & Hara 2005, 26 – 27).

2.2 Psykkinen kehitys

Tässä luvussa käsitellään ihmisen psyykkistä kehitystä ja minäkäsitystä. Lisäksi tarkastellaan eri ikäkausivaiheisiin liittyviä keskeisiä psyykkisiä piirteitä. Näitä asioita käsitellään siksi, että ne koettiin tärkeiksi taidon opettamisen ja harjoittelun kannalta.

Ihminen on psykofyysinen kokonaisuus, jonka persoonallisuus ja psyyke rakentuvat vuoro-vaikutuksessa ympäristön kanssa. Psyyke kehittyy kaikessa toiminnassa. Tätä kehitystä ei voida tarkasti ennustaa etukäteen, sillä jokaiselle ihmiselle muotoutuu oma kehityshistoriansa. (Liukkonen & Jaakkola 2003, 6.)

Lapsen identiteetin kehittymisen kannalta oman kehon kokeminen on tärkeää. Käsitys omasta kehosta ja sen kontrolloimisesta liittyy olennaisesti lapsen kehitykseen. Liikunnan avulla voidaan kehittää tietoisuuden tunnetta omasta kehosta ja vahvistaa lapsen itsetuntoa. (Hiltunen 1997, 100 – 101, 110.) Urheilua aktiivisesti harrastavilla valmennus voi vaikuttaa persoonallisuuden osa-alueiden kehitykseen. Persoonallisuuden kokonaisvaltaisen ja eheän kehityksen turvaaminen on kaiken valmennustoiminnan tärkein lähtökohta. (Liukkonen & Jaakkola 2003, 6.)

Psyykkisen kehittymisen peruslähtökohta on minuuden käsittäminen. Ihmisen minä alkaa kehittyä heti syntymän jälkeen. Minän kokeminen on ihmisen mielessä tapahtuva prosessi. Kyseinen prosessi muotoutuu lapsena ja nuorena erilaisten kokemusten myötä. Vastaavasti aikuisen minä on kehittynyt jo niin paljon, ettei se enää paljoa muutu. Minäkuvalla tarkoitetaan yksilön käsitystä omasta itsestään sekä fyysisenä että psyykkisenä olentona. Ympäristön palautteen mukaan minäkuva on joko positiivisesti tai negatiivisesti latautunut. Minuus eli minäkokemus on ajatusten, mielikuvien, tunteiden ja toiveiden kokonaisuus. Sen tärkeänä sisältönä ovat yksilö itse ja hänen omat ihmissuhteensa. Minä ja minuus rakentuvat vuoro-vaikutuksessa muiden yksilöiden kanssa. Lapsen varhaiset ihmissuhdekokemukset liittyvät omaan äitiinsä. Myöhemmin kuvaan tulee mukaan muitakin ihmissuhteita, näihin kuuluvat muun muassa toinen vanhempi, kaverit, sukulaiset ja lopulta oma valmentaja. (Vasarainen & Hara 2005, 61.) Ihmisen minäkokemukset ovat kaikkein kielteisimpiä varhaisnuoruudessa. Varhaisnuori on monella tapaa kriittinen omaa itseään ja omia tekemisiään kohtaan. Tämä johtuu siitä, että tähän ikävaiheeseen liittyy monia suuria fyysisiä ja psyykkisiä muutoksia. (Heikinaho-Johansson ym. 2003, 43.)

Ihmisen minäkäsitykseen liittyvät olennaisesti itsetunto, itsearvostus ja itseluottamus. Itsetunto tarkoittaa persoonallista tunnetta siitä, miten hyväksi, tärkeäksi ja kyvykkääksi yksilö itsensä tuntee. (Himberg ym. 2000, 73.) Lapsi tuntee aluksi mielihyvää omasta kehostaan ja tämä hyvän olon tunne laajenee myöhemmin käsittämään sen, mitä hänellä on, mihin hän kykenee, millainen ihminen hän on ja mitkä ovat hänen tavoitteensa. Itseluottamus määrittelee pitkälti sen, miten yksilö arvelee selviytyvänsä ongelmista ja haasteista. Itseluottamus on

monella tapaa haavoittuva ja se voi romahtaa hetkessä, mutta sen palautuminen saattaa kestää kauan. (Vasarainen & Hara 2005, 60 – 61, 70.)

Keskeisiä psyykkisiä piirteitä 5 – 8 -vuotiaan lapsen kehityksessä ovat rangaistuksen välttäminen, oman edun tavoittelu, voimakas kilpailuvietti ja mielikuviin eläytyminen. Vastaavasti ikäluokassa 9 – 11 keskeisiä piirteitä ovat ryhmätyökyvyn paraneminen, taktisen älyn kehittyminen, stressinsietokyvyn paraneminen ja keskittymiskyvyn lisääntyminen sekä sääntöjen kunnioittamisen kehittyminen. Siirryttäessä 12 – 16 -vuotiaisiin käsitteellinen ajattelu ja todellisuudentaju paranevat. Lisäksi tapahtuu itsenäistymistä, normien ja sääntöjen noudattamiskyky kehittyy sekä aletaan ymmärtää kritiikin tarpeellisuus. Yli 17-vuotiaiden ikäluokassa itsenäisyys ja siihen liittyvät omat periaatteet lisääntyvät. (Mero ym. 2007, 33.) Näitä edellä mainittuja psyykkisiä piirteitä voidaan liikunnan avulla kehittää ja parantaa yhä edelleen. Valmentajan täytyy huomioida nämä psyykkisen kehityksen erilaiset vaiheet omassa valmennustyössään. Terveen kehityksen perusta on lasten jatkuva kannustaminen ja samalla myös opettaminen oikeanlaiseen häviämiseen kilpailutilanteissa. (Miettinen 1999, 11 – 12.)

3 TAIDON MÄÄRITTELY JA TAITOJEN HARJOITTELU

Tässä opinnäytetyössä taidolla tarkoitetaan yleis- ja lajitaitoa. Yleistaitoon liittyy olennaisesti motorinen oppiminen, kyky ja taito, joita on käsitelty aiemmin teoriaosuudessa. Tuotteistamisprosessin tuotoksena tehtyyn oppaaseen valitut harjoitteet kehittävät sekä yleistaitoa että lajitaitoa. Tässä luvussa selvitetään tarkemmin taidon osa-alueet ja taidon oppimisen perusta sekä taidon oppimiseen liittyvät ikä- ja herkkyyskaudet.

Taito on liikkeen tekemistä oikealla tavalla rytmin mukaan. Taitava suoritus perustuu oikeanlaiseen toimintaan, joka etenee loogisesti vaiheittain. Se on oppimisen tulos, mikä vaatii paljon oikeanlaisia toistoja. (Forsman & Lampinen 2008, 435.) Taidon avulla ihminen kehittää itselleen ihanteellisen suoritustekniikan, jota hän voi hyödyntää myös muuttuvissa ja poikkeuksellisissa tilanteissa sekä olosuhteissa. Taitava suoritus on luonteeltaan tarkoituksenmukainen, nopea ja taloudellinen. Urheilusuorituksen tärkeimmät osatekijät ovat taito ja tekniikka. Tämän vuoksi niiden harjoitteluun on panostettava lapsuudesta alkaen. (Mero ym. 2007, 241.; Mikkola 2008, 2.) Ihmisen hermosto kehittyy varhaisessa vaiheessa, joten taitojen ja tekniikoiden oppiminen on mahdollista jo lapsuudessa (Mero ym. 2007, 241).

Taidon lajit ovat yleistaitavuus ja lajikohtainen taitavuus. Näistä jälkimmäinen voidaan edelleen jakaa tekniikkaan ja tyyliin. Yleistaitavuudella tarkoitetaan kykyä oppia ja hallita urheilullisia ja sen ulkopuolisia taitoja. Kyseistä taitavuutta kehittämällä on mahdollista parantaa myös lajitaitavuutta. (Mero ym. 2007, 241.) Esimerkiksi telinevoimistelu on oiva yleistaidon harjoittelumuoto, joka sopii useaan muuhunkin lajiin. Sopivasta yleistaitolajista on hyödyllistä poimia sellaiset harjoittelumuodot, jotka edistävät oman lajin kokonaisvaltaisessa kehittämisessä. Yksilö, joka omaa monipuolisen liikevaraston, oppii helposti ja nopeasti myös oman lajinsa tekniikkaa. (Potinkara 2005, 42.)

Lajikohtaisella taitavuudella tarkoitetaan lajin tekniikan tarkoituksenmukaista hyväksikäyttöä erilaisten tilanteiden mukaan, tekniikkavirheiden korjauskykyä ja uuden tekniikan nopeaa oppimiskykyä. Oikeiden liikeratojen osaaminen on hyvän tekniikan perusedellytys. Tehtäessä paljon oikeanlaisia lajisuorituksia lihaksiston, hermoston ja kudosten yhteistoiminta nivoutuu sulavasti yhteen, jolloin lajisuorituksesta muotoutuu taidokas. (Mero ym. 2007, 241.) Mahdollisimman laaja-alainen lajitausta on eduksi valittaessa myöhemmin sitä itselleen mieluista lajia. Lajitekniikan hyvään opettelemiseen voi kulua useita vuosia. Tämän vuoksi aika saattaa

olla rajoittava tekijä lajitaitojen oppimisen kannalta, jollei taitoharjoittelu ole riittävän suunnitelmallista, laadukasta ja nousujohteista. Valmentajan vastuulla on sovittaa lajitaitojen ja tekniikkaharjoitusten määrä suhteessa fyysiseen, oheis- ja lajiharjoitteluun. Lajikohtainen tyyli muotoutuu jokaisen yksilön omasta persoonallisesta ilmaisutavasta. (Potinkara 2005, 42 - 43.; Vasarainen & Hara 2005, 28.)

Tässä opinnäytetyössä taidon kehittämiseen paneudutaan hiihdon näkökulmasta. Tämän työn tarkoituksena on selvittää lähinnä 12 – 15 -vuotiaiden lasten ja nuorten taidon kehittämisen perusteita ja monipuolisia harjoitteita taidon kehittämiseksi. Teoriassa käydään läpi lasten ja nuorten fyysistä ja psyykkistä kehitystä sekä erityisesti juuri taitoharjoittelua valmennuksen näkökulmasta. Osana opinnäytetyötä tehdään opas, jossa esitetään sopivia harjoitteita taidon kehittämiseen juuri ikäluokassa 12 – 15. Kyseinen opas antaa vinkkejä taitoharjoittelun suunnitteluun lasten ja nuorten valmentajille sekä heidän vanhemmilleen.

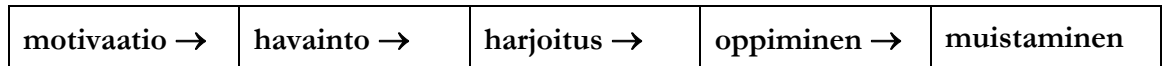
3.1 Taidon oppimisen perusta

Nykyään taidon oppimisessa korostetaan yksilön itsenäistä ajattelua ja toimintaa. Ydinkeskeisen motorisen opettamisen tavoitteena on yksinkertaisesti saada oppilas oppimaan. Tässä opettamismallissa oppilaan oma osaaminen on oppimisen ydin, joka muodostaa oppimisen lähtökohdan ja viitoittaa opetusprosessin toteutuksen. Opettaminen kohdistuu yksilön tiedostamattomaan minään, jolloin se huomioi yksilöiden erilaiset asenteelliset käyttäytymismallit ja omaleimaiset liikuntataidot. (Mikkola 2008, 2 – 3.) Yksilön aktivoiminen tapahtuu tarjoamalla hänelle henkilökohtaisesti motivoiva ja runsaan harjoittelun mahdollistava oppimisympäristö. Ydinkeskeisen motorisen opettamisen kymmenen keskeistä periaatetta ovat: 1) oppilaan motivaation synnyttäminen 2) positiivisen oppimisilmaston luominen 3) oppilaan osaamisytimen laajentaminen 4) kokonaissuorituksen harjoittaminen 5) oppilaan tiedostamattoman minän positiivinen huijaaminen 6) oivaltavaan oppimiseen ohjaaminen 7) johdonmukaiseen toimintaa ohjaaminen 8) pysyvien oppimismuutoksien tuottaminen 9) apuopettajien hyödyntäminen 10) toiminnan ja harjoittelun maksimoiminen. (Eloranta & Jaakkola 2003, 4 – 5.)

Yleistaitojen kanssa samanaikaisesti kehittyvät yleiset koordinaatiiviset valmiudet. Näillä valmiuksilla tarkoitetaan lihaksiston ja hermoston yhteistoiminnan paranemista. Valmiuksien varastosta käytetään myös nimitystä koordinaatiiviset edellytykset. (Mero ym. 2007, 244.)

Koordinatiiviset edellytykset eli taitotekijät ovat tasapaino-, reaktio-, suuntautumis-, rytmittämisen-, erottelu-, yhdistely- ja sopeutumiskyky. Taitotekijöiden oppimisen alkuvaiheessa painottuvat tasapaino- ja suuntautumiskyky, kun sen sijaan myöhemmin korostuvat yhdistely- ja erottelukyky. (Autio 1997, 49 – 51.; Kataja ym. 1995, 4.) Tasapainokyky on näköaistin, lihaksiston ja tasapainoaistin yhteistyötä. Tasapaino jaetaan paikallaan pysyvään tasapainoasentoon ja liikkeessä tapahtuvaan tasapainon säilyttämiseen. Reaktiokyky ilmaisee kyvyn reagoida tarkoituksenmukaisesti ja nopeasti tiettyyn ärsykkeeseen. Reaktioharjoituksiin liittyy olennaisesti näkö-, kuulo- tai tuntoaisti. Suuntautumiskyvyllä tarkoitetaan kykyä suuntautua tilassa esimerkiksi vasemmalle, oikealle, eteenpäin ja taaksepäin. Siihen kuuluu myös tilan rajoittuneisuus ja muiden liikkeiden huomioiminen. Rytmittämiskyky liittyy liikkeen rytmien tiedostamiseen. Rytmitaju säätelee lihastoiminnan oikea-aikaisuutta, kestoa ja nopeuden muuttamista. Erottelukyky tarkoittaa aistien välittämän tiedon käsittelemistä sekä lihasten jännitys- ja rentoutustilojen aistimista. Yhdistelykyky on kykyä yhdistellä joustavasti erilaisten liikkeiden osia suorituskokonaisuuksiksi. Sopeutumiskyvyn avulla yksilö pystyy suorittamaan liikkeitä vaihtuvissa ja poikkeavissa olosuhteissa. (Autio 1997, 49 – 51.)

Yhteistä taitojen oppimisessa on ohjauksen asteittainen siirtyminen korkeammista aivojen osista alempien kerrosten automaattiseen ohjaukseen. Taidon oppimisen vaiheet ovat varhainen eli kognitiivinen, välivaihe eli assosiatiivinen, lopullinen eli automaatiovaihe ja siirto eli transfervaikeus. (Mikkola 2008, 3.; Paavola, Piispa, Hakkarainen, Kalaja & Saari 2007, 29.) Ensimmäisessä kognitiivisessa vaiheessa tutustutaan taitoon ja tavoitteena on ymmärtää erilaisten liikkeiden perusidea. Toisessa assosiatiivisessa vaiheessa liikkeiden idea on selkiytynyt, mutta tähän vaiheeseen siirtyminen vaatii taidon harjoittelua ja lukuisia toistoja taidon hahmottamiseksi. Näin ollen oppiminen alkaa olla tavoitehakuista ja kehitys on nopeampaa. Riittävän toistoharjoittelun myötä siirrytään kolmanteen automaatiovaiheeseen. Tällöin taito on jo vakiintunut ja ohjaaminen siirtyy yhä enemmän aivojen tiedostamattomille osille. Tässä vaiheessa taidosta on jo muodostunut sellainen kokonaisuus, että havaintotoiminnat vapautuvat ympäristön tarkkailemiseen. Taidon oppiminen perustuu tunnekokemuksiin ja asenteisiin. Yksilön havainnointi on edellytys oppimisprosessin käynnistymiselle ja ylläpitämiselle. Havainto perustuu jokaisen yksilön omaleimaiseen taitotasoon ja sen kautta syntyviin mielikuviin. Yksittäisen tehtävän oppiminen ja muistaminen toteutuu tehtyjen harjoitteiden kautta motivaatioiden ja havaintojen säätelemänä (Kuvio 1.). (Mikkola 2008, 3.)



Kuvio 1. Yksittäisen tehtävän oppimisen toimintaketju (Mikkola 2008, 3)

3.2 Taidon oppimisen ikä- ja herkkyyskaudet

Lasten liikunnan keskeinen tehtävä on yleisten taitotekijöiden harjaannuttaminen. Nämä yleiset taitotekijät säätelevät perusliikkeiden hallintaa ja myöhemmin myös lajitaitojen hallintaa. Lapsen kehityksessä on tiettyjä herkkyyskausia, jolloin lapselle on helpointa oppia erilaisia taitoja. (Hiltunen 1997, 102 – 103.) Tässä luvussa käsitellään ikä- ja herkkyyskausia varhaislapsuudesta alkaen, koska niillä koetaan olevan merkitystä lapsen optimaalisen kehittymisen kannalta.

Otolliset herkkyyskaudet ovat lapsuuden aikana ja sen vuoksi monipuolinen liikunnan harrastaminen on kaiken perusta. Urheilulliset yleisaidot kehittyvät parhaiten alle 6-vuotiaana. Tätä kehittymistä voidaan nopeuttaa huomattavasti ohjatulla leikkitoiminnalla. Hyvin suunniteltuja ohjattuja leikki- ja harjoituskertoja täytyisi olla vähintään 2 – 3 kertaa viikon aikana. Ohjatun toiminnan lisäksi lasta pitäisi ohjata luonnollisiin koti- ja pihaleikkeihin. Lajitaitoharjoittelua on tarkoituksen mukaista lisätä keskimäärin 7. ikävuodesta eteenpäin unohtamatta kuitenkaan yleistaitojen ja koordinaatiivisten edellytysten jatkuvaa kehittämistä sekä vakiinnuttamista. Mahdollisimman monen erilaisen lajin harrastaminen antaa hyvän pohjan, kun mietitään lopullista lajivalintaa. (Mero ym. 2007, 244 – 245.; Mikkola 2008, 4.) Kuviossa 2. havainnollistetaan erilaisten ominaisuuksien herkkyyskausia.

Perustaitoja vakiinnutetaan ja samalla kehitetään perustaa lajinomaisia taitoja varten ikävuosien 7 – 11 aikana (Mikkola 2008, 4). Tasapaino on tässä ikäkausivaiheessa tarpeeksi kehittynyt, jotta motoristen taitojen kehittäminen onnistuu jo riittävän hyvin (Paavola ym. 2007, 30 – 31). Taidon ja nopeuden painottaminen harjoittelun yhteydessä on erittäin tärkeää juuri ennen murrosikää. Harjoittelussa pitäisi ottaa myös tässä vaiheessa huomioon lihaskoordinaation kehittäminen ja lihaskunnan aerobinen parantaminen oman kehon painolla. Lisäksi täytyisi kehittää voimaharjoittelun tekniikoita keppi- ja tankojumppien avulla. (Mikkola 2006, 13.)

Ikävuosien 12 – 15 aikana perustekniikat ovat jo hyvin hallinnassa ja näiden perustekniikoiden jälkeen päästään lajitaitojen viimeistelyvaiheeseen. Tässä ikäkausivaiheessa kehittyvät muun muassa askelpituus ja juoksunopeus. (Hämäläinen 2005.) Samalla fyysisistä ominaisuuksista kehittyvät nopeus, kimmoisuus ja nopeusvoima, joiden harjoittelua tulisi erityisesti korostaa (Forsman & Lampinen 2008, 415). Lajitekniikan tulisi olla valmis tai lähes valmis noin 13 – 14 vuoden iässä ajateltaessa huippu-urheilua (Mero ym. 2007, 245). Lajin vaatima peruslihaksisto on pyrittävä hankkimaan tässä vaiheessa tai heti sen jälkeen, koska hermolihasjärjestelmä alkaa kypsyä lihaksiston ja sen säätelyn osalta. Lihusvoima kasvaa tästä johtuen nopeammin kuin aiemmin. Nopeusvoimaperiaatteella tehty voimaharjoittelu turvaa nopeiden motoristen yksiköiden käyttöönoton ja harjoittamisen, mikä mahdollistaa myöhemmin suorituskyvyn maksimoinnin huippu-urheiluvaiheessa. Lisäksi tässä iässä ilmenee yleensä hetkellistä taantumista taitojen kehittymisessä. Edellä mainitut seikat tuovat valmentajille monenlaisia haasteita taitoharjoittelun ohjauksessa. (Mero ym. 2007, 274.) Nuoren urheilijan ohjenuoraksi harjoittelun suhteen voisi käydä seuraava perussääntö: puolet lajiharjoittelua ja puolet taitoharjoittelua (Potinkara 2005, 42). Myös aikuisena on mahdollista kehittää taitoa ja tekniikkaa, mutta kehittyminen on hitaampaa kuin edellä mainittujen herkkyykskausien aikana (Mero ym. 2007, 274).

Harjoitettava ominaisuus	6 - 8 v.	9 - 11 v.	12 - 14 v.	15 - 17 v.	18 - 20 v.
Nivelten liikkuvuus	xxxxxxxxxxxx	-----	-----	-----	-----
Motorinen oppiminen	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	-----	-----	-----
Tasapaino, ketteryys	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	-----	-----	-----
Koordinaatio	-----	xxxxxxxxxxxx	-----	-----	-----
Liikenopeus	oooooooooooo	-----	xxxxxxxxxxxx	-----	-----
Kimmoisuus	oooooooooooo	-----	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx
Nopeusvoima	oooooooooooo	-----	xxxxx	xxxxxxxxxxxxxxx	xxx
Aerobinen kestävyys	oooooooooooo	oooooooooooo	-----	xxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxx
Anaerobinen kestävyys		oooooooooooo	oooooooooooo	-----	xxxxxxxxxxxxxxx
Maksimivoimakestävyys			oooooooooooo	-----	xxxxxxxxxxxxxxx
Lihaskestävyys	oooooooooooo	-----	-----	-----	-----
Harjoitusvaiheet	Yleinen Taidon edellytykset	Lajikohtainen Taidon opettaminen			Huipulle Taidon hion- taa
oo = Valmistava harj. xx = Herkkyyksikausi --- = Harjoittelu	6-12 vuotta Koordinaatio-taito Monipuolisuus-tasapaino Taitava-ketterä ----->	13-15 vuotta Nopeus Kimmoisuus Kimmoisa ----->			16-20 vuotta Kestävyys Voima Voimakas ja kestävä

Kuvio 2. Erilaisten ominaisuuksien herkkyyksikaudet (mukaillen Forsman & Lampinen 2008, 107)

3.3 Taidon ja tekniikan kehittäminen hiihdossa

Arkiliikkuminen kohentaa niin lasten kuin nuortenkin peruskuntoa aivan huomaamatta. Kävelen tai pyörällä kuljetut matkat ovat lapsuuden ja nuoruuden aikana hyvää peruskuntoa ylläpitävää hyötyliikuntaa. Liikkumiseen ei välttämättä tarvita suuria tavoitteita tai kilpailuhenkisyttä, vaan liikkumiseen pitäisi liittyä erilaisia elämyksiä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2001.) Hiihtotaitojen oppimisen kannalta keskeinen motorinen kyky on tasapaino. Tämän taidon opettamisessa on perinteisesti keskitytty erilaisten tekniikoiden harjoitteluun. (Heikinaro-Johansson ym. 2003, 314 – 315.) Hiihdon oppimisen tekniikkatasot etenevät eri ikä-

kausina painotettavien taito-ominaisuuksien mukaan. Ajallisesti ottaen eri taitotasot menevät jossain määrin päällekkäin, mutta ylempi taso perustuu alemmalta tasolta saatuihin taitoihin ja valmiuksiin. Lähtötasolla kehitetään taitoa yleis- ja lajivalmiuksia harjoittelemalla. Riittävien lajivalmiuksien jälkeen voidaan harjoittelussa siirtyä hiihdon perustekniikoiden opetteluun. Näiden vaiheiden jälkeen tekniikkaharjoittelussa painotetaan yksilöllisen tekniikan jalostamista ja sen mahdollisimman tehokasta ja taloudellista käyttämistä kilpailutilanteissa. Kilpailutekniikkavaihetta seuraa teknisen tehokkuuden ja automaation vaihe (Kuvio 3.). (Mikkola 2008, 7.)

TEKNIKKATASOT											
											tekninen tehokkuus ja automaatio
							kilpailutekniikat				
					perustekniikat						
	yleis- ja lajivalmiudet										
IKÄ	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	aikuisikä

Kuvio 3. Hiihdon oppimisen tekniikkatasot (Mikkola 2008, 7)

Hiihto on sellainen laji, jossa ihmisen aistijärjestelmä joutuu ensimmäisellä kerralla uuden ja yllättävän haasteen eteen. Tämä asettaa harjoitteluun monenlaisia haasteita. (Miettinen 1999, 296.) Yksi keskeisimmistä painopistealueista on lihastasapaino-harjoittelu. Tämä pitää sisällään liikkuvuuden, voiman ja nopeuden harjoittamisen. Näin ollen motorisesta suorittamisesta siirrytään vähitellen yksilölliseen ja tehokkaaseen hiihtämiseen. Kokonaissuorituksen harjoittelu on tärkein asia hiihtotekniikoiden ohjauksessa. Peruslähtökohtia ovat oikean ajoituksen ja rytmin hahmottaminen. (Mero, Nummela, Keskinen 1997, 501 – 502.) Aiemmin opitut taidot ja tekniikat vaikuttavat yksilölliseen oppimiseen. Siksi jokaisella oppijalla on oma tuntemus harjoitettavasta tekniikasta. Tekniikkavalmennuksessa edetään vaihe vaiheelta kohti kokonaissuoritusta jalostaen sitä tehokkaammaksi ja sujuvammaksi. Ohjauksessa voidaan korostaa esimerkiksi tasapainoisen liu'un ja liukuasennon merkitystä kokonaissuoritusta teh-

täessä. Osaharjoittelulla voidaan helpottaa vaikeiden tekniikkakokonaisuuksien harjoittelua. Tämän harjoittelutavan muotoja ovat taidon paloittelu, asteittainen suorittaminen ja yksinkertaistaminen. Taidon paloittelussa tietty tekniikka jaetaan kahteen tai useampaan osaan ja näitä osia harjoitellaan erikseen. Esimerkiksi sauvoitta hiihdossa suoritus tehdään ainoastaan jaloilla oikean ajoituksen ja ponnistuksen hahmottamiseksi. Avustuksella, välineellä tai jonkin osa-alueen painotuksella voidaan suoritusta yksinkertaistaa. Erilaisia kehittelyharjoitteita käytetään myös tekniikoiden oppimisen tukena. Tällä pyritään erityisesti ajoituksen, rytmin ja tasapainon oikeanlaiseen omaksumiseen. (Mikkola 2008, 8.)

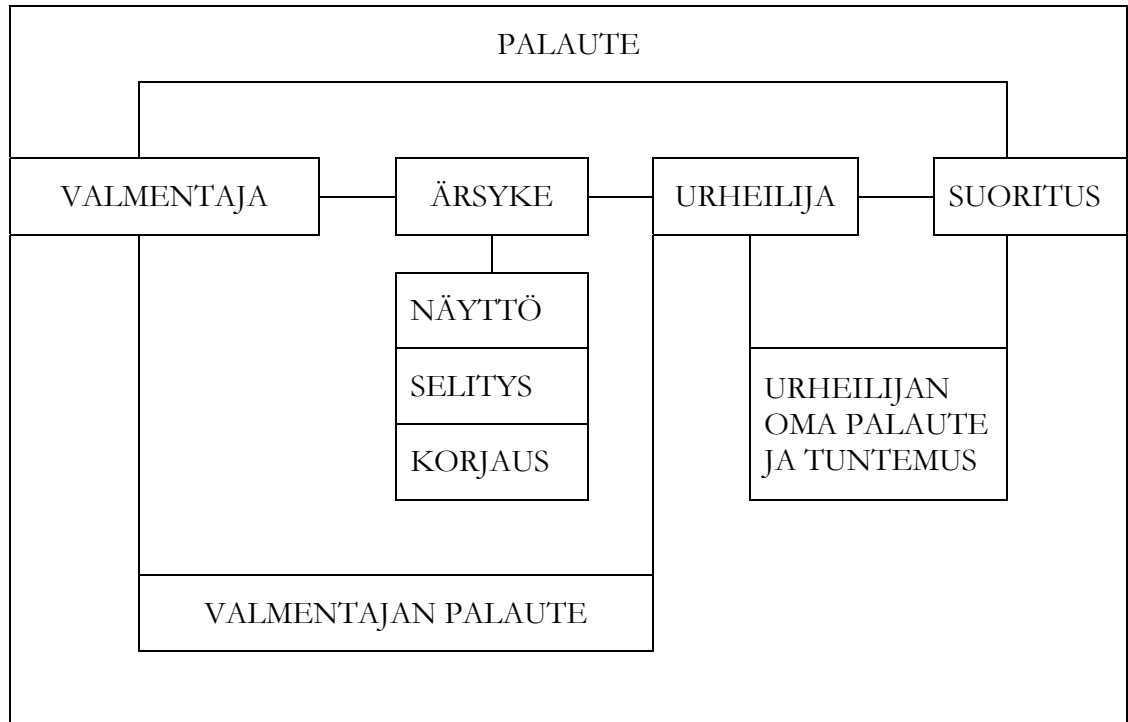
Hiihtovalmennuksen tärkeimpiä tavoitteita 12 – 15 -vuotiaiden nuorten ikäryhmässä on hiihdon perustekniikan oppiminen, yleisen ja lajikohtaisen monipuolisuuden kehittäminen ja fyysisten perusvalmiuksien harjoittaminen. Keinoja tässä ohjauksessa ovat muun muassa osaavan valmentajan pitämät harjoitukset, harjoitusolosuhteiden ja -edellytysten luominen sekä monipuolinen ja yleiskehittävä perusharjoittelu. (Kataja ym. 1995, 5.) Murrosiässä nuorten henkinen kehitys asettaa tekemiselle ja liikkumiselle monenlaisia rajoituksia. Tässä ikävaiheessa alkaa voimakas itsenäistymisen vaihe ja sen vuoksi myös luontainen siirtyminen urheilusta pois on suurimmillaan. Valmentajan tuki on merkittävää juuri tässä iässä, koska valmentaja saattaa olla ainoa aikuinen, jota nuori suostuu kuuntelemaan. Ammattitaitoinen valmentaja osaa keskittyä ohjauksessaan myös psyykkiseen harjoitteluun. (Mero ym. 1997, 500.)

Taitotekijöiden lisäksi jokainen liikuntasuoritus vaatii tietynlaisen kestävyuden, nopeuden ja voiman. Yleiskestävyyttä tarvitaan pidemmissä harjoitustuokioissa. Se luo myös hyvät edellytykset virheettömälle suoritukselle. Väsyneenä yksilö oppii helposti vääriä liikeratoja, joiden korjaaminen myöhemmin voi olla hankalaa. Nopeus on perusedellytys lyhytaikaista suoritusta vaativissa lajeissa. Nopeuden edellytyksiä ovat lihasten venyminen, joustavuus, rentoutuskyky sekä niiden lisäksi riittävä keskittymiskyky. Nopeuden kehittyminen alkaa jo 4-vuotiaana, joten sen harjoittaminen on olennaista. Voiman puuttuminen heikentää suoritusta etenkin taitoa vaativissa lajeissa. Jalkojen voima on keskeinen tekijä hyppyjen ponnistuksessa ja keskivartalon voima kaikissa vartalonhallintaa sekä tasapainoa vaativissa suorituksissa. Jokainen suoritus vaatii elimistöltä sen eri osien optimaalisen yhteistoiminnan, jotta suoritusta voidaan pitää onnistuneena. (Miettinen 1999, 58 – 60.)

4 TAIDON OPETTAMINEN

Kasvatustiede käsittelee kasvattamista ja kouluttamista, jotka ovat luonteeltaan joko tietoista tai tiedostamatonta oppimista. Kasvatustiedettä alkoivat tutkia jo antiikin filosofit, ja sen vuoksi sillä on pitkät perinteet ihmismielen tutkimuksessa. Kyseisen alan uudet kehityssuunnat ovat muotoutuneet yhteiskunnan muuttumisen myötä erilaisten aatesuuntien mukaan. (Turunen 1999, 22 – 25.) Ihmisen käyttäytymisestä on saatu koko ajan uutta tietoa, joka on muuttanut käsitystä kasvatuksesta ja ohjaamisesta. Opettaminen määritellään yleisesti ohjaajan ja ohjattavien väliseksi vuorovaikutukseksi. Tarkoituksena on edistää ohjattavien oppimista mahdollisimman hyvin laadittujen tavoitteiden mukaan. Opettamiseen liittyy aina läheisesti ajatus oppimisesta. (Heikinaro-Johansson ym. 2003, 151.)

Taitojen opettamisessa on tärkeää, että ohjaaja ja ohjattava puhuvat alusta lähtien keskenään samaa kieltä. Tällä tavoin he ymmärtävät toisiaan tarpeeksi hyvin. Ohjaaja kertoo yleensä suullisesti liikuntasuorituksen ja samalla hän voi havainnollistaa suullista ohjetta näyttämällä liikkeen joko itse tai sen voi tehdä joku muu ohjattava. (Heikinaro-Johansson ym. 2003, 153 – 154.) Taidon opettamisen perusmallissa (Kuvio 4.) valmentaja antaa ärsykkeen ohjattavalle, joka tekee pyydetyn suorituksen. Yksilö saa suorituksestaan sisäisen palautteen, joka tarkoittaa sitä, miten hän kokee oppineensa tekemänsä suorituksen. Valmentaja saa tarvittavan tiedon suorituksesta, kun hän tarkkailee suoritusta ja kyselee ohjattavan saamia tuntemuksia. Suoritusta voidaan analysoida lisäksi muun muassa videokuvan avulla. Valmentaja antaa palautteen ohjattavalle suullisesti, konkreettisesti korjaten virheasentoa, itse mallia näyttäen tai videokuvan välityksellä. Näiden palautteenantotapojen tarkoituksena on ohjata suoritusta oikeaan suuntaan. (Kataja ym. 1995, 6 – 7.)



Kuvio 4. Taidon oppimisen perusmalli (Kataja ym. 1995, 6)

Valmentajan ja ohjattavan haasteena on löytää sellaisia yhteisiä tavoitteita, joihin pyrkiminen on mielekästä. On tärkeää myös arvioida sitä, miten vuorovaikutus, mielipiteet ja vuoropuhelu toimivat kussakin valmennussuhteessa. Tässä suhteessa voi esiintyä monenlaisia ongelmatilanteita, jolloin täytyy miettiä, mistä ongelmat johtuvat. Joskus monista yrityksistä huolimatta opetettavat asiat eivät tahdo mennä perille. Tällöin on hyvä pysähtyä miettimään eri opetusmenetelmien tehokkuutta. Mikäli jokin opetusmenetelmä ei toimi, se on hyvä vaihtaa uuteen osittain tai kokonaan. Valmentajalta vaaditaan pitkäjännitteisyyttä, koska ohjattavat oppivat eri tahtiin. Toisaalta opetettava asia saattaa olla liian vaikea tai odotukset ovat liian suuria, eikä näin ollen oppimista tapahdu normaalilla tavalla. (Miettinen 1999, 155, 163.) Opettamiseen voi antaa seuraavanlaisia ohjeita. Aluksi katsotaan jokaisen ohjattavan henkilökohmainen lähtötaso erikseen. Tämä luo otollisen pohjan yksilöllisten tavoitteiden suunnitteluun. Valmentajan on hyvä antaa ohjattaville tarpeeksi itsenäisyyttä ja vapautta liikuntasuoritusten tekemiseen. Ohjeissa täytyy keskittyä olennaisiin seikkoihin, yksi asia kerrallaan liiojta selittelemättä. Harjoitusten määrän on oltava optimaalinen suhteessa ohjattavien taitotasoon. Uusia asioita voi yhdellä harjoituskerralla olla korkeintaan kolme. Taitoharjoittelua pitäisi olla usein, mutta kohtuullisesti. Ohjauksessa täytyisi keskittyä myönteiseen palautteeseen ja ilma-

piiriin, eikä puuttua liiallisesti ohjattavien tekemiin virheisiin. Kaiken opettamisen lähtökohdiana pitäisi olla leikinomaisuus, kun kyseessä ovat juuri lapset ja nuoret. (Kataja ym. 1995, 9.)

Hiihdonopetuksen tilaa Suomen kouluissa on kartoitettu perusopetuksen 1. – 6. luokilla. Tutkimuksessa selvitettiin hiihdon opetuksen määrää ja siihen vaikuttavia tekijöitä, oppimisympäristön tarjoamia mahdollisuuksia, käytettyjä opetusmenetelmiä ja opettajien tietämystä hiihtomaasta. Tutkimustulosten perusteella opettajilla oli tietoa ja taitoa hiihdonopetuksen toteuttamiseen, mutta sitä ei täysin hyödynnetty todellisissa opetustilanteissa. Hiihtotaidon opettaminen oli monipuolista ja opetustyyli oli enimmäkseen perinteisiä behavioristista opetuskäsitystä edustavia tapoja. (Puoskari 2003, 2.) Behavioristisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen on ulkoisen ärsykkeen siirtymistä aistihavainnon kautta ihmismieleen. Oppija on tiedon passiivinen vastaanottaja, jolla ei ole sisäsyntyisiä periaatteita tai käsitteellisiä kehyksiä ohjaamassa oppimistapahtumaa. (Siljander 2002, 209.) Tuntien aikana korostui opettajajohtoinen opetustyyli ja toisaalta myös mallioppiminen. Opetuksessa näkyi merkkejä siirtymisestä vähitellen kohti uudempaa hiihtomaa-ajattelussa käytettyä konstruktivistista oppimiskäsitystä, jossa tärkeää on oppilaskeskeisyys. Konstruktivistinen oppimiskäsitys perustuu oppijan sisäisiin prosesseihin, joita ovat havaitseminen, ajatus ja muisti. Hiihtomaa oli käsitteenä tuttu, mutta sen tarjoamia mahdollisuuksia ei juurikaan opetuksessa hyödynnetty. Tunneilla tyydyttiin sen sijaan käyttämään valmiita suorituspaikkoja. Kaikkien osapuolten mielestä hauska ja monipuolinen harjoittelu lisäsivät liikunnan iloa ja onnistumisen kokemuksia. (Puoskari 2003, 2.)

4.1 Taidon ohjaaminen ja valmentaminen

Taidon ohjaamisessa tähdätään aluksi taidon esittelyyn ja tutustumiseen. Tärkeimpänä tavoitteena on, että ohjattava ymmärtää harjoitusten avulla liikkeiden perusidean. Kokonaissuorituksen hahmottaminen heti alusta alkaen on olennaista harjoittelussa. Määrätietoisien ohjauksen ja harjoittelun avulla taito saadaan vakiintumaan ja näin liikkeestä tulee lähes automaattinen. Oikeanlaisten liikemallien tekemiseen on syytä kiinnittää erityistä huomiota harjoittelun aikana, jotta taito sisäistetään oikealla tavalla. Vääränlaisia liikemallien oppimista pitäisi välttää, koska automatisoituneita virheitä on erittäin vaikea jälkikäteen poistaa. Eri olosuhteissa ja vauhteissa sisäistettyä taitoa jalostetaan ja ylläpidetään jatkuvasti. (Mikkola 2008, 5.)

Valmennuksen edetessä painotetaan aina taitotason mukaista opeteltavaa suoritusta. Ohjauksessa on huomioitava yksilöllinen oppiminen ja erilaiset olosuhteet. Harjoituskerta etenee tavallisesti seuraavien vaiheiden kautta. Ohjauksen ensisijaiset tavoitteet ovat motivointi ja tavoitteen selkeä esiintuominen. Seuraavana on vuorossa vireystilan luominen. Mielekkäällä alkuverryttelyllä johdatetaan ohjattavat sopivaan vireystilaan. Vireystilan luomisen jälkeen mahdollistetaan tavoitteiden ja taitotason mukainen oppimisympäristö. Oppimista tuetaan oikeanlaisilla olosuhteilla ja tarkoituksenmukaisilla välineillä. Liikkeiden suorittamista havainnollistetaan omalla esimerkillä, mallilla tai muulla vastaavalla keinolla. Huomio pitäisi kiinnittää yhteen pääkohtaan kerrallaan. (Mikkola 2008, 5.) Huomioitavia seikkoja ovat tasapaino, ajoitus ja rytmi. Suoritusta harjoitellaan vireystilan ja motivaation rajoissa. Palaute annetaan heti suorituksen jälkeen ja sen pitää olla myönteistä, havainnollista ja suorituskeskeistä. Olennainen osa taitovalmennusta on hyvä opetustaito, ei niinkään valmentajan oma hiihtotaito. (Kataja ym. 1995, 5, 10.)

Taidon opettaminen tuo mukanaan haasteita sekä valmentajalle että ohjattavalle. Valmentajan täytyy tuntea hiihdon oikeanlainen suoritustekniikka sekä kriittiset pisteet ja kohdat. Näiden ominaisuuksien lisäksi hänellä on oltava hyvä niin sanottu virhesilmä, jotta hän pystyy erottamaan oikean suorituksen väärästä. Ohjattavalle täytyy opettaa oikealla tavalla itsetuntemuksen taito, jotta hän pystyy myös itsenäisesti analysoimaan omaa suoritustaan. (Kataja ym. 1995, 7.) Tiedon ja taidon opettaminen ohjattavalle on valmentajan pääasiallinen tehtävä, joten hänen itsensä täytyy tuntea hiihdon perusasiat. Nuoren urheilijan kehityksen kannalta valmentajan merkitys on erittäin suuri. Valmennussuhteen lopullinen tavoite on, että urheilija pystyy aikuisiässä toimimaan itsenäisesti ja omatoimisesti. (Mero ym. 1997, 499.)

4.2 Konstruktiivisen oppimiskäsityksen tunnuspiirteitä

Konstruktiivisessa oppimiskäsityksessä on hyvän oppimisen tunnuspiirteitä. Tässä kyseisessä käsityksessä oppija nähdään aktiivisena oppimisprosessin jäsenenä. Tämä tarkoittaa sitä, että oppija itse etsii tietoa ja rakentaa omaa kokemusmaailmaansa hankkimansa tiedon pohjalta. Näin ollen oppija ei ole vain passiivinen tiedon vastaanottaja, vaan hän tulkitsee asioita omalla tavallaan. (Forsman & Lampinen 2008, 432.)

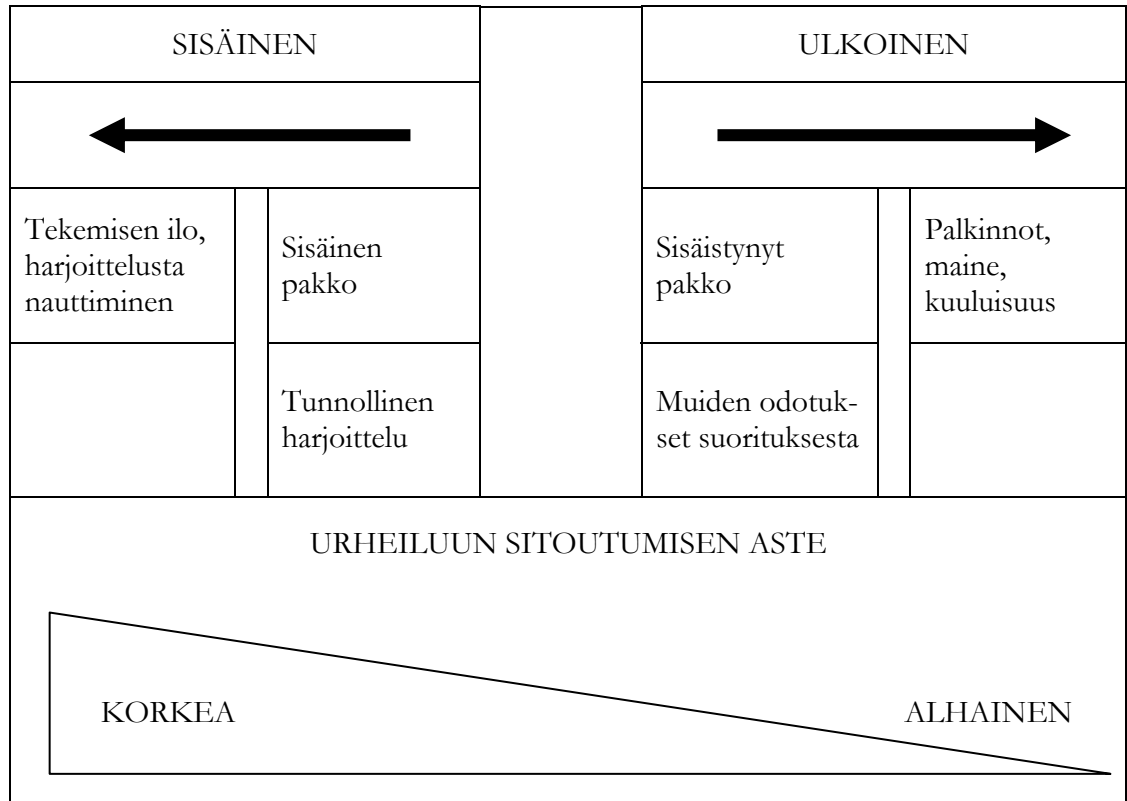
Opettajan tulisi olla tietoinen oppijan aikaisemmista tiedoista ja käsityksistä, jotta oppiminen olisi mahdollisimman tehokasta. Joskus oppijan tiedot ja käsitykset saattavat olla virheellisiä.

Tästä johtuen uuden tiedon omaksuminen edellyttää ensin poisoppimista vanhasta tiedosta ja tämä prosessi vie yleensä enemmän aikaa. Oppijan on myös hyvä tunnistaa oma oppimistyytensä ja tiedonkäsittelytaitonsa. Näin ollen hän pystyy paremmin suunnittelemaan ja ohjaamaan oppimistaan tavoitteiden saavuttamiseksi. Itseohjautuvuus ja oppimisenhalu ovat hyvän oppimisen lähtökohtia. (Forsman & Lampinen 2008, 432.)

Uuden asian oppimista motivoivat yhdessä laaditut oppimistavoitteet. Oppijan on hyvä ymmärtää opittavan asian merkitys, tavoitteet ja päämäärät, jotta hän sitoutuisi asiaan oikealla tavalla. Oppimista voidaan tehostaa liittämällä asia aitoon ja elävään tilanteeseen. Lisäksi yhteistoiminnallinen oppiminen kehittää oppijoiden sosiaalisia taitoja, yhteistyötaitoja ja itse-tuntoa. (Forsman & Lampinen 2008, 432.)

4.3 Motivointi ja palautteen antaminen

Ihmisen motivaatio jotakin toimintaa kohtaan syntyy aina omien tavoitteiden mukaan. Näistä tavoitteista käytetään nimitystä motivaatiotekijät, joita ovat muun muassa sisäinen ja ulkoinen motivaatio. Sisäinen motivaatio on kyseessä, kun toimintaan osallistutaan itse toiminnan vuoksi. Vastaavasti ulkoisesta motivaatiosta puhutaan, jos kyseessä on palkintoon tai maineeseen liittyvät seikat (Kuvio 5). Valmentaja ei pysty suoraan vaikuttamaan ohjattavan persoonaan sidottuihin motivaatiotekijöihin, mutta hän voi oikeanlaisella ilmapiiirillä edesauttaa sisäisen motivaation syntymistä ja lisääntymistä. Buckworthin ja Dishmanin tutkimuksissa on todettu, ettei ole olemassa vain yhtä ja ratkaisevaa tekijää, jolla voitaisiin yksiselitteisesti tulkita liikuntaharrastusten motiiveja. Yksilön liikuntakäyttäytymiseen vaikuttavat muun muassa persoonalliset, sosiaaliset ja ympäristölliset tekijät. Persoonallisia eli henkilökohtaisia tekijöitä ovat esimerkiksi liikuntataidot ja kuntotekijät. (Buckworth & Dishma 2002, 195 – 197.; Liukkonen & Jaakola 2003, 59, 69.)



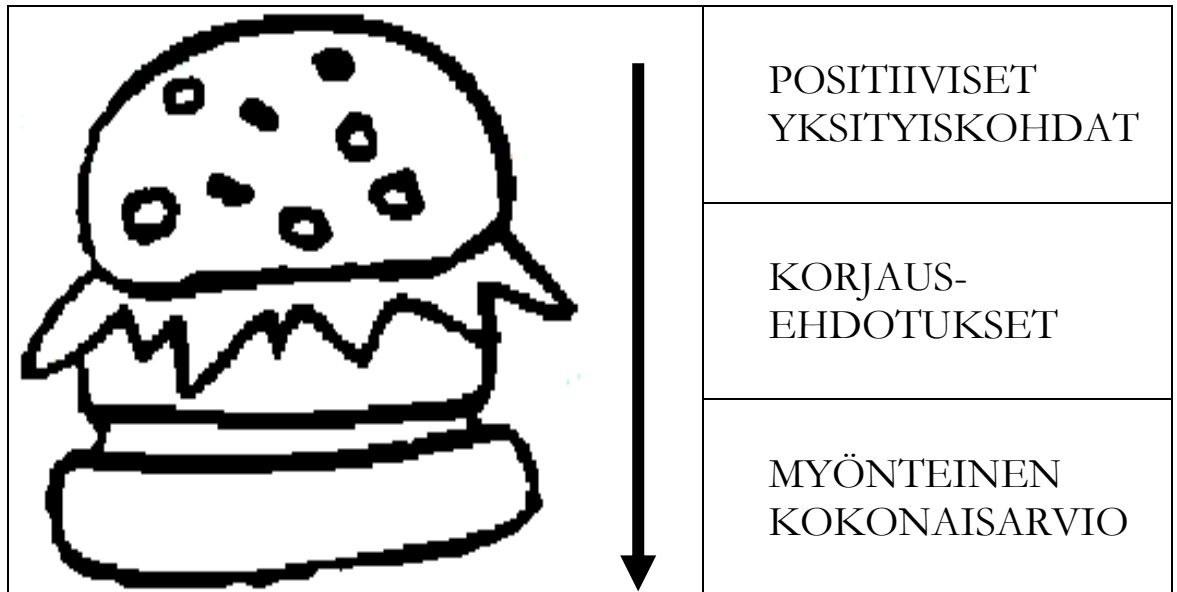
Kuvio 5. Sisäisen ja ulkoisen motivaation eri tasot (Liukkonen & Jaakkola 2003, 58)

Motivaatio voidaan jakaa tehtävä- ja kilpailusuuntautuneisiin ilmastoihin. Tehtäväsuuntaisuus tarkoittaa oman pätevyyden tunteen syntymistä henkilökohtaisesta yrittämisestä ja kehittymisestä. Pätevyyden tunne lisääntyy uuden asian oppimisessa ja taidon lisääntyessä. Kilpailusuuntautuneisuus on oman pätevyyden ja osaamisen vertaamista toisten osaamiseen ja saatettuun lopputulokseen. Tässä motivaatioilmastossa korostuu ennen muuta sosiaalinen vertailu, mutta siihen liittyvät myös ahdistuneisuus, kiinnostuksen häipuminen ja kielteiset asenteet omaa osaamista kohtaan. (Liukkonen & Jaakkola 2003, 62 – 63, 70 – 71.) Valmentajan haastava tehtävä on luoda tehtäväsuuntautunut ilmapiiri, mutta tämä ei ole aina mahdollista. Pääasiana pitäisi olla ohjattavien oma osaaminen, eikä toisten suoritusten vertailu tai lopputuloksen korostaminen. Harjoittelulle asetetut selkeät tavoitteet luovat hyvän pohjan motivaation oikeasuuntaiselle syntymiselle. (Vasarainen & Hara 2005, 88 – 89.)

Nuorten kilpähiihtäjien harjoituksissa viihtymistä ja kilpailumenestymistä selittäviä tekijöitä on tutkittu analysoimalla kilpähiihtäjiltä saatuja vastauksia. Tutkimukseen osallistui yhteensä 149 kilpähiihtäjää, joiden ikä vaihteli välillä 16 – 20. Tutkimuksen tuloksista ilmeni, että hiih-

täjien tavoiteorientaatiossa tehtäväsuuntautuneisuus oli korkeammalla kuin kilpailusuuntautuneisuus. Harjoitusten tehtäväilmasto koettiin olevan korkeampi verrattuna kilpailuilmastoon. Ryhmässä harjoittelevien mielestä sosiaalinen yhteenkuuluvuus oli hyvällä tasolla. Tutkittavat viihtyivät hiihtoharjoituksissa hyvin ja he kokivat, että heillä oli mahdollisuus vaikuttaa harjoitusten kulkuun. Tutkituista 45 % viihtyi hiihtoharjoituksissa, koska siellä vallitsi tehtäväilmasto. Lajinomaisen harjoittelun määrä selitti parhaiten kilpailumenestymistä (28 %). (Tuovinen 2007, 2.)

Palautetta on olemassa kolmea erilaista muotoa. Näitä ovat sensorinen eli sisäinen, valmentajan antama ja teknisten välineiden avulla saatu palaute. Urheilija saa itselleen aistiensa välityksellä omakohtaisesti koettua palautetta. Tämä palaute auttaa häntä kehittämään itselleen luotettavan omakohtaisen palautejärjestelmän. Sen merkitys on olennainen, koska urheilija joutuu luonnollisesti harjoittelemaan paljon yksin ilman ulkoista ohjausta tai kontrollia. Valmennuksen alkuvaiheessa tähän päästään kiinnittämällä huomiota suorituksen laatuun. Valmentaja havainnoi nuoren urheilijan suoritusta ja hän antaa tälle palautteen heti suorituksen jälkeen. Suorituksen päätyttyä valmentaja ja urheilija keskustelevat kehityskohteista. (Mikkola 2008, 12 – 13.) Palautteen antamisessa valmentajan on hyvä käyttää niin sanottua hampurilaismallia (Kuvio 6.). Tämän mallin mukaan ensimmäiseksi urheilijalle kerrotaan positiivisia yksityiskohtia suorituksesta. Seuraavaksi annetaan korjausehdotuksia suorituksen parantamiseksi. Lopuksi kannustetaan ja annetaan myönteinen kokonaisarvio, jotta urheilijalle jää positiivinen mieli jatkaa harjoitteluaan. (Liukkonen & Jaakkola 2003, 74.) Palautteen annossa voidaan hyödyntää muun muassa seuraavia apuvälineitä: ajan, matkan, nopeuden, kiihtyvyyden, voiman, kulman ja lihasten sähköisen aktiivisuuden taltiointilaitteet. Käytetyin apuväline tekniikkavalmennuksessa on kuitenkin videokuvaus. (Mikkola 2008, 13.) Tämän avulla urheilija saa visuaalista palautetta oman sisäisen palautteen tueksi (Heino 2000, 134).



Kuvio 6. Palautemalli eli niin sanottu hampurilaispalaute (mukaillen Liukkonen & Jaakkola 2003, 74)

Ulkoisen palautteen merkitystä motorisen taidon oppimisessa käsiteltiin tutkimuksen pohjalta. Kyseisen tutkimuksen lajina oli tarkkuusammunta, joka on monimutkainen motorinen taitosuoritus. Harjoiteltaessa monimutkaista motorista taitoa liikemalleista annettu palaute edistää oppimista paremmin kuin pelkkä tieto suorituksen lopputuloksesta. Näkö- ja kuuloaistin kautta palautetta saaneet koehenkilöt paransivat ampumatarkkuuttaan verrattuna niihin, jotka saivat palautetta pelkästään ampumatuloksesta. Kun palautetta annetaan vain osalle suorituksista, niin tämä edistää oppimista tehokkaimmin. Tästä johtuen ei kannata antaa palautetta kaikista suorituksista. Liian runsas ja usein annettu palaute voi hidastaa oppimista, joten palautetta on annettava harkiten. (Mononen 2007, 63.) Näitä edellä mainittuja tutkimustuloksia voidaan jossain määrin soveltaa myös hiihdon oppimisessa. Toisin sanoen uusien palautemallien avulla voidaan parantaa oppimiskykyä ja sitä kautta taitoa hiihdossa.

5 TAITOHARJOITEOPPAAN TUOTTEISTAMINEN

Opinnäytetyö toteutettiin Vuokatin Urheiluopiston toimeksiannon perusteella. Työn tavoitteena oli laatia opas 12 – 15 -vuotiaiden lasten ja nuorten taidon kehittämiseen hiihdossa. Oppaan on tarkoitus toimia ensisijaisesti valmentajien työkaluna hiihtoleirien suunnittelussa ja toteutuksessa. Lisäksi sitä voidaan hyödyntää koulutusmateriaalina, kun annetaan tietoa hiihtokoulunohjaajille ja vanhemmille. Taitoharjoiteoppaan tuotteistamisprosessin keskeisiä asioita olivat: millainen taidon kehittämisen opas palvelee valmentajien harjoitusohjelmien suunnittelua ja toteutusta sekä 12 – 15 -vuotiaiden hiihtäjien taidon kehittymistä.

Tämän luvun aluksi esitellään toimeksiantaja Vuokatin Urheiluopisto. Sen jälkeen käydään läpi tuotteen tekemisen lähtökohdat, taitoharjoiteoppaan tuotteistaminen, suunnittelu ja toteutus. Lopuksi selvitetään oppaan tarkempi sisältö ja harjoitteiden valinta.

5.1 Toimeksiantaja Vuokatin Urheiluopisto

Vuokatin Urheiluopisto aloitti toimintansa yli 60 vuotta sitten. Suomen Latu alkoi tuolloin suunnitella luontoliikunnalleen tukikohtaa Vuokattiin. Opiston toiminta oli alusta alkaen varsin hiihtopainotteista. Nykyään Vuokatin Urheiluopisto on arvostettu, korkeatasoinen, kehittyvä ja erityisesti lumiliikuntaan erikoistunut koulutuskeskus. Se on myös kansainvälisesti merkittävä ja maailman johtava pohjoismaisten hiihtolajien valmennuskeskus. Urheiluopiston toiminta jakaantuu neljään toiminnalliseen tulosityksikköön valmennus-, koulutus- ja vapaa-aika-, terveystakeskukseen sekä niitä tukevaan huolto- ja kiinteistöpalveluyksikköön. Liikevaihdosta 47 % muodostuu valmennuskeskuksen koulutus-, kurssi- ja leiritoinnasta. (Valli, 2008.)

Valmennuskeskuksella on merkittävä rooli kaikkien Suomen Hiihtoliiton valmennusryhmien, Suomen Ampumahiihtoliiton ja hiihtosuunnistajien toiminnassa. Se on lisäksi japanilaisten hiihtäjien ja yhdistetyn kilpailijoiden päävalmennuskeskus Euroopassa. Tämän keskuksen kautta toteutetaan kaikki Urheiluopiston kilpa- ja huippu-urheiluun liittyvät toiminnot. Se vastaa myös urheilulukion ja ammatillisen oppilaitoksen urheilijoiden valmennuksesta. Koulutuskeskuksen toimintalinjoja ovat ammatillinen koulutus, työkykyisyyden ylläpitämiseen liittyvät palvelut sekä loma- ja vapaa-aajan kurssitoiminta. Kyseisen keskuksen toiminta-

ajatuksena on olla Suomen johtava hiihdon koulutuskeskus. Terveysliikuntakeskus keskittyy terveystuotteen- ja työhyvinvointipalveluissa erityisesti luontoliikuntaan. Asiakkaiden tarpeiden pohjalta suunnitellaan sopiva tuotepaketti, jonka pituus vaihtelee päivätilaisuuksista jopa puolen vuoden mittaisiin toimintajaksoihin. (Valli, 2008.)

Vuokatti Campus -opiskelukeskittymä tarjoaa koulutusta aina ammatillisesta perusopetuksesta tohtorin tutkintoon saakka. Kansainvälinen IB -tutkinto järjestetään yhteistyössä Vuokatin Urheiluopiston ja Sotkamon urheilulukion kesken. Myös Kajaanin ammattikorkeakoulu ja Jyväskylän yliopisto tekevät tiivistä yhteistyötä Urheiluopiston kanssa. Näiden edellä mainittujen yhteistyökumppaneiden lisäksi Urheiluopisto toimii hiihdonopetuksen pääkoulutuskeskuksena tehden yhteistyötä Suomen hiihdonopettajat ry:n ja Suomen opettajankoulutusyksiköiden kanssa. Nämä kaikki osapuolet kantavat huolta hiihtotaidon säilymisestä suomalaisena kansallisomaisuutena. (Valli, 2008.)

5.2 Tuotteen tekemisen lähtökohdat

Opinnäytetyön suunnittelua ohjaamaan laadittiin synopsis. Siinä kuvataan aiheen valinnan ja rajauksen taustatiedot mahdollisimman kattavasti. Synopsiksessa kuvataan tuotteen sisällöllinen ja tekninen toteutus ensin pelkällä ideatasolla (Leinonen, 2008).

Idea tuotteen tekemiseen syntyi Vuokatin Urheiluopiston tarpeesta kehittää taitokonsultointia ja 12 – 15 -vuotiaiden hiihtäjien taitoa. Tuotteen kohderyhmänä ovat Vuokatin Urheiluopiston valmentajat ja ohjaajat. Tuotetta voidaan hyödyntää koulutusmateriaalina seuroille, valmentajille ja taustavaikuttajille. Tuote toimii apuvälineenä taitokonsultointileirien harjoitusten suunnittelussa ja toteutuksessa. Oppaassa harjoitteet jaetaan vaatimustason mukaan helpoimmista vaikeimpiin, jolloin valmentaja voi valita kulloinkin kyseisen ryhmän taitotasoa vastaavia harjoitteita. Tavoitteena on kehittää harjoittelun laatua taitokonsultointileireillä ja antaa valmentajille ideoita harjoittelun suunnitteluun.

Opas sisältää taitoa kehittäviä hiihto- ja sisäharjoitteita, jotka jaetaan vaativuuden mukaan kolmeen eri tasoon. Se on tyyliltään selkeä opas, jossa harjoitteet havainnollistetaan kuvien ja selitysten avulla. Sen täytyy olla helppokäyttöinen ja luotettava sekä teoria- ja tutkimustietoon perustuva. Opinnäytetyön tekijät muodostavat tuotantoryhmän, joka suunnittelee ja tuottaa oppaan. Tuote toteutetaan suunnitelmien mukaan Microsoft Officen Word -ohjelmalla.

Valmis tuote jaetaan kirjallisena ja sähköisenä versiona Vuokatin Urheiluopiston valmentajille. Opasta työstetään vuoden 2008 aikana ja se valmistuu marraskuussa 2008.

5.3 Tuotteen suunnittelu

Aiheen valitsemisen ja rajauksen jälkeen aloitettiin tuotteen tarkempi suunnittelu. Tuotteen suunnittelun apuna käytettiin sosiaali- ja terveysalan tuotteiden kehittämisprosessia. Sen mukaan prosessiin liittyy synopsis, asiakäsikirjoitus ja tuotteen tuotantosuunnitelma. Tuotteen kehitysprosessi etenee toimeksiannosta, kirjallisuuteen perehtymiseen, kehittämistehtävien ja tutkintokysymyksien tunnistamiseen, tuotteen luonnosteluun ja suunnitteluun, tuotteen valmistamiseen, tuotteen viimeistelyyn, arviointiin ja pohdintaan (Leinonen, 2008).

Alustavan suunnitelman mukaan opas on A4-kokoinen. Tuotteelle valitaan sopiva nimi ja kansikuva. Tämän jälkeen laaditaan sisällysluettelo ja mielenkiintoa herättelevä johdanto. Sen jälkeen ohjeistetaan oppaan käyttämisessä. Seuraava osa koostuu monipuolisista hiihto- ja sisäharjoitteista, jotka jaetaan vaativuuden mukaan kolmeen tasoon helpoimmista vaikeimpiin. Hiihtoharjoitekuvia tulee neljä kappaletta yhdelle sivulle ja kunkin harjoitteen pääkohdat sekä sovellukset sijoittuvat kuvien viereen. Jokaisesta sisäharjoitteesta tehdään kuvasarja, joten yhdelle sivulle sopii ohjeineen ja sovelluksineen kolme erilaista harjoitetta. Kuvat ovat värillisiä. Oppaan yleisilmeeksi valitaan Vuokatille ominainen väri, violetti. Sopiviin kohtiin sijoitetaan Vuokatin Urheiluopiston logo.

Oppaan tuotteistamisaikataulu laadittiin joustavaksi tuotantoryhmän koon ja käytännön syiden vuoksi. Kevään 2008 aikana kerättiin tietoa taitoharjoittelusta useista eri lähteistä ja päätettiin oppaan rakenne ja muoto. Syksyllä 2008 aloitetaan oppaan varsinainen työstäminen. Sisäharjoitteet kuvataan Kajaanin ammattikorkeakoulun videokameralla Kajaani-hallilla, jonka jälkeen videosta leikataan harjoitteiden ydinkohdat pysäytyskuvina Windowsin Movie Maker -ohjelmalla. Kuvat liitetään oppaaseen selityksineen ja sovelluksineen. Hiihtoharjoitteet valitaan Suomen Hiihtoliiton hiihtotaito -cd:stä, koska harjoitteet on siinä kuvattu hyvin selkeästi. Tästä sovittiin yhdessä toimeksiantajan kanssa. Tuotteeseen liittyvät kustannukset aiheutuvat materiaalien painatuksesta ja näistä kustannuksista vastaa Vuokatin Urheiluopisto.

5.4 Tuotteen toteutus

Opas toteutetaan Microsoft Officen Word -ohjelmalla. Lopullisen työn sivut tulostetaan pystysuuntaisina, A4-kokoisina ja kaksipuoleisina väritulosteina. Tekstityylit ovat Garamond ja Times New Roman. Otsikoinnissa käytetään ohjelman automaattisia otsikkoasetuksia. Ohjeissa ja selitteissä käytetään kirjasinkokoa 12 ja riviväliä 1. Kansilehti koostuu oppaan nimestä ja Corel Paint Shop Pro -ohjelmalla muokatusta hiihtokuvasta. Tämän jälkeen on sisällysluettelo. Johdanto on määritelty oppaan ensimmäiseksi sivuksi ja sen alareunassa on tekijöiden nimet aakkosjärjestyksessä. Seuraavalle sivulle sijoittuu oppaan käyttöohjeet. Tämän jälkeen on teoriaosuus aiheesta taito ja taidon opettaminen. Hiihtoharjoitteet, joita on 45 kappaletta, alkavat sivulta kahdeksan. Sisäharjoitteet (yhteensä 63 kappaletta) on sijoitettu hiihtoharjoitteiden jälkeen, alkaen sivulta 22. Oppaassa on kaiken kaikkiaan 108 erilaista harjoitetta. Hiihtoharjoitekuvat ovat 6,7 x 5,8 senttimetrin kokoisia ja sijoittuvat kahdelle palstalle, niin että yhdelle sivulle tulee neljä kuvaa suoritusohjeineen ja sovelluksineen. Suoritusohjeet ja liikkeen sovellukset sijoittuvat kyseessä olevan harjoitteen alapuolelle. Sisäharjoitekuvat ovat 4,5 x 5,7 senttimetrin kokoisia ja ne sijoitetaan rinnakkain kolmen kuvan sarjoihin. Kuvat erotetaan toisistaan pienellä välillä. Suoritusohjeet ja sovellukset sijoittuvat kuvasarjojen alapuolelle. Nämä termit on kirjoitettu lihavoituna tekstinä ja ne sijoittuvat allekkain eri riveille.

Oppaan harjoitteet on jaettu kolmeen erilaiseen vaatimustasoon, jotka ovat helppo, keskivaikea ja vaikea. Kyseiset tasot on erotettu tuotteessa selkeästi samassa järjestyksessä hiihtoharjoitteissa ja sisäharjoitteissa. Luettavuuden parantamiseksi edellä mainitut tasot on eroteltu erivärisillä palkeilla sivun ylätunnisteseen. Uusi vaikeustaso alkaa aina uudelta sivulta. Helppo taso on väriltään vaaleanvioletti, keskivaikea vaaleansininen ja vaikea tummanvioletti. Tuotteen viimeiselle sivulle on kirjoitettu lähteet, joista harjoitteet ja liikkeet on valittu. Oppaan jokaisen sivun oikeaan alareunaan on sijoitettu Vuokatin Urheiluopiston logo lukuun ottamatta kansilehteä.

5.5 Tuotteen sisältö ja harjoitteiden valinta

Tässä luvussa käydään läpi taidon kehittämisen oppaan tarkka sisältö sekä perustellaan harjoitteiden valinta. Lisäksi selvitetään millä perusteella harjoitteet on jaettu kolmeen eri vaikeustasoon. Taidon kehittämisen opas koostuu seuraavista osista:

- Kansilehti
- Sisällysluettelo
- Johdanto sivu 1
- Käyttöohjeet sivu 2
- Taito ja taitoharjoittelu sivu 3
- Taidon opettaminen sivu 5
- Motivointi ja palautteen antaminen sivu 6
- Hiihtoharjoitteet – Helppo taso sivu 8
- Hiihtoharjoitteet – Keskivaikea taso sivu 13
- Hiihtoharjoitteet – Vaikea taso sivu 17
- Sisäharjoitteet – Helppo taso sivu 22
- Sisäharjoitteet – Keskivaikea taso sivu 28
- Sisäharjoitteet – Vaikea taso sivu 35
- Lähteet sivu 44

Johdannossa käsitellään työn tarkoitusta ja sen hyödynnettävyyttä 12 – 15 -vuotiaiden hiihtäjien taitoharjoittelussa. Lisäksi kerrotaan mistä idea oppaan tekemiseen syntyi. Taitoharjoitteluun liittyviä asioita käydään läpi muutamilla lauseilla, jotta lukijalle muodostuu käsitys taidon kehittämisen perusteista. Johdannon lopussa kerrotaan oppaaseen käytetyistä lähdemateriaaleista ja esitellään työn tekijät.

Käyttöohjeet

Oppaassa on kaksi osiota: hiihtoharjoitteet ja sisäharjoitteet. Harjoitteet on jaettu kummasakin osiossa kolmeen eri vaatimustasoon: helppo, keskivaikea ja vaikea taso. Oppaan selkeyttämiseksi kukin vaikeustaso on merkitty eri värillä sivun yläreunaan.

Oppaassa on 45 erilaista hiihtoharjoitetta sekä 63 erilaista sisäharjoitetta. Yhteensä harjoitteita oppaassa on 108. Hiihtoharjoitteet on kuvattu yhdellä kuvalla. Sisäharjoitteissa harjoitettava liike on kuvattu kolmella, kahdella tai yhdellä kuvalla riippuen liikkeestä. Kunkin harjoitteen alla on kirjalliset suoritusohjeet, jotka sisältävät liikkeen/harjoitteen ydinkohdat. Lisäksi jokaisen harjoitteen alla on muutama vinkki harjoitteiden soveltamiseksi joko vaativampaan tai helpompaan suuntaan. Nämä kaikki vinkit ovat tarkoitettu valmentajan työn helpottamiseksi.

Käyttöohjeiden jälkeen on teoriaa taidosta, taitoharjoittelusta ja taidon opettamisesta. Tämän lisäksi käsitellään myös motivointia ja palautteen antamista. Teoria pohjautuu opinnäytetyön teoriaosuuteen, josta edellä mainitut asiat on tiivistetty ydinkohtineen oppaaseen. Teorian liittäminen oppaaseen koettiin tärkeäksi, koska lukijalle haluttiin täsmentää mihin taidon oppiminen perustuu ja millaisia asioita taitoharjoittelun suunnittelussa ja toteutuksessa täytyy ottaa huomioon.

Hiihto- ja sisäharjoitteet on jaettu kolmeen eri vaikeustasoon. Hiihtoharjoitteita on helpoimmalla tasolla 17, keskivaikealla 15 ja vaikeimmalla 13. Näiden lisäksi kunkin harjoitteen yhteydessä on harjoitteen suoritusohje ja sovellusehdotukset. Sisäharjoitteita on helpoimmalla tasolla 17, keskivaikealla 21 ja vaikealla 25. Suoritusohjeet ja sovellusehdotukset ovat kuten hiihtoharjoitteiden yhteydessä.

Ei ole yksiselitteistä tapaa jakaa harjoitteita eri vaikeustasoihin. Jakamisen perusteena tässä oppaassa on käytetty muun muassa lihaskuntoon, taitoon ja rohkeuteen liittyviä tekijöitä. Helpoimmat harjoitteet suuntautuvat ensisijaisesti tasapainon, suuntautumisen- ja rytmittämiskyvyn harjoittamiseen, koska ne ovat keskeisiä motorisia kykyjä (Autio 1997, 49 - 51). Vaikeimmissa harjoitteissa on keskitytty enemmän yhdistely- ja sopeutumiskyvyn kehittämiseen sekä vaativampiin tasapaino- ja lihaskuntoharjoitteisiin. 12 – 15 -vuotiaiden lihaskuntoharjoittelu koostuu pääasiassa oman kehon painolla tehtävistä liikkeistä. Keppijumppaliikkeillä opetellaan voimaharjoittelun perusliikkeet, jonka jälkeen siirtyminen varsinaiseen voimaharjoitteluun on turvallista ja tehokasta (Forsman & Lampinen 2008, 429). Keppijumppaliikkeet on sijoitettu vaikeaan tasoon, koska liikkeet vaativat suorittajaltaan hyvää rytmittämisen- ja tasapainokykyä sekä liikkuvuutta. Vaikeimpaan tasoon on sijoitettu rohkeutta vaativia liikkeitä muun muassa hypyt ja lihaskuntoa vaativat voimisteluliikkeet, jotka vaativat hyvää oman kehon hallintaa.

Yleistaitavuudella tarkoitetaan kykyä oppia ja hallita urheilullisia ja sen ulkopuolisia taitoja. Näitä taitoja ovat esimerkiksi heittäminen, juokseminen ja hyppiminen. Telinevoimistelu ja pallopelit ovat hyviä lajeja yleistaidon kehittämiseen. Alle kouluikässä yleistaitojen oppiminen on tehokkainta, mutta niitä on kehitettävä myös myöhemmissä ikävaiheissa. (Mero ym. 2007, 241 – 242.) Yksilö, joka omaa monipuolisen lukevaraston, oppii helposti ja nopeasti myös oman lajinsa tekniikkaa. Sopivasta yleistaitolajista on hyödyllistä poimia sellaiset harjoittelumuodot, jotka edistävät oman lajin kokonaisvaltaisessa kehittämisessä. (Potinkara 2005, 42.) Oppaaseen on valittu yleistaitoharjoitteita muun muassa telinevoimistelusta, yleisurheilusta ja palloilulajeista. Nämä harjoitteet kehittävät tasapaino-, liikkumis- ja käsittelytaitoja. Hiltusen (1997, 103) mukaan lasten liikunnan keskeinen tehtävä on yleisten taitotekijöiden harjaannuttaminen. Näiden avulla kehitetään myöhemmin lajitaitoja (Hiltunen 1997, 103).

Lajikohtaisella taitavuudella tarkoitetaan lajin tekniikan tarkoituksenmukaista hyväksikäyttöä erilaisten tilanteiden mukaan, tekniikkavirheiden korjauskykyä ja uuden tekniikan nopeaa oppimiskykyä. Oikeiden liikeratojen osaaminen on hyvän tekniikan perusedellytys. (Mero ym. 2007, 241.) Hiihtotaitojen oppimisen kannalta keskeinen motorinen kyky on tasapaino (Heikinaro-Johansson ym. 2003, 314 – 315). Tämän lisäksi oikean ajoituksen ja rytmin hahmottaminen ovat tärkeitä hiihtotekniikan hallitsemisen kannalta. Hiihtovalmennuksen tärkeimpiä tavoitteita 12 – 15 -vuotiaiden nuorten ikäryhmässä on hiihdon perustekniikan oppiminen, yleisen ja lajikohtaisen monipuolisuuden kehittäminen ja fyysisten perusvalmiuksien harjoittaminen. (Mero ym. 1997, 500 – 502.) Keskivartalon voima on tärkeä kaikissa vartalonhallintaa ja tasapainoa vaativissa suorituksissa (Miettinen 1999, 58 – 60). Oppaan sisäharjoitteissa on runsaasti keskivartalon voimaa ja jalkojen lihaskuntoa kehittäviä liikkeitä. Nämä auttavat myös taidokkaan hiihtosuorituksen tekemisessä. Tasapainon kehittäminen on ollut keskeinen kriteeri liikkeiden valinnassa, koska hiihtosuoritus tapahtuu liukuvan suksen päällä. Lajitaidon kehittämiseksi oppaaseen on valittu monipuolisesti hiihtoharjoitteita, jotka edistävät myös tekniikan kehittymistä.

Taidon kehittämisen oppaan viimeisellä sivulla on lähdeluettelo. Siihen on merkitty kaikki oppaassa käytetyt lähteet aakkosjärjestyksessä. Teoriaosuudessa lähdeviitteet on merkitty käsiteltävien asioiden yhteyteen. Harjoitteiden yhteydessä lähdeviittauksia ei ole, koska oppaan luettavuus olisi heikentynyt ja ulkoasusta olisi tullut epäselvä. Käytetyt lähteet löytyvät lähdeluettelosta.

6 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli laatia opas 12 – 15 -vuotiaiden lasten ja nuorten taidon kehittämiseen hiihdossa. Työ toteutettiin toimeksiantona yhteistyössä Vuokatin Urheiluopiston kanssa. Yhtenä tärkeänä lähtökohtana tämän tuotteen tekemiseen oli tehdä opas hiihtovalmentajien käyttöön leiriohjelmien suunnittelua ja toteutusta varten.

Pohdintaosuudessa käsitellään tuotteistamisprosessia oppaan laatimisen näkökulmasta ja tämän työn aikana syntyneitä kehittämisideoita sekä jatkotutkimusaiheita. Lisäksi pohditaan työn onnistumista ja luotettavuutta. Lopuksi tarkastellaan omaa oppimisprosessia ja oman asiantuntijuuden kehittymistä

6.1 Tuotteistamisprosessin pohdinta

Työn tekeminen lähti liikkeelle aiheanalyysin ja opinnäytetyösuunnitelman pohjalta, jolloin pohdittiin myös tuotteen ulkoasua. Alusta asti oli selvää, että suunniteltava tuote on kirjallinen opas kuvineen ja suoritusohjeineen. Tuotteistamisprosessi ei ollut opinnäytetyöntekijöille entuudestaan kovin tuttu, joten kirjallisuuteen perehtyminen tämän asian ymmärtämiseksi oli välttämätöntä. Kun tuotteistamisprosessista oli saatu selville olennaiset asiat, ryhdyttiin miettimään varsinaista teoriaosuutta. Ensin koottiin lähdemateriaalia lasten ja nuorten fyysisestä ja psyykkisestä kehityksestä sekä taitoon liittyvistä asioista. Teoriaosuuden kirjoittaminen eteni sujuvasti, koska lähdemateriaaliin oli perehdytty riittävän huolellisesti.

Varsinainen tuotteistamisprosessi lähti liikkeelle ideointivaiheesta keväällä 2008. Tämän jälkeen laadittiin synopsis, jotta kaikki oleelliset asiat pystyttäisiin ottamaan huomioon varsinaisen tuotteen tekemisessä. Tuotteen sisällöstä ja toteutustavasta keskusteltiin muutaman kerran yhdessä toimeksiantajan kanssa. Häneltä saatiin niin ehdotuksia kuin vaatimuksiakin varsinaisen tuotteen suhteen. Tuotteen tarkempi suunnittelu aloitettiin alkusyksystä ja apuna tässä suunnittelussa käytettiin sosiaali- ja terveystieteiden tuotteiden kehittämisprosessia. Tässä vaiheessa päätettiin myös, että hiihtokuvien osalta apuna käytetään Suomen Hiihtoliiton hiihtotaito cd:tä. Sisäharjoitekuvien osalta vinkkejä haettiin eri lähdemateriaaleista ja ne kuvattiin kokonaisuudessaan itse videokameralla. Kuvaukset tapahtui Kajaani -hallilla. Videokuvasta leikattiin harjoitteiden ydinkohdat pysäytyskuvina, jonka jälkeen kuvat muokattiin valmiiksi

oppaaseen sijoittamista varten. Tämän jälkeen kirjoitettiin harjoitteiden suoritusohjeet ja sovellusehdotukset. Kuvat ja teksti sommiteltiin selkeäksi kokonaisuudeksi. Lopuksi laadittiin oppaan kansilehti, johdanto ja käyttöohjeet sekä hiottiin tuotteen ulkoasua Vuokatin väri-maailmaan sopivaksi.

6.2 Teorian hyödyntäminen tuotteen suunnittelussa

Teoriaosuudessa käsiteltiin 12 – 15 -vuotiaiden fyysistä ja psyykkistä kehitystä, herkkyykskautia, taidon oppimista ja opettamista. Näiden teoriaosa-alueiden pohjalta saatiin tietoa kyseisen ikäluokan kehityskohteista taidon osalta. Aution (1997, 49 – 51) ja Katajan ym. (1995, 4) mukaan koordinaatiiviset edellytykset eli taitotekijät ovat tasapaino-, reaktio-, suuntautumis-, rytmittämisen-, erottelu-, yhdistely- ja sopeutumiskyky. Taitotekijöiden oppimisen alkuvaiheessa painottuvat tasapaino- ja suuntautumiskyky, kun sen sijaan myöhemmin korostuvat yhdistely- ja erottelukyky (Autio 1997, 49 – 51.; Kataja ym. 1995, 4). Oppaan tekemisessä on huomioitu näitä kyseisiä asioita siten, että helpoimmat harjoitteet suuntautuvat ensisijaisesti tasapainon, suuntautumisen- ja rytmittämiskyvyn harjoittamiseen. Vaikeimmalla tasolla on keskitytty enemmän yhdistely- ja sopeutumiskyvyn kehittämiseen sekä vaativampiin tasapaino-harjoitteisiin. Osa harjoitteista on hyvin haasteellisia, jotta taitoa pystyttäisiin kehittämään mahdollisimman laaja-alaisesti.

Meron ym. (2007, 241) mukaan taito jaetaan yleistaitavuuteen ja lajikohtaiseen taitavuuteen. Näistä jälkimmäinen voidaan edelleen jakaa tekniikkaan ja tyyliin. Yleistaitavuudella tarkoitetaan kykyä oppia ja hallita urheilullisia ja sen ulkopuolisia taitoja. Kyseistä taitavuutta kehittämällä on mahdollista parantaa myös lajitaitavuutta. (Mero ym. 2007, 241.) Teoriaan viitaten yleistaidot ovat urheilullisten taitojen perusta. Tästä syystä oppaaseen on koottu myös erilaisia sisäharjoitteita, jotka kehittävät yleistaitoa. Harjoitusten valinnassa on huomioitu erityisesti niiden sopivuus taidon kehittämiseen hiihdossa. Yleistaitoharjoitteilla voidaan vaikuttaa lajitaitojen paranemiseen. Potinkaraan (2005, 42) viitaten monipuolisen liikevaraston omaava yksilö oppii helpommin ja nopeammin myös oman lajinsa tekniikkaa.

Hiihtotaitojen oppimisen kannalta keskeinen motorinen kyky on tasapaino. Tämän taidon opettamisessa on perinteisesti keskitytty erilaisten tekniikoiden harjoitteluun. (Heikinaro-Johansson ym. 2003, 314 – 315.) Mikkolan (2008, 7) mukaan hiihdon oppimisen tekniikkatasot etenevät eri ikäkausina painotettavien taito-ominaisuuksien mukaan. Ajallisesti ottaen eri

taitotasot menevät jossain määrin päällekkäin, mutta ylempi taso perustuu alemmalta tasolta saatuihin taitoihin ja valmiuksiin. 12 – 15 -vuotiailla yleis- ja lajitaitovalmiudet pitäisi olla jo riittävän hyvällä tasolla. (Mikkola 2008, 7.) Käytännössä näin ei kuitenkaan aina ole. Tämän vuoksi taitoharjoittelussa tulisi olla edelleen mukana yleistaitoharjoitteita koordinaatiivisten edellytysten kehittämiseksi. Taitotasojen kehittäminen täytyy aloittaa helpoimpien harjoitteiden kautta edeten vähitellen vaikeampiin. Sen vuoksi oppaan harjoitteet on jaettu kolmeen erilaiseen vaativuustasoon. Tässä ikäluokassa hiihdonopetuksen pitäisi painottua perustekniikoihin ja siksi oppaassa on myös hiihtotekniikkaharjoitteita.

Kataja ym. (1995, 5) hiihtovalmennuksen asiantuntijat pitävät tärkeimpinä tavoitteina 12 – 15 -vuotiaiden ikäryhmässä hiihtotekniikoiden oppimista, yleisen ja lajikohtaisen monipuolisuuden kehittämistä sekä fyysisten perusvalmiuksien harjoittamista. Näihin tavoitteisiin pohjautuen oppaaseen on valittu hiihtoharjoitteita liittyen taitoon ja tekniikkaan sekä yleistaitoihin. Osa liikkeistä on niin sanottuja toiminnallisia lihaskuntoharjoitteita, jotka palvelevat myös fyysisten perusvalmiuksien kehittämistä.

6.3 Luotettavuus ja eettisyys

Luotettavuuden arvioiminen ei ole tällaisessa tuotteistamisprosessissa niin yksiselitteistä kuin esimerkiksi kvantitatiivisessa tutkimuksessa. Tässä opinnäytetyössä luotettavuutta ja eettisyyttä voidaan arvioida sen pohjalta, millaisia lähteitä oppaan tekemisessä on käytetty. Harjoitteet on valittu luotettavista, asiantuntijoiden laatimista lähteistä kuten esimerkiksi Erkki Tervon julkaisemista videoista. Hän on tunnettu ja ansioitunut henkilö telinevoimistelun saralla. Hiihtoharjoitteet on poimittu Suomen Hiihtoliiton hiihtotaito cd:stä, joten kyseistä lähdettä voidaan pitää luotettavana. Kaikki lähteet on mainittu lähdeluettelossa, joten eettiset periaatteet on tältä osin huomioitu. Osa harjoitteista on valittu oman tietämyksen ja kokemuksen perusteella, mutta tämä ei välttämättä vähennä työn luotettavuutta.

Tuotteen luotettavuutta heikentää se, että tuotetta ei ole testattu valmentajilla ja 12 – 15 -vuotiailla hiihtäjillä. Testaamisesta olisi voitu saada arvokasta tietoa tuotteen käyttökelpoisuudesta, ja siitä parantavatko kyseiset harjoitteet hiihtäjien taitotasoa. Luotettavuutta voi heikentää myös kuvien vähäinen määrä liikettä kohden. Esimerkiksi käsinseisontakuperkeikka on monivaiheinen suoritus, jonka selittäminen neljän kuvan avulla on haastavaa. Kirjallisia suoritusohjeita ei haluttu pidentää liikaa, vaan ydinkohdat pyrittiin selittämään muutamalla

lauseella. Lisäksi voidaan tarkastella liikkeiden oikeaoppisuutta omissa näytöissä. Suoritukset eivät ole välttämättä kaikkien teknisten vaatimusten mukaisia. Hiihtokuvien osalta yksi kuva ei välttämättä havainnollista koko suoritusta riittävän hyvin. Opas on kuitenkin suunnattu lähinnä hiihtovalmentajille, joilla on kokemusta taitoharjoitteista lumella. Tästä johtuen päädyttiin yhteen kuvaan suoritusta kohden. Edellä mainittujen asioiden johdosta voi olla vaarana, että liikkeet opetetaan väärin.

6.4 Oppaan hyödyntäminen ja kehittäminen

Opasta voidaan hyödyntää monipuolisen taitoharjoittelun suunnittelussa ja toteutuksessa. Lisäksi sitä voidaan käyttää koulutusmateriaalina kehitettäessä vanhempien ja muiden ohjaajien osaamista hiihdon taitoharjoittelusta. Opinnäytetyöntekijät voivat hyödyntää opasta omassa valmennustoiminnassaan ja laatia sen pohjalta tuntuun suunnitelmia taidon kehittämiseen hiihdossa.

Opas sisältää kattavasti ja monipuolisesti erilaisia taitoharjoitteita, jotka kehittävät muun muassa nuorten tasapainoa, koordinaatiota ja rytmittämiskykyä. Nämä edellä mainitut tekijät auttavat lajitaidon kehittämisessä kuten opinnäytetyön teoriaosuudessa on käsitelty. Erilaiset sovellusmahdollisuudet ja selkeä kokonaisuus helpottavat valmentajan työtä, kun hän valitsee tapauskohtaisesti harjoitteet kullekin kohderyhmälle sopiviksi.

Oppaaseen koottiin yhteensä 108 erilaista harjoitetta sovelluksineen, joten määrää voidaan pitää kohtuullisena tämän kaltaisessa tuotteessa. Oppaan sivumäärää ei haluttu kasvattaa liian suureksi, jotta luettavuus ja helppokäyttöisyys säilyisivät. Lisäksi sähköisen tiedoston kokoa ei voitu kasvattaa rajattomasti, koska se olisi aiheuttanut ongelmia sen käsittelyssä ja muokkaamisessa. Harjoitteet sijoitettiin siten, että hiihtoharjoitteita on neljä yhdellä sivulla ja sisäharjoitteita kolme. Tämä antoi mahdollisuuden laatia kunkin harjoitteen alapuolelle selkeät suoritusohjeet ja sovellukset.

Työ onnistui kokonaisuudessa hyvin, koska oppaaseen saatiin paljon erilaisia harjoitteita ja sovellusehdotuksia. Lisäksi ulkoasu on selkeä ja värimaailma on tunnusomainen Vuokatin Urheiluoopistolle. Vastaavanlaista opasta, joka sisältää taitoharjoitteita sekä sisällä että ulkona, ei ole tehty opinnäytetyönä aikaisemmin. Tämä korostaa kyseisen opinnäytetyön arvoa ja tarpeellisuutta. Tuotteistamisprosessi vei kuitenkin paljon aikaa ja opasta ei ehditty testata.

Vuokatin Urheiluopiston valmentajien olisi pitänyt testata käytännössä kyseistä opasta, mutta ajan puutteen vuoksi tästä päätettiin luopua.

Tuotteen jatkokehittäminen olisi tärkeää, jotta siitä saataisiin monipuolisempi. Tuotteen testaaminen voisi olla yksi opinnäytetyön jatkotutkimusaihe. Tämä opas olisi hyvä testauttaa valmentajilla ja kerätä heiltä mielipiteitä sekä kehittämisideoita. Näiden pohjalta opasta voitaisiin kehittää haluttuun suuntaan ja näin siitä saataisiin valmentajien tarpeita vastaava kokonaisuus. Oppaan voisi laatia myös DVD -muotoon, jolloin sitä voisi myydä ja jakaa seuroille, ohjaajille ja valmentajille harjoittelun monipuolistamiseksi sekä nuorille kotiharjoittelun tueksi ja virikkeeksi. DVD -levylle pystyttäisiin laittamaan enemmän harjoitteita ja videokuvasta saisi paremman käsityksen harjoitteiden toteuttamisesta. Harjoitteet voisi jakaa useampiin ryhmiin, joista niitä olisi helppo valita tarpeen mukaan. Harjoitteita lisäämällä tuotteesta tulisi monella tapaa kattavampi. Esimerkiksi erillinen loikkaharjoitusosio olisi hyvin tarpeellinen. Muita jatkotutkimusaiheita olisi taitomittareiden ja testien kehittäminen, toisin sanoen miten taidon kehittymistä voitaisiin havainnoida konkreettisesti mittareiden avulla. Lisäksi teoriatielopaketin suunnittelu taitoharjoittelun toteuttamista varten olisi varmasti hyödyllinen.

6.5 Oman asiantuntijuuden kehittyminen

Opinnäytetyön tekeminen ja oppaan laatiminen kehittivät omaa asiantuntijuutta sekä ammatillista osaamista. Työn tekemisessä hyödynnettiin ammattikorkeakoulun antamia valmiuksia kuten esimerkiksi tiedon hankinta-, ATK- ja vuorovaikutustaitoja. Oppaan suunnittelussa tuli ottaa erityisesti huomioon muun muassa seuraavat osa-alueet: lasten ja nuorten fyysinen kehitys, harjoitusten suunnittelu, motorinen oppiminen ja taidon oppiminen. Ammatillinen osaaminen kehittyi syventymällä kyseisiin asioihin ja soveltamalla niitä harjoitteiden valintaan. Useisiin eri lajeihin perehtyminen harjoitteita valittaessa kehitti liikuntaosaamista monipuolisesti. Lisäksi teorian ja käytännön yhdistäminen tässä työssä on kehittänyt omaa ohjaus- ja oppimiskäsitystä. Tekijöiden mielestä konstruktivisessa oppimiskäsityksessä on hyvän oppimisen tunnuspiirteitä. Liikunta-alan ammatillinen osaaminen on kehittynyt myös siten, että tekijät osaavat hyödyntää nyt paremmin liikunnan mahdollisuuksia yksilön kasvun ja kehityksen tukemisessa sekä kasvatustyössä. Tämä osaaminen kehittyi lähinnä teoriatiedon kautta. Tavoitteellisten harjoitusohjelmien suunnittelu on parantunut oppaan laatimisen yhteydessä, koska siinä jouduttiin miettimään 12 – 15 -vuotiaille eri taitotasoa vastaavia harjoitteita.

Omakohmainen asiantuntijuus lisääntyi, kun perehdyttiin opinnäytetyön teoriakirjallisuuteen ja tuotteistamisprosessiin. Tämän tuotteistamisprosessin läpikäyminen auttoi ymmärtämään millaisia asioita tuotteen suunnittelussa on otettava huomioon. Liikunta-alan asiantuntijana joutuu varmasti suunnittelemaan tuotteita ja palveluita, joten tämän opinnäytetyön tekeminen antaa siihen hyviä valmiuksia. Tässä projektissa pystyttiin yhdistämään myös työelämä-lähtöisyys, joka on erittäin tärkeä osa-alue ammatillisen kehittymisen ja verkostoitumisen kannalta. Yhteistyön merkitystä pitäisi korostaa riittävästi, jotta opiskelijat pääsisivät tutustumaan paremmin käytännön työelämään. Käytännön työelämän tarpeiden ja vaatimusten kautta pystytään parhaiten kehittämään liikunta-alan koulutusta oikeaan suuntaan.

Ryhmätyötaitojen merkitys korostui tässä opinnäytetyössä, koska tekijöitä oli kolme. Yhteistyö kaikkien välillä toimi hyvin ja toisille uskallettiin antaa palautetta rakentavassa mielessä. Tehtävät jaettiin tasapuolisesti ja välillä käytiin keskustelua mielipiteitä vaihtaen. Työ valmistui hyvässä yhteisymmärryksessä ja kaikki olivat tyytyväisiä työn lopputulokseen.

LÄHTEET

- Autio, T. 1997. Liiku ja leiki. Motorisia perusharjoitteita lapsille. 2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Buckworth, J. & Dishman, R. K. 2002. Exercise Psychology. Champaign: Human Kinetics.
- Eloranta, V. & Jaakkola, T. 2003. Ydinkeskeinen motorinen opettaminen. Liikunta & Tiede 5 – 6 /2003.
- Forsman, H. & Lampinen, K. 2008. Laatu käytännön valmennukseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Hakkarainen, H. 2005. Fyysinen kehitys ja urheiluharrastus. www.suomenvalmentajat.fi. Luettu 7.10.2007.
- Heikinaro-Johansson, P., Huovinen, T. & Kytökorpi, L. 2003. Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Heino, S. 2000. Valmentautumisen psykologia. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Hiltunen, P. 1997. Liikunnan iloa. Keuruu: Otavan kirjapaino.
- Himberg, L., Laakso, J., Peltola, R., Näätänen, R. & Vidjeskog, J. 2000. Kehittyvä ihminen. Psykologia 2. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Hämäläinen, P. 2005. Nuorten motoriikan ja tasapainon harjoittaminen. Opintomoniste. Rovaniemen ammattikorkeakoulu.
- Järvinen, H. 2001. Taito- ja valmennuksessa valmentajan perustiedot ovat kunniaa. Liikunnan ja Urheilun Maailma 11/2001.
- Kansallinen liikuntatutkimus 2005 – 2006. Aikuisliikunta. SLU:n julkaisusarja 5/06. Opetusministeriö.
- Karvonen, P., Siren-Tiusanen, H. & Vuorinen, R. Varhaisvuosien liikunta. 2003. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Kataja, H., Backman, M., Heinola, E., Jylhä, R., Kyrö, K-P., Kulmala, H., Penttinen, K., Piirainen, J., Pääjärvi-Myllyaho, R., Timonen, K., Turpeinen, J-P. & Vähäsöyrinki, P. 1995. Maastohiihdon B-valmentajatutkinto. Suomen Hiihtoliitto.

Kataja, H., Kirvesniemi, H., Leppävuori, A. & Viitasalo, Jukka. 1996. Maastohiihto: tekniikat ja välineet. Helsinki: Suomen Hiihtoliitto.

Lampinen, K. 2001. Taitolajien oheisharjoittelu. Valmentaja 3/2001.

Leinonen, R. 2008. Tuotteistettu kehittämisprosessi.
<http://193.167.122.14/Opari/ontTukiToimKuvaProsessi.aspx>. Luettu 15.10.2008.

Liukkonen, J. & Jaakkola, T. 2003. Psykykinen valmennus hiihtourheilussa. Kajaani: Suomen Hiihtoliitto.

Mero, A., Nummela, A. & Keskinen, K. 1997. Nykyaikainen urheiluvalmennus. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Mero, A., Nummela, A., Keskinen, K. & Häkkinen, K. 2007. Urheiluvalmennus. 2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Miettinen, P. 1999. Liikkuva lapsi ja nuori. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Mikkola, J. 2006. Hiihdon suorituskykyharjoittelun painotukset löytyvät yleisvoimaharjoittelusta. Hiihdon valmentaja 4/2006 – 2007. Suomen Hiihtoliitto.

Mikkola, J. 2008. Taidon ja hiihtotekniikan oppiminen ja valmentaminen.

Mononen, K. 2007. Ulkoisen palautteen vaikutus motoriseen oppimiseen ammunnessa; harjoittelututkimus kokemattomilla kivääriampujilla. Liikuntapedagogiikan väitöskirja. Jyväskylän yliopisto.

Paavola, T., Piispa, E., Hakkarainen, H., Kalaja, S. & Saari, M. 2007. Liiketaitomanuaali. Suomen Valmentajat ry.

Potinkara, P. 2005. Yleistaitovalmennus. Hiihdon valmentaja 3/2005. Suomen Hiihtoliitto.

Puoskari, U. 2003. Perinteinen lenkki vai vapaa lenkki? Miten kouluissa hiihdetään? Kasvatustieteen pro gradu –tutkielma. Opettajankoulutuslaitos. Jyväskylän yliopisto.

- Schmidt, R. & Lee, T. 1999. Motor Control and Learning. 3. painos. Champaign: Human Kinetics.
- Siljander, P. 2002. Systemaattinen johdatus kasvatustieteeseen. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2001. Komiteamietintö. 2001:12. Terveyttä edistävän liikunnan kehittämistoimikunnan mietintö. Helsinki.
- Tuovinen, S. 2007. Nuorten kilpahiihtäjien harjoituksissa viihtyminen ja kilpailumenestyminen. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto.
- Turunen, K. 1999. Opetustyön perusteet. Jyväskylä: Atena.
- Vasarainen, J. & Hara, A. 2005. Nuorten valmentaminen joukkuelajeissa. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Valli, S. 2008. www.vuokattisport.fi. Luettu 30.3.2008.

