

Liikka Törnvall

JHT:n valmennuksen kehittämistyö

Kognitiivisen harjoittelun menetelmien hyödyntäminen jääkiekon lajitaitojen valmennuksessa 10 – 14-vuotiaille junioreille



Liikunnanohjaaja AMK
Liikunnan ja vapaa-ajan
koulutusohjelma
Kevät 2021



KAMK • University
of Applied Sciences

Tiivistelmä

Tekijä: Törnvall Iikka

Työn nimi: JHT:n valmennuksen kehittämistyö, Kognitiivisen harjoittelun menetelmien hyödyntäminen jääkiekon lajitaitojen valmennuksessa 10 – 14-vuotiaille junioreille

Tutkintonimike: Liikunnanohjaaja (AMK), Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma

Asiasanat: taidon oppiminen, kognitiivinen harjoittelu, jääkiekon lajitaidot, kehittämistyö, valmennus

Työn tarkoituksena oli selvittää ja kehittää JHT:n valmentajien tietämystä taidon oppimisesta ja kognitiivisesta harjoittelusta, sekä ohjata valmentajia oivaltamaan kognitiivisen harjoittelun hyödyntämistä lajiharjoituksissa. Rajasin työn koskemaan taidon oppimista, kognitiivista harjoittelua sekä valmennuksen pedagogiikkaa ja didaktiikkaa. Valitsin työn kohderyhmäksi 10 – 14-vuotiaiden valmentajat. Työssä sai olla mukana myös muiden ikäluokkien valmentajia.

Omat tavoitteeni opinnäytetyölle olivat lisätä substanssiosaamista taidon oppimisesta, kognitiivisesta harjoittelusta sekä valmennuksen pedagogiikasta ja didaktiikasta. Lisäksi halusin toteuttaa valmentajien kanalta mielenkiintoisen koulutuksen, josta valmentajat voivat oppia uutta. Omana toiveena oli myös, että valmentajat hyödyntäisivät tulevaisuudessa kognitiivisen harjoittelun menetelmiä lajiharjoituksissa.

Toteutin kehittämistyön lineaarisen mallin avulla. Kehittämistyö eteni tavoitteiden määrittelystä, suunnitteluvaiheen kautta työn toteuttamiseen ja viimeinen vaihe kehittämistyössä oli arviointi ja päättäminen. Tutkin valmentajien tietämystä taidon oppimisesta kyselyn avulla. Kysely oli laadullinen tutkimus, sillä kysymykset koostuivat avoimista kysymyksistä. Analysoin kyselyn vastaukset teorialähtöisen sisällönanalyysin avulla. Vastausten perusteella suunnittelin ja toteutin valmentajille suunnatun koulutuksen, joka oli samalla kehittämistyön tuotos. Koulutus perustui työn teoreettiseen viitekehykseen. Koulutuksen jälkeen pyysin valmentajilta palautetta koulutuksesta palautekyselyn avulla. Ennen työn lopullista arviointia tein valmentajille loppukyselyn, jolla selvitin koulutuksessa läpi käytyjen asioiden siirtymistä käytännön valmennukseen.

Kehittämistyön avulla saimme selville valmentajien tietämystä taidon oppimisesta ja kognitiivisesta harjoittelusta. Kehittämistyö auttoi valmentajia soveltamaan kognitiivisen harjoittelun osa-alueista muuttuvia olosuhteita sekä tekniikan ja taktiikan yhdistämistä lajiharjoituksissa. Kaikki valmentajat oppivat koulutuksesta jotakin uutta sekä saivat uusia ajatuksia ja ideoita valmentamiseen. Jokainen valmentaja aikoi myös tulevaisuudessa hyödyntää kognitiivista harjoittelua lajiharjoituksissa. Kognitiivinen harjoittelu oli tuttua vain alle puolelle loppukyselyyn vastanneista valmentajista, joten olisi mielenkiintoista tietää, onko valmentajien tietämyksessä eroja seurojen välillä tai eri lajien välillä.

Abstract

Author: Törnvall Iikka

Title of the Publication: Developmental Work for Coaches of JHT Kalajoki. Using the Methods of Decision Training in Coaching Ice Hockey Skills to from 10-to-14-year-old Juniors.

Degree Title: Bachelor of Sport and Leisure Management

Keywords: motor skill learning, decision training, basic ice hockey skills, development work, coaching

The purpose of the thesis was to find out and improve the knowledge of coaches in JHT of motor skill learning and decision training and help coaches to implement decision training in their daily coaching. The work was limited to motor skill learning, decision training and pedagogy and didactics methods of coaching. The target group of the thesis were coaches coaching juniors from 10 to 14 years old.

The author's personal goals for the thesis were to increase the expertise of motor skill learning, decision training, and the pedagogy and didactics of coaching. In addition, the author wanted to organize an interesting training session for coaches, from which they can learn something new. The author's own wish was that in the future the coaches would use the methods of decision training in ice hockey training.

The development work was conducted using a linear model. Stages of the development work were 1) defining goals, 2) the planning phase 3) the implementation of the work, and 4) evaluation and finalizing the work. The coaches' knowledge of motor skill learning was studied. The survey was a qualitative study, as the questions consisted of open-ended questions. The responses of the study were analyzed using theory-based content analysis. The training session was planned and implemented based on the responses of the coaches. The training was a product of the development work and it was based on the theoretical framework of the thesis. After the training session, the author asked feedback from the coaches by using a feedback questionnaire. Before the final evaluation of the work, a final survey was conducted for the coaches to discover how the decision training has been transferred to their ice hockey training.

Through the development work, the coaches' knowledge of motor skill learning and decision training was investigated. The development work helped the coaches to apply the changing conditions along with the technique within tactics in the ice hockey training. All the coaches learned something new from the training and received new thoughts and ideas for coaching. Each coach also planned to implement decision training in their coaching. Decision training was familiar to only less than half of the coaches who responded to the final survey. It would be interesting to know whether there are differences in coaches' knowledge between clubs or between different sports.

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Teoreettinen viitekehys.....	3
3	Taidon oppiminen.....	4
3.1	Taidon oppimisen vaiheet	5
3.1.1	Taitojen oppimisen alkuvaihe	6
3.1.2	Taitojen oppimisen harjoitteluvaihe	6
3.1.3	Taitojen oppimisen lopullinen vaihe	6
3.2	Taidon oppiminen tietoisesti ja tiedostamatta	7
3.3	Taidon oppimisen nykyaikainen malli	7
3.4	Kognitiivinen harjoittelu.....	11
3.5	Tehtävien ja ympäristöjen vaihtelun merkitys taitoharjoittelussa	14
4	Taidon oppimisen kognitiiviset tekijät.....	16
4.1	Tarkkaavaisuus	16
4.2	Muisti.....	17
4.3	Mielikuvat.....	19
4.4	Motivaatio	20
5	Valmennuksen pedagogisia ja didaktisia keinoja taidon opettamisessa	22
5.1	Motivaatioilmasto	22
5.2	Motivointi harjoitteiden avulla	23
5.3	Harjoitusten toiminnallisuus	24
5.4	Valmentaminen harjoitusympäristöjä luomalla ja muokkaamalla	25
5.5	Liiketekijät	25
5.6	Valmentajan antamat ohjeet	26
5.7	Näytöt valmennustilanteissa.....	28
5.8	Valmentajan antama palaute	29
5.8.1	Palautteen antamisen määrä ja ajoitus.....	30
5.8.2	Palautteen antaminen taidon oppimisen eri vaiheissa.....	31
5.8.3	Palautteen sisältö	32
6	Jääkiekossa tarvittavat lajitaidot	33

7	10 – 14-vuotiaan lapsen psykologinen kehittyminen.....	35
8	JHT Kalajoki ry.....	37
9	Kehittämistyön eteneminen.....	38
9.1	Nykytilanteen kuvaus.....	38
9.2	Kehittämistyön tavoitteiden määrittely.....	39
9.3	Kehittämistyön suunnittelu.....	40
9.4	Kehittämistyön toteutus.....	41
9.4.1	Kysely.....	41
9.4.2	Koulutus.....	42
9.4.3	Palautekysely.....	45
9.4.4	Loppukysely.....	46
9.5	Kehittämistyön arviointi ja päättäminen.....	46
10	Pohdinta.....	51
10.1	Ammatillinen kehittyminen.....	51
10.2	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys.....	52
10.3	Opinnäytetyön hyödyllisyys ja jatkotutkimusaiheet.....	53
	Lähteet.....	54
	Liitteet	

1 Johdanto

Liikuntataitojen opettaminen on perustunut pitkään suoritusten toistamiseen. Taitoja on harjoiteltu mallisuorituksia toistamalla ja palautetta on annettu fyysisestä toiminnasta. Havainnointia ja päätöksentekoa ei ole huomioitu taitojen opettamisessa. Tutkimusten mukaan taitojen oppiminen on kuitenkin tehokkaampaa, jos havainnointi ja päätöksenteko ovat mukana harjoittelussa alusta alkaen. (Kalaja & Jaakkola 2015, 199.)

Taitojen opettamisessa voidaan käyttää apuna kognitiivista harjoittelua, koska siinä ovat mukana urheilijan oma havainnointi ja päätöksenteko (Kalaja & Jaakkola 2015, 199). Kognitiivisella harjoittelulla tarkoitetaan harjoittelua, jossa fyysisten toimintojen lisäksi harjoitetaan oppijan tiedollisia tekijöitä, joita taidon oppimisessa ovat tarkkaavaisuus, muisti, päättely, mielikuvat ja ongelmanratkaisu. Kognitiivisen harjoittelun tavoitteena on kehittää oppijan omaa ajattelua. (Jaakkola 2010, 117, 122, 124.) Myös tämän päivän liikuntapedagogiikassa pyritään aktivoimaan urheilijaa pohtimaan omia suorituksiaan sekä halutaan lisätä urheilijoiden omaa päätäntävaltaa (Jaakkola 2015, 142).

Tässä opinnäytetyössä syvennyttään erityisesti nykyaikaiseen taitojen opettamiseen, kognitiiviseen harjoitteluun sekä valmennuksen pedagogisiin ja didaktisiin keinoihin taitojen opettamisessa. Työssä käydään myös läpi jääkiekossa tarvittavia lajitaitoja sekä 10 – 14-vuotiaiden lasten ja nuorten psykologista kehitystä. Työ tehdään 10 – 14-vuotiaiden jääkiekk junioreiden valmentajille.

Rajasin työn koskemaan 10 – 14-vuotiaiden junioreiden valmentajia Suomen Jääkiekkoliiton käyttämien valmennuksen painopisteiden perusteella. Jääkiekkoliitto painottaa eri ikävaiheissa erilaisia asioita ja jokaisen vaiheen on tarkoitus valmistaa junioria seuraavaan vaiheeseen. Jääkiekkoliiton leijonapolulla 10 – 14-vuotiaiden vaihetta kutsutaan lasten kiekon pelaamisen vaiheeksi. Sen painopisteinä ovat pelin opettaminen ja pelaajaksi kasvaminen. Vaihe pitää sisällään monipuolisen lajitaitojen opettelemisen. Ennen murrosikää tavoitteena on, että juniori osaa jääkiekossa tarvittavat lajitekniikat (Piispanen, Lamminaho & Tervonen 2009, 399). Tämän vuoksi pidän tärkeänä, että 10 – 14-vuotiaiden junioreiden valmentajat tietävät taidon oppimisesta ja osaavat hyödyntää kognitiivista valmennusta pelin opettamisen ja pelaajaksi kasvamisen vaiheessa. (Suomen Jääkiekkoliitto.)

Työn toimeksiantajana oli jääkiekkoon keskittynyt seura JHT Kalajoki ry. Työn empiirisen osion tarkoituksena oli selvittää ja kehittää JHT:n valmentajien tietämystä taidon oppimisesta ja kognitiivisesta harjoittelusta, sekä ohjata seuran valmentajia oivaltamaan kognitiivisen harjoittelun menetelmiä jääharjoituksissa. Työn tavoitteena oli, että mahdollisimman moni seuran valmentaja hyödyntäisi tulevaisuudessa kognitiivisen harjoittelun menetelmiä lajitaitojen valmennuksessa.

Tutkin työssä seuran valmentajien tietämystä taidon oppimisesta laadullisella tutkimuksella. Toutin tutkimuksen kyselynä, joka koostui avoimista kysymyksistä. Tein kyselyn Google Forms -ohjelmalla. Analysoin kyselyn vastaukset teorialähtöistä sisällönanalyysia hyödyntämällä. Sisällönanalyysiin perusteella suunnittelin valmentajille työn teoreettiseen viitekehykseen perustuvan koulutuksen. Arvioin koulutuksen onnistumista valmentajilta saadun palautekyselyn perusteella. Seurasin koulutuksen aiheiden käytäntöön siirtymistä loppukyselyn sekä seuran valmennuspäällikön havainnoinnin perusteella.

Omat tavoitteeni opinnäytetyötä kohtaan oli lisätä substanssiosaamista erityisesti taidon oppimisesta, kognitiivisesta harjoittelusta sekä valmennuksen pedagogisista ja didaktisista keinoista. Lisäksi halusin oppia soveltamaan opittuja tietoja jääkiekkovalmennukseen. Tavoitteenani oli myös järjestää valmentajien kannalta onnistunut ja mielenkiintoinen koulutus, sekä auttaa valmentajia soveltamaan kognitiivisen harjoittelun menetelmiä jääkiekkoon. Koulutuksessa pääsin harjoittelemaan asiantuntijana toimimista oikeassa seuratoiminnan ympäristössä.

Oma mielenkiinto syventyä kognitiivisen harjoittelun menetelmiin ja jääkiekossa tarvittavien lajitaitojen opettamiseen sekä JHT:n valmennuspäällikkö Ville Tirrin kiinnostus opinnäytetyötä kohtaan johtivat työn toimeksiantoon. JHT oli luonnollinen valinta työn toimeksiantajaksi, koska JHT on ollut aikoinaan oma kasvattajaseurani. Työ sopii hyvin myös JHT:n valmentajille, sillä seuran pyrkimyksenä on kehittää monipuolisesti junioreiden taitoja sekä tukea junioreiden oman ajattelun kehittymistä (Tirri 2020).

2 Teoreettinen viitekehys

Työn teoria tulee pohjautumaan erityisesti taidon oppimiseen, kognitiiviseen harjoitteluun sekä valmennuksen pedagogiikkaan ja didaktiikkaan, sillä niillä kaikilla on yhteys toisiinsa. Kuva 1 havainnollistaa asiaa.



Kuva 1. Työn teoreettinen viitekehys

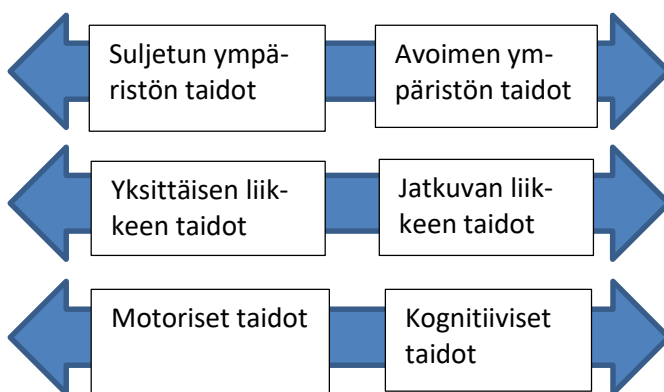
Liikuntataitojen oppimiseen vaikuttavat monet kognitiiviset eli tiedolliset tekijät. Toiminnallinen ja tiedollinen oppiminen tapahtuu rinnakkain samoilla mekanismeilla. Molemmat tarvitsevat toisiaan. Oppijan taidon kehittyessä hänen aivoissaan tapahtuu harjoitteluun liittyvää prosessointia. Kehittyminen näkyy sujuvampina ja tehokkaampina liikkeinä ja suorituksina. Yhtä aikaa oppija kehittyy myös tarkkaavaisuuden suuntaamisessa, ympäristön havainnoinnissa ja päätöksenteossa. Samalla oppija kehittyy myös painamaan harjoittelusta tietoa muistiin ja kaivamaan tietoa takaisin muistista. (Jaakkola 2010, 117.)

Motorisen oppimisen perustana toimii hermoston anatomia ja fysiologia. Pedagogiikan avulla voidaan muokata hermoston rakenteita hyödyntämään enemmän oppijaa. Nämä asiat täydentävät toisiaan ja ovat keskenään riippuvaisia. Hermoston pitää olla kunnossa, että oppimista voi tapahtua ja oikeiden pedagogisten menetelmien avulla muutoksia voidaan edistää parhaiten. (Kauranen 2014, 4.) Motorisen säätelyjärjestelmän fysiologisen tiedon lisäksi valmentajan tulee hallita pedagogiikan ja didaktiikan teoriaa sekä hyviä käytännön ohjaus- ja opetustaitoja. Valmentajan olisi hyvä osata erilaisia didaktisia menetelmiä ja valita niistä sopivimmat oppijan tai ryhmän tarpeiden ja vaatimusten kannalta. (Kauranen 2014, 412).

3 Taidon oppiminen

Taidon oppiminen on pitempi prosessi, joka on alkanut jo paljon aikaisemmin varsinaisen taidon oppimista. Taidon oppiminen syntyy harjoittelun tuloksena ja taidon oppiminen on melko pysyvää. Opittua taitoa pystytään hyödyntämään myös uusissa olosuhteissa. (Jaakkola 2010, 17, 30.)

Kun aloitetaan harjoittelemaan uutta motorista taitoa, kannattaa pohtia, mitä vaatimuksia opeltava taito pitää sisällään. Taito voidaan luokitella janaa apuna käyttäen sen perusteella, mitä ominaisuuksia taito vaatii. Kuvassa 2 näkyy erilaisia taitojen luokitteluja. Aluksi on hyvä miettiä, kuuluuko taito avoimen vai suljetun ympäristön taitoihin. Avoimessa ympäristössä toiminta on ennalta arvaamatonta ja toimintaympäristö muuttuu koko ajan. Kamppailu- ja joukkuelajeissa toimitaan avoimessa ympäristössä. Suljetun ympäristön taidoissa toimintaympäristö on muuttumaton koko suorituksen ajan. Keilaus, juokseminen juoksumatolla ja uiminen yksin altaassa ovat esimerkkejä suljetun ympäristön taidoista. Näiden esimerkkien väliin jää lukuisia motorisia taitoja, jotka eivät kuulu kumpaankaan ääripäähän, kuten pikaluistelu. (Kauranen 2014, 360.)



Kuva 2. Taitojen luokittelu erilaisten vaatimusten pohjalta (Kauranen 2014, 362)

Avoimessa ympäristössä tarvittavia taitoja on hankalaa suunnitella etukäteen. Avoimessa ympäristössä suoritettavat taidot vaativat nopeaa adaptaatio- ja liikkeiden muuntelukykä sekä nopeita päätöksentekotaitoja. Avoimessa ympäristössä tarvittavia taitoja voidaan harjoitella aluksi suljetussa ympäristössä turvallisuuden vuoksi. Auton ajaminen voi olla esimerkkinä tästä, eli autolla on hyvä opetella ensin ajamaan suljetussa ympäristössä ennen kuin siirrytään liikenteeseen avoimeen ympäristöön, jossa on muitakin kuljettajia. Harjoittelijan oppiessa tarvittavat taidot, tulee harjoittelu siirtää aina avoimeen ympäristöön. (Kauranen 2014, 360.)

Toisena taidon luokittelun kohteena on syytä pohtia, onko kyseessä yksittäisen vai jatkuvan liikkeen taito. Yksittäisessä liikkeessä on selvä alku ja loppu, sekä suoritus on lyhytkestoinen. Esimerkkejä yksittäisistä liikkeistä ovat pituushyppy ja pallonheitto. Jatkuvien liikkeiden taidot ovat kestoiltaan pitempiä. Niissä liike jatkuu ilman selkeää alkua ja loppua. Tällaisia taitoja ovat esimerkiksi juoksu, kävely, pyöräily ja uinti. Jatkuvien ja yksittäisten taitojen väliin jäävät liikesarjoja vaativat taidot. Sarjaliikkeet ovat kestoiltaan yksittäisiä liikkeitä pitempiä, ja niillä on myös selvä alku ja loppu. Esimerkkeinä liikesarja taidosta on hampaiden pesu tai naulan naulaus. (Kauranen 2014, 361.)

Kolmannessa luokittelussa taidot jaotellaan sen perusteella, vaatiiko taito enemmän motorista osaamista vai kognitiivisia taitoja. Pelkästään motorisessa taidossa päätöksenteko on minimisään ja motorinen tekeminen maksimissaan. Painonnosto on hyvä esimerkki tästä. Tehtävä tapahtuu suljetussa ympäristössä ja painonnostaja voi keskittyä pelkästään maksimaalisen voiman tuottamiseen ja itse motoriseen suoritukseen. Vastakohta painonnostolle voi olla shakin pelaaminen, jossa päätöksenteko on maksimoitu ja motorinen suorittaminen minimoitu. Kognitiivisten taitojen tehtävissä pitää ymmärtää, mitä on tekemässä, ja motorisia taitoja vaativissa tehtävissä pitää tietää miten tehdään. Kaikissa motorisissa suorituksissa on mukana kognitiivinen ja motorinen osio. Niiden suhteet vain vaihtelevat tehtävien mukaan. (Kauranen 2014, 360 – 362.)

Harjoittelu kannattaa toteuttaa sellaisessa ympäristössä, jossa taitoja tullaan kilpailuissa käyttämään (Kalaja & Jaakkola 2015, 205). Eli avoimen ympäristön taitoja on aina loppujen lopuksi syytä harjoitella avoimessa ympäristössä. Taitojen luokittelu auttaa ohjaajaa miettimään, miten harjoittelua on järkevää toteuttaa. Luokittelua apuna käyttäen pystytään lisäämään harjoitteluun mielekkyyttä ja harjoittelusta tulee tehokkaampaa, kun se tapahtuu aidossa ympäristössä. (Kauranen 2014, 360.)

3.1 Taidon oppimisen vaiheet

Taitojen oppiminen tapahtuu kolmessa vaiheessa, joita ovat alkuvaihe, harjoitteluvaihe ja lopullinen vaihe. Oppijan suoritukset kehittyvät vaiheittain kohti taidon oppimisen lopullista vaihetta. Samoin oppijan havainnointi kehittyy taitojen oppimisen edetessä. (Kalaja & Jaakkola 2015, 203.)

3.1.1 Taitojen oppimisen alkuvaihe

Taitojen oppimisen alkuvaihetta kutsutaan myös kognitiiviseksi vaiheeksi, koska siihen kuuluu paljon ajattelua. Kognitiivisella toiminnalla tarkoitetaan tiedon vastaanottamiseen, käsittelyyn, tallentamiseen ja käyttöönottoon kuuluvia psyykkisiä toimintoja, kuten havainnointia, ajattelua, muistia ja tarkkaavaisuutta (Kantomaa ym. 2018, 17). Taitojen oppimisen alkuvaiheen aikana oppija pyrkii hahmottamaan opeteltavan taidon kokonaisuutena ja yrittää luoda siitä mielikuvan. Oppijan havainnointi on kiinni harjoittelussa. Alkuvaiheessa on tyypillistä, että suoritusten taso vaihtelee paljon ja suoritukset voivat olla kömpelöitä. Alkuvaiheessa oppija tekee paljon yrityksiä ja erehdyksiä. Oppija saattaa vaikuttaa tuskaiselta, koska ei ole pystynyt luomaan itsestään mielikuvaa suorittamassa kyseistä taitoa (Kalaja & Jaakkola 2015, 203.)

3.1.2 Taitojen oppimisen harjoitteluvaihe

Harjoitteluvaiheessa eli assosiatiivisessa vaiheessa oppija on onnistunut luomaan harjoiteltavasta taidosta mielikuvan sekä ymmärtänyt taidon kokonaisuutena. Harjoitteluvaiheeseen kuuluu paljon toistoja ja oppija on motivoitunut harjoittelemaan taitoa. Oppijan suoritukset eivät vaihtelevin kovin paljon, vaikka vaihteluakin tapahtuu. Koska oppija on ymmärtänyt taidon kokonaisuutena, hän osaa myös korjata suorituksia. Harjoitteluvaiheessa oppijan aistit ovat edelleen kiinni annetussa tehtävässä, eikä oppija pysty tarkkailemaan ympäristöään. (Kalaja & Jaakkola 2015, 203.)

3.1.3 Taitojen oppimisen lopullinen vaihe

Taidon oppimisen lopullisesta vaiheesta käytetään myös nimitystä automaatiovaihe, koska taidon suorittaminen on helppoa ja tapahtuu ikään kuin automaattisesti. Taidon oppimisen loppuvaiheessa taito ymmärretään kokonaisuutena, eikä sen suorittaminen vaadi juurikaan ajattelua tai yritystä. Lopullisessa vaiheessa taidon suorittamisessa ei tapahdu paljoakaan virheitä, ja suoritukset ovat hyvin lähellä toisia. Oppija pystyy havainnoimaan ympäristöä ja tekemään jopa useita tehtäviä yhtä aikaa. Lopulliseen taitojen oppimisen vaiheen saavuttamiseen vaaditaan tuhansia

tunteja harjoittelua ja vuosien työtä. On kohtuutonta olettaa, että kovin moni alle 15-vuotias urheilija on päässyt automaatiotasolle taitojen oppimisessa. Ikää ei kuitenkaan voida pitää mittarina automaatiovaiheeseen pääsemiseen, vaan siihen vaikuttaa harjoittelun määrä ja aloittamisen ajankohta. (Kalaja & Jaakkola 2015.)

3.2 Taidon oppiminen tietoisesti ja tiedostamatta

Taitoja opitaan sekä tietoisesti että tiedostamatta. Taidon oppimisen prosessi alkaa kuitenkin aivojen tiedostamattomissa osissa. Tietoiset osiot tulevat oppimiseen mukaan vasta siinä vaiheessa, kun päätös oppimisen aloittamisesta on jo tehty. Tunteilla on suuri vaikutus oppimisen alkuvaiheessa, koska oppimisen alkuvaihe tapahtuu tiedostamatta. Mieluiten harjoitteleme niitä taitoja, joissa olemme jo ennestään hyviä. (Jaakkola 2010, 37.)

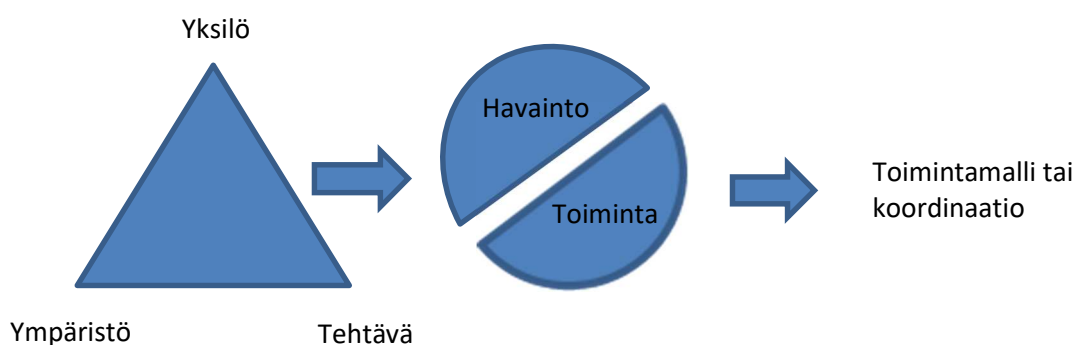
Liikuntataitojen oppimisessa käytetään myös termejä eksplisiittinen ja implisiittinen oppiminen. Eksplisiittinen oppiminen tapahtuu tavoitteellisesti oppijan kuunnellessa tietoisesti ohjaajan ohjeita. Implisiittinen oppiminen tapahtuu tiedostamatta harjoitteita suoritettaessa. Tutkimusten mukaan liikuntataitojen oppimista tapahtuu paljon tiedostamatta. Joissakin tilanteissa tiedostamaton oppiminen on ollut tietoista oppimista tehokkaampaa. (Jaakkola 2010, 38.)

Valmentajan tehtävänä on luoda oppijoiden taitoja kehittäviä harjoitteita tai harjoitusympäristöjä, tapahtuupa niissä sitten oppiminen tietoisesti tai tiedostamatta. Nykyaikainen käsitys taidon oppimisesta kannustaa ohjaajia suunnittelemaan harjoitteet ja harjoitusympäristöt siten, että niissä korostuu varsinkin tiedostamaton oppiminen. Parhaiten tiedostamatonta oppimista tapahtuu konkreettisissa, virikkeellisissä, spontaaneissa sekä paljon erilaisia mahdollisuuksia sisältävissä harjoitusympäristöissä, joissa oppivat pystyvät tekemään suorituksia itselle sopivan taitotason mukaan. (Jaakkola 2010, 38.)

3.3 Taidon oppimisen nykyaikainen malli

Newellin mallia käytetään Jaakkolan (2010, 41) mukaan paljon apuna taitojen oppimisen havainnollistamisessa. Malli koostuu kolmesta tekijästä, joita ovat oppija, ympäristö ja tehtävä. Tämän

lisäksi malliin kuuluu havainto-toimintakehä. Yhdessä nämä tekijät muodostavat suoritukset ja niihin koordinoitumisen. Kuvassa 3 näkyy Newellin malli taidon oppimisesta. (Davids, Button & Bennett 2008, 40.)



Kuva 3. Taitojen oppimisen nykyaikainen malli (Jaakkola 2010, 41)

Aikaisemmin taitojen oppimisen on uskottu tapahtuvan pätevän ohjaajan tietojen ja näyttöjen avulla oppijan ollessa passiivinen kohde, jolle tietoa siirretään. Harjoitteluympäristöä tai opetettavaa tehtävää ei ole juurikaan muokattu, eikä oppijaa ole yksilönä huomioitu. Nykyisessä taitojen oppimisen mallissa oppija, tehtävä ja ympäristö ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään. (Kalaja & Jaakkola 2015, 198.)

Oppijaan vaikuttavia tekijöitä oppimisessa voivat olla esimerkiksi oppijan motivaatio, aikaisemmat kokemukset samasta tehtävästä, vartalon mittasuhteet ja fyysiset ominaisuudet. Motivaatiosta harjoittelija saa energiaa tekemiseen ja motivaatio ohjaa käyttäytymistä (Jaakkola 2010, 118). Aikaisempien kokemusten vaikutus näkyy siten, että mieluummin suoritamme jo osaamamme tehtäviä kuin sellaisia tehtäviä, joita emme hallitse. Lasten ja nuorten urheilussa myös motorisen kehityksen vaihe vaikuttaa oppimiseen. (Kalaja & Jaakkola 2015, 198.)

Vartalon mittasuhteet ja fyysiset ominaisuudet saattavat ohjata lasta tiettyyn lajiin. Nopeita lihassoluja omaavalla lapsella voidaan ajatella olevan lahjoja pikajuoksussa. Hyvän hapenottokyvyn omaavan urheilijan tulevaisuus voidaan nähdä kestävyysurheilijana. Pitkä lapsi saatetaan ohjata koripallon harrastajaksi ja lyhyt lapsi voimisteluun. (Jaakkola 2010, 73.) Havainto-motorisilla taidoilla voi olla keskeinen merkitys oppimiseen. Lisäksi oppijan tunteet ja läheiset ihmiset voivat edesauttaa oppimista. (Kalaja & Jaakkola 2015, 198.)

Tunteilla on voimakas vaikutus oppimiseen. Erityisesti oppimisen alkuvaiheessa tunteet määrittävät sen, käynnistyykö oppimisprosessi. Onnistumisen elämykset ja positiiviset kokemukset saavat oppimisen alulle ja tukevat oppimisen jatkumista. Huonojen kokemusten takia oppiminen voi päättyä jo alkuvaiheessa. Oppija voi luovuttaa, eikä halua enää yrittää ja kokeilla. (Jaakkola 2010, 16.)

Ympäristöön luokitellaan kaikki ne oppijan kehon ulkopuoliset tekijät, jotka ovat mukana oppimistilanteissa. Ympäristön vaatimukset voivat vaihdella fyysisesti, psyykkisesti ja havaintomotorisesti. Fyysisiä tekijöitä ovat esimerkiksi lämpötila, valo ja maan vetovoima. (Jaakkola 2010, 41.) Psyykkisiin tekijöihin lukeutuvat ympäristössä olevat ihmiset, kuten toiset urheilijat tai katsojat. Ne vaikuttavat oppimiseen positiivisesti tai negatiivisesti. Muut ympäristössä olevat henkilöt ja oppija rakentavat toiminnan psykologisen ilmapiiriin. Siitä käytetään myös nimitystä motivaatioilmasto. Lukuiset tutkimukset ovat osoittaneet, että motivaatioilmasto vaikuttaa ajatteluun, käyttäytymiseen ja tunteisiin. (Kalaja & Jaakkola 2015, 198.)

Havaintomotoriikalla tarkoitetaan niitä taitoja, joilla oppija hahmottaa oman kehon suhdetta ympäristöön, käytössä olevaan aikaan ja tarvittavaan voimaan. Havaintomotoriikka voidaan jakaa kehontuntemukseen, avaruudelliseen hahmottamiseen, sekä ajan ja suunnan hahmottamiseen. Kehontuntemus on tietoa vartalon eri osien suhteesta toisiinsa, niiden nimistä ja sijainnista sekä vaikutuksista eri toimintoihin. Lisäksi kehontuntemukseen kuuluu tieto, miten kehoa ja sen osio liikutetaan tehokkaasti tai kuinka ne rentoutuvat. (Jaakkola 2010, 55 – 56.)

Avaruudellinen hahmottaminen on esineiden ja asioiden hahmottamista suhteessa omaan sijoittumiseen. Sitä tarvitaan tilanteissa, joissa pitää arvioida, minkä verran keho tarvitsee tilaa muuhun ympäristöön nähden. Pallon kiinniottaminen toimii hyvänä esimerkkinä avaruudellisesta hahmottamisesta. Suunnan hahmottaminen on tehokasta liikkumista tilassa, sekä suuntatietoisuuden ja lateraalisuuden kehittymistä. Siihen sisältyy mittasuhteiden sekä oikean ja vasemman ymmärtäminen. Ajan hahmottamisessa on kyse oikea-aikaisesta rytmistä, samanaikaisuudesta ja oikean järjestyksen hallinnasta. Tämä tarkoittaa liikuntasuorituksessa toimintajärjestyksen oikea-aikaista toteuttamista esimerkiksi tanssin askelsarjassa. (Jaakkola 2010, 56.)

Kolmas tekijä taitojen oppimisen nykyaikaisessa mallissa on annettu tehtävä. Newellin mallissa tehtävään lukeutuviin tekijöihin kuuluvat suorituksen tavoite, tehtävän suorittamiseen liittyvät säännöt ja suorituksessa tarvittavat välineet (Jaakkola 2010, 42). Tehtävät voivat sisältää hyvin

erilaisia taitovaatimuksia. Tehtävän suorittamiseen voi liittyä hyvin erilaisia tavoitteita. tavoitteena voi olla esimerkiksi nopeus tai tarkkuus (Jaakkola 2010, 42). Tehtävissä voidaan tarvita esimerkiksi havaintomotorisiataitoja tai ennakoitaitoja. (Kalaja & Jaakkola 2015, 198 - 199.) Lisäksi tehtäviä voidaan helposti muokata vaihtelemalla esimerkiksi välineitä, sääntöjä, rajamerkintöjä, alustoja tai maaleja. (Davids, Button & Bennett 2008, 41.)

Newellin mallin havainto-toimintakehä kuvaa sitä, miten aistien avulla havainnoidaan toimintaa ja kerätyn tiedon perusteella valitaan tuleva toimintamalli. Newellin malli tuo esille havainnon ja toiminnan välisen yhteyden merkityksen. Varsinkin jo aiemmin esiteltyjen avointen taitojen harjoittelussa oppijan on tärkeää havainnoida ympäristöä ja sen muutoksia. Näin oppija pystyy muokkaamaan omaa toimintaansa ympäristön vaatimusten mukaan. (Jaakkola 2010, 42.)

Liikuntataitojen oppimiseen kuuluu ensin havainnointi, sitten päätöksenteko ja lopuksi toiminta. Eli oppimiseen sisältyy paljon muutakin kuin itse suoritus. Urheilija käy kehon sisällä läpi havainnointiin ja päätöksentekoon liittyviä prosesseja ennen varsinaista suoritusta. Havainnointi tapahtuu aistien avulla. Näköaisti on urheilussa tärkein aistikanava, mutta joissakin lajeissa myös muut aistit voivat olla merkittävässä roolissa. Ympäristöstä tapahtuvan tiedon keruun jälkeen urheilija käy aivoissaan läpi saatua informaatiota. Esimerkiksi koripalloilija tekee päätöksen heittääkö, syöttääkö vai kuljettaako palloa. Vasta havainnoin ja päätöksenteon jälkeen tapahtuu näkyvä fyysinen suoritus. (Kalaja & Jaakkola 2015, 199.)

Taitoharjoittelun ulottuvuuksia ovat liikehallinta-, havaintomotoriset- ja päätöksentekotaidot. Suoritus koostuu havaitsemisesta, päätöksenteosta ja liikehallinnasta. Eri havaintotaidot ovat valitsevia eri lajeissa. Monessa lajissa näköaistilla on suuri merkitys. Esimerkiksi palloilulajeissa korostuu nopea katseen suuntaaminen oikeaan kohteeseen ja katseen pitäminen kohteessa. Suurin osa havainnoinnista on tiedostamatonta. Päätöksenteko perustuu havainnointiin. Päätöksentekoa on mahdollista harjoitella ja sitä kannattaa harjoitella. Päätöksenteon harjoittelun voi kiteyttää siten, että urheilijalla on mahdollisuuksia valita havaintojen mukaan järkevin vaihtoehto suoritukselle. Esimerkiksi hyvästä syöttötekniikasta ei ole niin paljon apua joukkuepeleissä, jos pelaajan pelin havainnointi on puutteellista, eikä pelaaja osaa tehdä pelin taktiikan kannalta viisaita päätöksiä. (Kalaja 2016, 233 – 234.)

3.4 Kognitiivinen harjoittelu

Liikuntataitojen opettamisessa on pitkään vallinnut ajatus näkyvän toiminnan toistamisesta. Ohjaaja on näyttänyt mallisuorituksen ja oppijat ovat toistaneet mallisuoritusta. Ohjaaja on antanut palautetta pelkästään fyysisestä suorituksesta. Havainnointi ja päätöksenteko ovat jääneet fyysisten toistojen varjoon. Uusimpien tutkimuksien mukaan oppiminen on tehokkaampaa, jos havainnointi ja päätöksenteko ovat mukana toiminnassa alusta asti. Kognitiivisen harjoittelun malli tuo taidon oppimiseen mukaan urheilijan omat havainnointi- ja päätöksentekoprosessit. Kognitiivisen harjoittelun malli pitää sisällään nykyaikaisen taitojen oppimisen käsityksen, koska se huomioi urheilijan havainnoinnin ja päätöksenteon. Taulukossa 1. nähdään perinteisen valmennuksen ja kognitiivisen valmennuksen eroja. (Kalaja & Jaakkola 2015, 199.)

Perinteinen harjoittelu	Kognitiivinen harjoittelu
Osista kokonaisuuteen mukaista harjoittelua Paljon drillejä ja osaharjoitteita	Kokonaisharjoittelua
Helpotettuja ohjeita ja palautetta	Reaalitilanteiden mukaisia harjoitteita
Painotus tekniikan harjoittelussa	Tekniikoiden ja taktiikan yhdistäminen
Tarkkaavaisuuden fokusointia kehon sisäisiin kohteisiin	Tarkkaavaisuuden fokusointia kehon ulkoisiin kohteisiin
Ei juuri videoiden hyödyntämistä mallien ja palautteen antamisessa	Videoiden käyttöä ohjeissa ja palautteissa
Blokkiharjoittelua	Satunnaisharjoittelua
Muuttumattomissa olosuhteissa harjoittelua	Hajautetuissa eli muuttuvissa olosuhteissa harjoittelua
Paljon ohjaajan antamaa valmista palautetta Ei juuri kysymyksiä oppijalle	Ei valmista palautetta vaan enemmänkin kyselyä

Ei juuri kannustusta etsiä ja ratkaista itse suoritusten ongelmakohtia	Pitkälle ehtineille vaikeutettuja ohjeita Kaiken kaikkiaan oppijan oman ajattelun stimuloimista
--	--

Taulukko 1. Kognitiivisen ja perinteisen harjoittelun vertailua (Jaakkola 2015, 141.)

Taitoja on mahdollista opettaa osaharjoitteluna tai kokonaisharjoitteluna. Osaharjoittelu toteutuu pienien osien kautta kokonaisuksiin, eli ensin harjoitellaan yhtä tehtävän osaa, sitten harjoitteeseen lisätään seuraava osa ja tällä tavalla harjoittelu etenee osista kokonaisuuteen. Kokonaisharjoittelussa pyritään alusta asti mahdollisimman aitoon suoritukseen.

Kokonaisharjoittelun pyrkimyksenä ei ole heti tehdä sellaista kilpasuoritusta, johon sisältyy harjoiteltavan taidon kaikki osat. Kokonaisharjoittelun tarkoituksena on harjoitella taidon ydinkoh-
taa. Valmentajan tehtävänä on helpottaa taitoa siten, että harjoittelija suoriutuu tehtävästä. Tehtävää voidaan helpottaa esimerkiksi vähentämällä vauhtia, tehtävään soveltuvien apuopettajien avulla, tekemällä suorituksia helpommilla välineillä tai helpommissa ympäristöissä. Oppijan edistyessä harjoitteluun voi lisätä uusia kohteita harjoiteltavan taidon ydinkohtien ympärille. (Jaakkola 2015, 141.)

Perinteisen harjoittelun päämääränä ovat tekninen ja fyysinen täydellisyys. Samoja drillejä toistetaan uudelleen ja uudelleen. Tarkoituksena on, että vaikeammin hallittavat taidot ja taktiikat esitellään vasta, kun perustaidot on saavutettu. Kognitiivisen harjoittelun painopiste on tekniikan ja fyysisten ominaisuuksien kehittämisessä, mutta samalla harjoitellaan korkeamman suorituskyvyn taustalla olevia kognitiivisia taitoja. Perinteisessä harjoittelussa taitoja harjoitellaan yksinkertaisista monimutkaisiin etenevien drilliharjoitusten avulla. Kognitiivisessa harjoittelussa taitoja harjoitellaan taktisesti suuntautuneissa harjoitteissa, jotka yhdistyvät pelin osa-alueisiin. Tekniikan sisällyttämistä taktiikkaan käytetään tilanteissa, joissa samaa teknistä täydellisyyttä voidaan yhdistää taktiikkaan. (Vickers 2007, 164 – 165.)

Kognitiivisessa harjoittelussa reaalityönteiden mukaisia vaativampia ohjeita käytetään silloin, kun vaikeampia taktisia käsitteitä käydään läpi ennen tietyn taidon harjoittelua. Tarkkaavaisuus pyritään kiinnittämään kehon ulkopuolella oleviin tärkeisiin kohteisiin, etäisyyksiin tai taktiikkaan. Perinteisessä valmennuksessa tarkkaavaisuus suunnataan urheilijan kehon sisäisiin tuntemuksiin. (Vickers 2007, 164 – 165.)

Blokkiharjoittelussa harjoitetaan pelkästään yhtä taitoa kerrallaan. Esimerkiksi tenniksen pelaaja voi harjoitella pelkästään kämmenlyöntiä. Toisessa esimerkissä koripallon pelaaja syöttää aluksi kymmenen syöttöä, tekee sitten kymmenen kuljetusta ja heittää lopuksi kymmenen heittoa (Kajala & Jaakkola 2015, 205). Blokkiharjoittelussa on tyypillistä ratkaista vain yhtä ongelmaa kerrallaan. (Jaakkola 2010, 137).

Satunnaisharjoittelussa harjoiteltavat taidot vaihtuvat muutamien toistojen jälkeen. Tenniksen pelaaja voi lyödä kolme kämmenlyöntiä, sitten kolme rystylyöntiä ja lopuksi kolme rystylyöntiä alakierteellä. Satunnaisharjoittelun ideana on, että harjoittelija joutuu jatkuvasti ratkaisemaan erilaisia ongelmia. Tutkimuksissa satunnaisharjoittelu on todettu blokkiharjoittelua tehokkaammaksi tavaksi oppia. (Jaakkola 2010, 137.)

Muuttumattomilla olosuhteilla tarkoitetaan, että harjoitus tehdään aina samanlaisessa ympäristössä ja samoilla välineillä. Koripalloilija harjoittelee heittoa esimerkiksi ainoastaan vapaaheittoviivalta. Hajautetuissa eli muuttavissa olosuhteissa tehtävässä harjoittelussa olosuhteet vaihtelevat. Koripalloilija harjoittelee heittoa esimerkiksi kymmenestä pisteestä eri etäisyyksiltä tai heittelee samasta paikasta, mutta vaihtelee heitoissa koko ajan välinettä. Heittoja voidaan suorittaa koripallon lisäksi esimerkiksi jalkapallolla tai lentopallolla. (Jaakkola 2010, 137.)

Perinteisessä valmennuksessa valmentajat antavat heti paljon palautetta, kun siihen on syytä. Urheilijat harvoin yrittävät itse löytää ratkaisuja suorituksiin tai teknisiin ongelmiin, vaan niiden havainnointia ja korjaamista pidetään valmentajan tehtävänä. Videoita käytetään hyvin vähän, joista urheilijat voisivat katsoa mallia tai havaita ja korjata omia virhesuorituksia. (Vickers 2007, 164.)

Kognitiivisessa harjoittelussa urheilijoiden on itse analysoitava omia suorituksia ja keksittävä korjaavia ratkaisuja. Tämä saavutetaan vähentämällä valmentajan antamaa välitöntä palautetta. Urheilijan ja valmentajan vuorovaikutuksen ja urheilijan kognitiivisten toimintojen lisäämiseksi valmentaja esittää urheilijalle kysymyksiä, jotka tukevat urheilijan ymmärrystä ja tietämystä taidoista, taktiikoista ja toiminnasta, jota he harjoittavat. (Vickers 2007, 165.)

3.5 Tehtävien ja ympäristöjen vaihtelun merkitys taitoharjoittelussa

Taitoharjoittelussa on tärkeää luoda, muokata ja vaihdella tehtäviä ja harjoitusympäristöjä. Taidot kehittyvät, kun tehtävät ja ympäristöt ovat haasteellisia. Taitotasolle sopivat tehtävät ja harjoitusympäristöt lisäävät motivaatiota ja kehittävät samalla niin fyysisiä kuin kognitiivisia taitoja. Tutkimusten mukaan tehtävien ja ympäristöjen vaihtelu on kannattavaa sellaisissa taidoissa, joissa suoritukset vaihtelevat normaaleissa kilpailutilanteissakin. Taitojen oppimisessa oleellista on vaihtelu. Taitojen kehittyessä harjoitteluun tulee lisätä vaihtelua jatkuvasti. (Jaakkola 2010, 136 – 137.)

Satunnais- ja hajautetun harjoittelun avulla taitojen oppimiseen saadaan vaihtelua. Satunnais-harjoittelussa ratkokaan jatkuvasti uusia ongelmanratkaisutehtäviä, sillä jokainen liikuntasuoritus on erillinen ongelmanratkaisutehtävä. Satunnaisharjoittelu kehittää oppijan kykyjä hyödyntää muistia taitojen suorittamisessa. Vastaavasti blokkiharjoittelussa ongelmanratkaisutaito ja muistin hyödyntäminen eivät kehity samalla tavalla. (Jaakkola 2010, 138 – 139.)

Satunnaisharjoittelu auttaa oppijaa tunnistamaan liikkeiden samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia. Liikkeiden samankaltaisuuksien ja erojen tunnistaminen lisää harjoittelijan motivaatiota ja tekee harjoittelusta ja oppimisesta mielekkäämpää. Kun oppiminen on mielekästä, se jää myös paremmin mieleen. Satunnais- ja hajautettu harjoittelu haastavat blokki- ja hajauttamaton harjoittelua enemmän oppijan kognitiivisia tekijöitä. (Jaakkola 2010, 139.)

Hajautettua harjoittelua pystytään hyödyntämään paremmin peleissä ja kilpailuissa kuin muuttamattomissa olosuhteissa tapahtuvaa harjoittelua. Muuttamattomissa olosuhteissa tapahtuvassa harjoittelussa havainnointi, päätöksenteko ja taidon suorittaminen jäävät rajallisiksi. Aivot eivät kehity ympäristöstä tulevan tiedon keräämisessä, eivätkä päätöksentekotaidot parane. Oppijalla voi olla vaikeuksia siirtyessään jatkuvasti muuttuvaan ympäristöön. Harjoituksissa saatetaan myös tehdä sellaisia harjoitteita, jotka eivät kuitenkaan tule pelissä vastaan. (Jaakkola 2010, 139 – 141.)

Harjoittelussa on oltava kaikilla tasoilla vaihtelua ja harjoittelun tulee olla monipuolista. Taitoharjoittelussa pitää huomioida oikean kilpailuympäristön vaatimukset ja pyrkiä harjoittelemaan taitoja kilpailuja vastaavissa olosuhteissa. Esimerkiksi kilpailuissa avoimet taidot eivät koskaan ole samanlaisia. Sen vuoksi taitoihin liittyviä tekijöitä on vaihdeltava harjoituksissa. Oppijan taitotaso

vaikuttaa siihen, mikä on järkevin tapa harjoitella. Taidon oppimisen alkuvaiheesta lähtien vaihtelua on hyvä kasvattaa asteittain harjoittelijan kehittyessä. (Jaakkola 2010, 141 – 142.)

4 Taidon oppimisen kognitiiviset tekijät

Liikuntataitojen oppimisen taustalla on erilaisia kognitiivisia tekijöitä. Perinteinen taitoharjoittelu on jättänyt kognitiiviset tekijät vähälle huomiolle. Tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet toiminnallisen ja kognitiivisen taitojen oppimisen tapahtuvan yhtä aikaa. Taidon kehittyessä harjoittelija samalla myös prosessoi harjoittelua päässään. Kehittyminen näkyy ulospäin tehokkaampina ja sujuvampina liikkeinä tai suorituksina. Samanaikaisesti harjoittelija kehitty myös informaation kerääjänä eli havaitsemisessa, informaation suuntaajana eli tarkkaavaisuudessa ja informaation käsittelijänä eli päätöksenteossa. Harjoittelija oppii samalla myös painamaan tietoa muistiin ja palauttamaan tietoa muistista. (Jaakkola 2010, 117.)

Taidon oppimisen prosessissa kognitiivisista tekijöistä mukana ovat tarkkaavaisuus, muistirakenteet, päättely, mielikuvat ja ongelmanratkaisu. Liikuntataitojen oppiminen edellyttää paljon tarkkaavaisuutta, muistitoimintoja ja päättelyä, koska fyysinen suoritus on samalla myös ongelmanratkaisutehtävä. Kognitiivisten tekijöiden mukaan ottaminen on tärkeää jo taidon oppimisen alkuvaiheesta lähtien. Taidon oppimisen alkuvaiheessa oppijan suurimmat ongelmat ovat kognitiivisissa haasteissa, kun oppija yrittää ymmärtää ja hahmottaa taitoa. Kun taidon oppiminen etenee, myös ymmärrys tehtävän suorittamisesta kehitty ja oppimisprosessin tiedolliset haasteet vaihtuvat. (Jaakkola 2010, 122 – 123.)

Taitoja voidaan opettaa suoritustekniikkaa kehittävien harjoitteiden ja runsaiden toistojen avulla. Oleellista on kehittävätkö harjoitteet oppijan tiedollisia taitoja, kuten päätöksentekoa. Oikeissa pelitilanteissa onnistuminen edellyttää kognitiivisiin prosesseihin liittyvien taitojen hallintaa. Hyvää pelikäsitystä on aikaisemmin pidetty synnynnäisenä ominaisuutena. Tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että hyvä pelikäsitys on opittavissa oleva asia. (Jaakkola 2010, 123.)

4.1 Tarkkaavaisuus

Tarkkaavaisuudella tarkoitetaan urheilutaitojen oppimisessa huomion suuntaamista tiettyyn kohtaan ympäristössä tai urheilijan omassa vartalossa. Tutkimusten mukaan tarkkaavaisuuden kohdentaminen kehon ulkopuolisiin tekijöihin auttaa taitojen oppimista enemmän kuin tarkkaavaisuuden suuntaaminen sisäpuolelle kehoa. Esimerkki tarkkaavaisuuden suuntaamisesta kehon

ulkopuolelle on, kun tenniksen pelaaja kiinnittää huomioon pallon lentorataan tai mailan loppuheilahduskohtaan. Esimerkki kehon sisäisestä tarkkaavaisuuden kohteesta voi olla kyynärpään kulma lyönnin alkuvaiheessa. (Kalaja & Jaakkola 2015, 200.)

Huomion ollessa kehon ulkopuolella, liikkeitä säädellään nopeiden refleksinomaisten hermoneuronien välityksellä. Tämän vuoksi liikkeet ja niiden korjausmekanismit toimivat nopeasti, taloudellisesti ja tarkasti. Kehon sisäpuolelle suunnatussa tarkkaavaisuudessa hermoviestit etenevät aivo-kuoren kautta. Tällöin liikkeiden ohjelmointi vie pidemmän ajan ja se tekee suorituksista kömpelömpiä ja hitaampia. (Kalaja & Jaakkola 2015, 200 – 201.)

4.2 Muisti

Muisti auttaa meitä hyödyntämään aikaisempia kokemuksia. Muisti on tärkeää taidon oppimisessa, koska suoritusten aikana tallennamme kokemuksia mieleen ja otamme niitä sieltä takaisin muistikapasiteetin antamissa rajoissa. Taidon oppimisessa nousevat esiin lyhytkestoinen työmuisti ja pitkäkestoinen muisti (Kalaja & Jaakkola 2015, 199 – 200). Muisti toimii samalla esteenä oppimiselle, sillä erityisesti lyhytkestoisen työmuistin hyödyntäminen on varsin rajallista. Tämä aiheuttaa myös haasteita opettamiseen ja oppimiseen. (Jaakkola 2010, 127.)

Lyhytkestoisen työmuistin tehtävänä on käsitellä aistien kautta saatuja havaintoja sekä palauttaa mieleen pitkäkestoiseen muistiin tallennettua informaatiota. Työmuisti on kestoaltaan noin 20 – 30 sekuntia ja keskimäärin seitsemän yksikköä eli se on kapasiteetiltaan erittäin rajallinen. Tämä vaikuttaa siihen, että oppijan on mahdotonta sisäistää kerralla kovin suurta määrää valmentajan antamia ohjeita tai palautetta. Ohjaajan on syytä miettiä, antaako hän palautetta esimerkiksi välittömästi, kun suoritus on tehty, vähän aikaa suorituksen jälkeen vai vähän ennen seuraavaa suoritusta. (Jaakkola 2010, 127.)

Pitkäkestoinen muisti säilöo kaiken sen tiedon, joka ei ole kyseisellä hetkellä työmuistissa käsiteltyssä. Siksi siitä käytetään myös nimitystä säilömuisti. Asiat painuvat pitkäkestoiseen muistiin, kun niitä on käsitelty riittävästi työmuistissa. Tietojen kertaus tai liikuntatapahtumat voivat olla tehokkaita esimerkkejä tiedon käsittelystä. Tunteilla on myös vaikutusta tietojen tallentamisessa säilömuistiin, sillä aidoissa olosuhteissa positiivisia kokemuksia synnyttäneet liikuntataidot on

helpompi tallentaa pitkäkestoiseen muistiin, ja ne palautuvat paremmin muistista kuin ei niin mielekkäät suoritukset. (Jaakkola 2010, 128.)

Tarpeeksi kerratut ja työstetyt asiat jäävät paremmin mieleen ja niitä on helpompi palauttaa muistista. Kun säilömuistia käytetään aktiivisesti, tietojen mieleen palauttaminenkin on helpompaa. Pitkäkestoisen muistin käyttäminen vahvistaa hermosolujen välisiä yhteyksiä. Pitkäkestoisen muisti on kapasiteetiltaan lähes rajaton. (Jaakkola 2010, 129.)

Asiat unohtuvat helpommin työmuistista juuri rajoittuneen kapasiteetin vuoksi pitkäkestoiseen muistiin verrattuna. Työmuistin kapasiteetin ylittyminen edesauttaa taitojen ja tietojen nopeampaa unohtamista. Uudesta tiedosta voi olla haittaa vanhan kokemuksen tai tiedon muistamisessa. Samantyylliset uudet taidot ja tiedot vaikeuttavat vanhojen kokemusten muistista palauttamista. (Jaakkola 2010, 129.)

Tutkimusten mukaan erilaiset motoriset taidot pysyvät säilömuistissa eri tavalla. Ympäristön mukaan taidot voidaan luokitella joko avoimiksi tai suljetuksi taidoiksi. Avoimissa taidoissa ympäristö muuttuu jatkuvasti suorituksen aikana, kun taas suljetuissa taidoissa ympäristö pysyy vakiona. Korkeushyppy on esimerkki suljetuista taidoista, joissa ympäristö pysyy samana. Sulkapallo toimii esimerkkinä avoimista taidoista, jossa lyönti vaihtuu jatkuvasti pelin mukaan. Avoimet taidot jäävät paremmin pitkäkestoiseen muistiin kuin suljetut taidot. Tämä johtuu siitä, että suljetuissa taidoissa käytetään enemmän apuna puhetta ja sanoja, jotka poistuvat muistista ajan mittaan taitojen motorisia elementtejä helpommin. Avoimet taidot jäävät paremmin muistiin, koska niitä harjoitellaan enemmän. Runsaampi harjoittelu vaikuttaa muistijälkien pysyvyyteen. Avoimia taitoja harjoitellaan vaihtelevissa olosuhteissa, erilaisin tehtävin ja usein harjoittelu jakaantuu pitkälle ajanjaksolle. (Jaakkola 2010, 48 – 49 & 129 – 130.)

Jokainen yksilö tallentaa liikkeistä muistiin erilaisia ominaispiirteitä, kuten voimaan, nopeuteen, asentoihin, suuntiin ja etäisyyksiin liittyviä havaintoja. Joku voi muistaa keihäänheitossa liikevirtauksen ja voimantuoton jalkojen, vartalon ja käden kautta keihäaseen, kun taas toinen oppija voi muistaa heittokäden liikeradan heiton alku- ja loppuvaiheessa. Tutkimuksen mukaan raajoilla suoritettavissa liikkeissä liikkeen loppupisteen muistaminen on tärkeää. Loppupisteen muistaminen auttaa oppijaa tehtävän mieleen palauttamisessa, sillä loppupisteen muistamalla hän voi yhdistää liikkeen kehonsa toimintaan. Tämän takia ohjaajien ohjeissa, näytöissä ja palautteissa kannattaa painottaa liikkeiden alku- ja loppupisteitä. (Jaakkola 2010, 130.)

Liikkeet ja taidot painuvat mieleen sitä paremmin mitä mielekkäämpiä ne ovat. Liikkeiden mielekkyys vaikuttaa myös siihen, onnistuuko oppija yhdistämään taidon jo johonkin osaamaansa taitoon. Kokonaisuuden hahmottaminen on siis tärkeää uusia taitoja opeteltaessa. Mikäli harjoiteltavassa taidossa on samoja piirteitä kuin henkilön jo oppimassa taidossa, on uuden tehtävän harjoittelu mielekkäämpää oppijan kannalta. (Jaakkola 2010, 130.)

Liikkeiden mieleen painamista pystytään parantamaan mielekkyyttä lisäämällä. Liikkeiden konkreettisuus lisää mielekkyyttä. Ohjaajan antamat mielikuvat ja avainsanat tekevät ohjeista helpommin ymmärrettäviä. Mielikuvien ja avainsanojen avulla oppijan tarkkaavaisuutta voidaan kohdentaa liikkeen toteuttamisesta lopputulokseen. Päkiöillä juoksua voidaan mielikuvien avulla ohjata lapsia juoksemaan kuin tulisilla hiilillä tai avainsanoja voivat olla terävästi, pitkään ja kiihtyen. Toinen tapa auttaa muistiin painamista taidon oppimisessa on ryhmitellä liikkeet kokonaisuuksiksi. Kokonaisuudet jäävät osia helpommin mieleen. (Jaakkola 2010, 130 – 131.)

4.3 Mielikuvat

Taitojen oppimisessa mielikuvat ovat avainasemassa. Taitojen oppimisessa luodaan jatkuvasti mielikuvia ja muokataan jo olemassa olevia mielikuvia. Uutta liikuntataittoa vastaa aina mielikuva samasta liikkeestä. Mitä paremmin taidon oppii, sitä tarkemman mielikuvan oppija pystyy mielessään kyseisestä taidosta luomaan. Mielikuva vastaa aina samaa taitotasoa, minkä oppija osaa fyysisesti toteuttaa. (Jaakkola 131 – 132).

Mielikuvat ovat mukana aiemmin esitellyssä Newellin mallin taidon oppimisen havainto – toiminta-prosessissa. Laadukkaiden ja konkreettisten harjoitteiden avulla oppija pystyy muokkaamaan mielikuvaa harjoiteltavasta taidosta. Näin oppija pystyy havainnoimaan ja oppimaan aina vain vaativampia tehtäviä. Oppijan taitotasolle sopivat tehtävät ja harjoitusympäristöt auttavat parhaiten luomaan mielikuvia taidoista. Mielikuvat ja niiden muokkaaminen kuuluvat keskeisesti taitojen oppimiseen. Mielikuvia voi käyttää taidon oppimisen lisäksi apuna mielikuvaharjoittelussa. (Jaakkola 2010, 132.)

4.4 Motivaatio

Motivaatio on tekemisen ärsyke, minkä vuoksi ihmiset pyrkivät omiin tai ryhmänsä asettamiin tavoitteisiin. Motivaatio vaikuttaa käyttäytymiseen kahdella tavalla. Urheilija saa motivaatiosta virtaa omaan tekemiseen. Sen ansiosta urheilija harjoittelee lukemattoman määrän tunteja kehittyäkseen. Motivaatio antaa myös suuntaa käyttäytymiselle. Jos haluamme oppia uuden taidon, motivaatio vie käyttäytymistä ja harjoittelua haluttuun suuntaan. Motivaatio vastaa aina kysymykseen miksi. (Jaakkola 2010, 117 – 118.)

Motivaatiolla on vaikutusta suoritukseen, tehtävien hallintaan, pysyvyyteen ja toiminnan intensiteettiin. Motivoituneen harjoittelijan suoritukset ovat parempia kuin vain vähän motivaatiota omaavalla harjoittelijalla. Motivoitunut harjoittelija jaksaa kauemmin, toimii intensiivisemmin ja tekee vaikeampia tehtäviä ja yrittää enemmän. (Jaakkola 2010, 118.)

Motivaatio voidaan jakaa urheilussa sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon. Kun harrastaja osallistuu harjoitukseen omasta halustaan, voidaan puhua sisäisestä motivaatiosta. Harrastuksesta saatavat kokemukset ja ilo ovat innostuksen lähteinä. Harrastukseen osallistuminen ei vaadi erityistä syytä, vaan harrastajan motivaatio syntyy kuin itsestään sisäisessä motivaatiossa. (Jaakkola 2010, 118.)

Ulkoisen motivaation taustalla voivat olla palkkiot tai rangaistusten pelko. Toimintaan osallistutaan ulkoisen ohjauksen avulla, eikä se välttämättä vastaa harrastajan omia mieltymyksiä. Palkinnot, ohjaajan kehu, tai muiden arvostuksen saaminen voivat olla palkkioina ulkoisessa motivaatiossa. Erilaisia rangaistuksia voivat olla kasvojen menettämisen tunne, negatiivinen palaute tai ohjaajan moitteet. (Jaakkola 2010, 118.)

Lukuisten tutkimusten mukaan taitojen oppimista auttaa eniten sisäinen motivaatio. Se on keskeinen tekijä myös toiminnassa viihtymisessä ja pysyvyydessä. Ulkoinen motivaatio taas vaikuttaa harrastuksen lopettamiseen, negatiivisten tuntemusten kokemiseen sekä vähemmän kehittävien harjoitusmenetelmien valintaan. Ulkoinen motivaatio voi toimia lyhyellä ajanjaksolla tehokkaasti, mutta pitkässä juoksussa sen teho laskee. Tämän takia taitojen oppimisessa on alusta asti syytä korostaa sisäisiä merkityksiä harrastusta kohtaan. (Jaakkola 2010, 118 – 119.)

Sisäinen motivaatio parantaa viihtymistä harjoituksissa ja vähentää ahdistusta. Nämä ovat merkittäviä asioita taitojen oppimisen kannalta, sillä viihtyminen edistää oppimista. Ohjaaja voi luoda

positiivisia tunnekokemuksia ja tukea harrastajien sisäistä motivaatiota. Sisäistä motivaatiota lisäävät pätevyyden tunne, yhteenkuuluvuuden tunne ja koettu autonomia. (Jaakkola 2010, 119.)

Pätevydentunteella tarkoitetaan, että yksilö itse uskoo omiin kykyihin tehtävien suorittamisessa. Kun yksilö tuntee olevansa hyvä liikunnassa, pätevydentunne liikunnallisissa tehtävissä on suuri. Valmentaja pystyy vaikuttamaan yksilöiden pätevydentunteeseen kehittämällä taitotasolle sopivia tehtäviä, joissa jokainen voi kokea onnistumisia. Myös valmentajan kannustavalla palautteella voidaan lisätä yksilöiden pätevydentunteita. (Jaakkola 2010, 119.)

Yhteenkuuluvuuden tunteella tarkoitetaan oppijoiden tunnetta kuulua ryhmään. Esimerkiksi joukkueet vetävät yksilöitä puoleensa ja tuovat jäsenille yhteenkuuluvuuden tunnetta. Liikunnan avulla voidaan synnyttää yhteenkuuluvuuden tunnetta, sillä usein liikuntaa harrastetaan yhdessä ja harrastajat voivat toimia toistensa apuna harrastusten aikana. Autonomialla tarkoitetaan tunnetta siitä, että yksilö pystyy vaikuttamaan omaa toimintaansa koskevaan päätöksentekoon ja valintoihin. Näitä tilanteita liikunnassa voivat olla esimerkiksi harjoitteiden ja liikuntamuotojen valinta tai toimintatapoja koskevien päätösten tekeminen. (Jaakkola 2010, 119.)

5 Valmennuksen pedagogisia ja didaktisia keinoja taidon opettamisessa

Nykypäivän liikuntapedagogiikassa korostuu oppijoiden oman päätösvallan kasvaminen sekä omien suoritusten pohtiminen (Jaakkola 2015, 142). Valmennuksen pedagogiikka kasvattaa lapsia ja nuoria urheiluun ja urheilun avulla. Valmennuksen pedagogiikkana voidaan pitää päivittäistä toimintaa, minkä avulla valmentaja pyrkii kehittämään lapsia ja nuoria fyysisesti, psyykkisesti ja sosioemotionaalisesti. Pedagogisesti taitava ohjaaja osaa kehittää urheilijan fyysisiä ominaisuuksia sekä teknistä ja taktista osaamista yksilö huomioiden. Valmennuksen didaktiikalla tarkoitetaan tarkempia valmennuksen käyttämiä menetelmiä, joiden avulla valmentaja kehittää junioriurheilussa tarvittavia taitoja ja ominaisuuksia. (Jaakkola 2015, 125 – 126.)

Lasten ja nuorten urheilussa motivaatioilmastolla sekä riittävällä toistojen määrällä on suuri merkitys. Harjoittelua pyritään toteuttamaan harjoitteluympäristöjen ja ikäluokalle soveltuvien harjoitteiden avulla. Näiden lisäksi valmentaja voi soveltaa toiminnassaan erilaisia työtapoja. Työtapoissa voidaan toteuttaa urheilijakeskeisiä tai valmentajakeskeisiä työtapoja. Urheilija keskeisessä työtavassa nousee esille urheilijan oman päätätävällän merkitys, kun taas valmentajakeskeisessä työtavassa valmentaja päättää asioista. (Jaakkola 2015, 126.)

Valmentajan työtapaa on mahdollista tarkastella myös sen kautta, korostuvatko toiminnassa valmentajan antamat ohjeet, näytöt ja palautteet vai ohjaako valmentaja lajissa tarvittavia taitoja harjoitteluympäristöjen kautta. Pieniä lapsia valmennettaessa oppimisympäristöjen merkitys kasvaa, sillä ryhmät ovat yleensä isoja ja lasten taidot voivat olla hyvin eri tasoilla. (Jaakkola 2015, 126.)

5.1 Motivaatioilmasto

Lasten valmentajan tärkein tehtävä on luoda turvallinen ilmapiiri harjoitukseen, jossa jokainen harrastaja voi toteuttaa omaa taitotasoaan vastaavia tehtäviä ja saa kokea turvallisuuden tunnetta. Pedagogiikassa ilmapiiristä käytetään termiä motivaatioilmasto. Harjoitusten ilmapiiri voi olla joko tehtäväsuuntautunut tai kilpailusuuntautunut. Tehtäväsuuntautuneessa ilmapiirissä korostuvat yrittäminen, kehittyminen ja yhteistyö. Kilpailusuuntautuneen ilmapiirin tunnusmerkkejä

ovat kilpailu, vertailu ja lopputulosten korostaminen. Tehtäväsuuntautunut ilmapiiri on oppimisen kannalta parempi. Valmentajan toiminta vaikuttaa siihen, vallitseeko harjoituksissa tehtäväsuuntautunut vai kilpailusuuntautunut ilmapiiri. (Jaakkola 2015, 126 – 127.)

Tehtäväsuuntautunut ilmapiiri kasvattaa harrastajien sisäistä motivaatiota sekä vastaa lasten ja nuorten luonnolliseen pätevyyden, autonomian ja yhteenkuuluvuuden tarpeeseen. Tehtäväsuuntautuneessa ilmapiirissä kannustetaan oppimista ja kokeilemista. Se motivoi oppijoita, koska toiminta ei aseta rajoja taitotasolle. Tehtäväsuuntautuneessa ilmapiirissä saa tehdä virheitä ja siinä opitaan yrityksen ja erehdyksen avulla. (Jaakkola 2015, 127.)

Liian kilpailullinen ilmapiiri voi synnyttää ulkoista motivaatiota toimintaa kohtaan, jolloin motiiveina voivat toimia palkkiot, valmentajan hyväksynnän haku tai pelko rangaistuksista. Liika kilpailullisuus ja ulkoiset motivaatiotekijät ovat yhteydessä harrastuksen lopettamiseen, hidastuneeseen taitojen oppimiseen ja harjoituksissa viihtymisen tippumiseen. (Jaakkola 2015, 127 – 128.)

Urheilussa harjoituksissa esiintyy aina molempia motivaatioilmastoja. Oleellista on se, kumpi motivaatioilmasto harjoituksissa on hallitsevampi. Kilpailusta ei ole lapsille haittaa, jos samalla keskittyy lasten kehittymiseen, oppimiseen tai yrittämiseen. Kilpailujen lopputulokset voivat olla kasvattavia kokemuksia urheilijoille, jos niitä osataan käsitellä oikein jälkikäteen. (Jaakkola 2015, 128.)

5.2 Motivointi harjoitteiden avulla

Uutta taitoa opeteltaessa valmentajan on syytä huomioida harrastajan motivaatiotila ja tarvittaessa motivoida harrastajaa. Motivoituneella harrastajalla keskittyminen on parempaa ja harrastaja jaksaa harjoitella pidemmän aikaa. Motivointi vaikuttaa keskeisesti siihen, miten oppija suhtautuu harjoiteltavaan taitoon. Onnistunut motivointi aktivoi harrastajan kognitiivisia prosesseja, lisää tehtävässä jaksamista ja yrittämistä, sekä nostattaa harjoituksen aloittamisen halua. Harjoiteltavan tehtävän alkuvaiheessa motivaation merkitys on suurimmillaan ja sen vaikutus pienenee oppijan kehittyessä. (Kauranen 2014, 362 – 363.)

Eryityisesti pienten lasten kannalta on tärkeää, että valmentajien antamat tehtävät ovat motivoivia. Uuden taidon harjoittelu ei välttämättä aina ole harjoittelijan mielestä motivoivaa. Usein valmentaja suunnittelee opeteltavan harjoitteen pelkästään omasta näkökulmastaan. Onnistuneessa harjoitteessa harjoittelijan motivaatio ja valmentajan tavoitteet kohtaavat. Tehtävä on mielekäs ja motivoiva harjoittelijan kannalta, eikä tehtävä ole harjoittelijalle liian vaikea. Valmentajan näkökulmasta tehtävässä harjoitellaan kehitettävää taitoa. Valmentaja voi käyttää haluamansa taidon opettamisessa apuna mielekästä ideaa, joka motivoi harjoittelijaa tekemään suorituksia. (Jaakkola 2015, 128.)

Esimerkkeinä mielekkäistä ideoista voivat olla heittäminen maaliin, ponnistuksia esteiden yli tai juoksutekniikkaa erilaisten pelien, leikkien ja viestien avulla. Valmentaja voi keksiä esimerkkejä mielekkäistä ideoista asettumalla hetkeksi valmennettavan asemaan. Varsinkin pienimpien lasten valmentajien kannattaa välillä pohtia omien harjoitteiden mielekkyyttä lasten näkökulmasta. Harjoitteiden pohtiminen auttaa valmentajaakin ymmärtämään paremmin motivoinnin merkityksen. Valmentajan on kuitenkin hyvä muistaa, että kaikkien harjoitteiden ei aina pidä olla hauskoja. (Jaakkola 2015, 128 – 129.)

5.3 Harjoitusten toiminnallisuus

Liikuntataitojen oppiminen tapahtuu tekemisen kautta. Sen vuoksi harjoituksissa tulee olla mahdollisimman paljon toistoja ja suorituksia. Harjoitukset on hyvä toteuttaa siten, että valmentajan antamiin ohjeisiin ja näyttöihin käytetään vain minimissään tarvittava aika. Taitojen harjoittelussa oppimisen kannalta tärkeintä on toiminta. Harjoitusten suunnittelussa valmentajan tulee kiinnittää huomiota siihen, minkä verran harjoituksissa kuluu aikaa siihen, että harrastajat eivät ole aktiivisia ja esimerkiksi kuuntelevat ohjeita tai jonottavat. Valmentajan tulee pyrkiä maksimoimaan harjoittelijan aktiivinen aika harjoituksissa. (Jaakkola 2015, 129.)

Tilan tehokas käyttäminen lisää harjoittelijan aktiivista aikaa. Useamman suorituspaikan avulla voidaan lisätä toistojen määrää. Enemmän jonoja tietää vähemmän jonottamista ja enemmän suorituksia. Alku- ja loppuverryttely voidaan myös hyödyntää toistojen lisäämisessä. Vain valmentajan mielikuvitus on rajana toistojen maksimoimisessa. (Jaakkola 2015, 129.)

5.4 Valmentaminen harjoitusympäristöjä luomalla ja muokkaamalla

Tutkimusten mukaan liikuntataitoja opitaan paljon tiedostamatta. Valmentaja voi edesauttaa tiedostamatta oppimista kehittämällä mahdollisimman aitoja ja virikkeellisiä harjoitusympäristöjä. Oppimista tapahtuu, kun harjoitusympäristöt sisältävät erilaisia mahdollisuuksia ja oppijat voivat harjoitella oman taitotasonsa mukaan. Konkreettiset harjoitusympäristöt, joissa voi kokeilla eri taitoja sekä haastaa itseä vaihtelevissa tehtävissä, vetävät lapsia ja nuoria puoleensa. Harjoittelija käyttää sisäisiä ja ulkoisia aisteja, kun ympäristö on konkreettinen, virikkeellinen ja aito. Samalla kehittyvät myös oppijan havainto- ja päätöksentekotaidot, jotka ovat tärkeitä fyysisessä suorituksessa ja taitojen kehityksessä. Tehokkuuden lisäksi ympäristön avulla opettaminen on lasten ja nuorten kannalta mielekästä. (Jaakkola 2015, 130, 133.)

Eri suorituspaikkoja ja apuvälineitä hyödyntämällä ympäristö opettaa jo itsessään. Apuvälineet edesauttavat myös eriyttämistä, jolloin oppijat saavat sopivia haasteita taitotasoonsa nähden. Apuvälineitä voidaan käyttää myös oppijoiden huomion suuntaamisen oppimisen kannalta tärkeään kohteeseen. Apuvälineinä voi olla esimerkiksi kartioita, keppejä, viivoja tai aitoja. Aitoja voidaan esimerkiksi ylittää loikkimalla tai juoksemalla, viivojen takaa voidaan ponnistaa ja kartiot voivat havainnollistaa toivottuja tai kiellettyjä liikkumisreittejä tai syöttöalueita pallopeleissä pelikäsityksen kehittymistä varten. Harjoitteluympäristöissä oppijat näkevät lukuisia määriä ikäistensä vertaissuorituksia. Mitä nuoremasta oppijasta on kyse, sitä enemmän hän oppii tarkkailemalla toisten suorituksia. (Jaakkola 2015, 133 – 134.)

5.5 Liiketekijät

Liiketekijät tuovat vaihtelun mahdollisuuksia lasten harjoitteluun. Liiketekijöillä tarkoitetaan liikkeen laatua vaihtelevissa ympäristöissä. Liiketekijöillä voidaan vaikuttaa myös toiminnan sisältöön ja vaikeustasoon. Harjoituksessa voidaan esimerkiksi juosta pienessä tilassa tai isossa tilassa, hitaasti tai nopeasti, rennosti tai jännittyneesti, eri suuntiin ja yksin tai ryhmässä. Liiketekijöiden vaihtelua voidaan käyttää apuna harjoituksen eri vaiheissa, kuten esimerkiksi alkuverryttelyssä. Taulukossa 2 näkyy esimerkkejä liiketekijöiden vaihtelumahdollisuuksista. (Jaakkola 2015, 134.)

Liiketekijät	Vaihtelumahdollisuudet
Tila	pieni tila, suuri tila
Aika	hitaasti, nopeasti, tasainen tai vaihteleva liike
Voima	jännitys - rentous, voimakkaasti ja kevyesti, lisäten ja vähentäen voimaa
Suunta	eteen, taakse, sivulle, ylöspäin ja alaspäin, edestakaisin, suoraan, kaartaa, kiemurrellen
Taso	ylätaso (päkiöillä olo, käsien liikkeet rinnan yläpuolella) keskitaso (polven ja rinnan välisellä korkeudella tehtävät liikkeet) alataso (makuulla, ryömien, kontaten) liikkeet ylöspäin - alaspäin
Suhde	ihmisiin (yksin, kaksin, pienryhmässä, suurryhmässä) yhteys muihin ihmisiin (katse, kosketus, kantaminen) tilaan ja välineisiin (päällä – alla, lähellä – kaukana)

Taulukko 2. Lasten urheilun liiketekijät (Jaakkola 2015, 134.)

5.6 Valmentajan antamat ohjeet

Jokaisella oppijalla on oma persoonallinen ja yksilöllinen tyyli vastaanottaa tietoa. Motorisia taitoja opettaessa aistien merkitys korostuu tiedon omaksumisessa. Aistikanaviin perustuvat oppimistyyliä voidaan jakaa auditiiviseen, kinesteettiseen ja visuaaliseen tyyliin. Auditiivisella tyyliä oppiville harjoittelijoille on tyypillistä, että he sisäistävät parhaiten kuuloaistin avulla saatuja ohjeita. Ääni toimii heille optimaalisimpana ohjeenantotapana. Kinesteettisen tyylin omaavat oppijat oppivat parhaiten tuntoaistin avulla. Heidän on tärkeää päästä käyttämään omaa kehoaan oppimistilanteissa. Visuaalisen tyylin kautta oppivat oppijat keräävät tietoa parhaiten näköaistin

avulla. Heidän oppimistaan voidaan tukea esimerkiksi piirtämällä fläppitaululle, näytöillä tai näytämällä kuvia tai videoita. (Kauranen 2014, 304 – 305.)

Motorisessa oppimisessa kehitystä tapahtuu eniten, kun valmentaja ottaa ohjauksessa huomioon harjoittelijoiden oppimistyyliä. Helppoissa tehtävissä oppimista tapahtuu oppimistyylistä huolimatta. Vaikeita tehtäviä oppija oppii ainoastaan itselle sopivalla tavalla oppia. (Kauranen 2014, 294.)

Usein valmentaja antaa ohjeet harjoitteisiin puheen avulla. Ohjeita on mahdollista antaa myös käyttämällä liikkuvaa kuvaa tai tehtäväkortteja. Valmentajan antamassa ohjeessa tulisi olla oleellisin asia harjoiteltavassa tehtävässä. Ohjeessa voidaan painottaa monia eri alueita, kuten tekniikkaa, taktiikkaa, omia tuntemuksia, ryhmässä toimimista tai lopputulosta. Ohjeita antaessa valmentajan tulee sijoittua niin, että jokainen näkee valmentajan, eikä kukaan ole valmentajan selän takana. Ohjeet menevät perille paremmin, kun ohjeet annetaan tarpeeksi kuuluvalla äänellä ja ei sanalliset viestit ovat selkeitä. (Jaakkola 2015, 135.)

Aina ohjeiden antaminen ei ole helppoa. Liikkeitä tai toimintaa voi olla vaikeaa kuvata sanoin. Tärkeintä ohjeiden antamisessa on siirtää urheilijalle harjoittelun kannalta merkittävin asia. Muut asiat voivat haitata merkittävimmän asian sisäistämistä. Puheen pitäjääkin neuvotaan aluksi kertoamaan asian mistä tulee puhumaan, sitten puhumaan ja lopuksi kertaamaan mistä on puhunut. Sama tyyli toimii myös valmennuksessa. (Jaakkola 2015, 135.)

Ohjeiden on syytä olla riittävän lyhyitä ja yksinkertaisia lyhytkestoisen muistin rajallisen kapasiteetin vuoksi. Lyhytkestoinen muisti ei pysty vastaanottamaan suurta määrää tietoa kerrallaan. Lyhytkestoisessa muistissa oleva tieto unohtuu helposti ja nopeasti. Kyseisen muistin oletetaan tyhjenevän puolessa minuutissa. Tämän vuoksi pitkien ohjeiden ja selitysten teho häviää. Ohjeessa tulee olla vain yksi tai kaksi painotettavaa asiaa. Ohje kannattaa antaa silloin, kun urheilija vielä valmistautuu tehtävään. Tällä vältetään se, että ohjeiden ja toiminnan välillä ei ole liian pitkää aikaa. (Jaakkola 2015, 135.)

Ohjeita voi antaa myös pidemmällä aikavälillä. Ensimmäisen harjoitteen ohjeet voivat liittyä harjoiteltavan taidon ydinosaan. Muutamien toistojen jälkeen valmentaja antaa lisää ohjeita ja tekemisen ydinkohta muuttuu. Urheilijat sisäistävät paremmin asteittain eteneviä ohjeita. (Jaakkola 2015, 135.)

Ohje voi auttaa urheilijaa keskittymään kehon sisäpuolella olevaan kohteeseen tai kehon ulkopuolella olevaan kohteeseen. Esimerkiksi ”kiinnitä huomiosi siihen, että ranteesi on pään yläpuolella” tai ”kuuntele ääntä, joka syntyy mailan osuessa pelivälineeseen”. Kognitiivisessa taidon oppimisen vaiheessa oleva harrastaja sisäistää ja omaksuu paremmin kehon sisäisiin kohteisiin liittyvät ohjeet. (Jaakkola 2015, 135.)

Taidon oppimisen automaatiovaiheessa oleva urheilija suorittaa tehtävät enimmäkseen tiedostamatta niin sanotusti selkäytimestä. Taidon oppimisen automaatiovaiheeseen päässeelle urheilijalle, kehon sisäpuolelle huomion kiinnittävä ohje on urheilijalle haitallinen, sillä suorittaminen muuttuu tietoiselle puolelle. Yksittäisen taidon osan ajattelemisen heikentää kokonaissuoritusta. Automaatiotasolle kehittyneet liikkeet toimivat paremmin, kun urheilijan tarkkaavaisuus on kehon ulkopuolella. Valmentajan kannattaa ohjeistaa taitavaa urheilijaa keskittymään mieluummin mailan liikkeisiin tai painoon kuin kehon sisäisiin tuntemuksiin. Mitä taitavampi urheilija on kyseessä, sitä kauemmaksi kehosta tarkkaavaisuus kannattaa suunnata. (Jaakkola 2015, 135 – 136.)

5.7 Näytöt valmennustilanteissa

Näköaisti on ihmisen hallitsevin aisti. Näköaistin kautta saadut havainnot menevät yleensä muiden aistikanavien tuottaman tiedon ohi. Tietoa kerätään mielellään näköaistilla ja tarkkaavaisuus suuntautuu helposti silmien kautta tulevaan informaatioon. Näköaistin avulla saatu informaatio saa suurimman osan tietoisesti käsiteltävästi informaatiosta. Näin sanalliset ohjeet jäävät helposti käsittelemättä ja sisäistämättä. Sanallisista ohjeista on sitä vähemmän hyötyä, mitä haastavampi tehtävä on kyseessä. Jos halutaan korostaa sanallisia ohjeita, tulee ohjeet antaa vasta näytön jälkeen. (Kauranen 2014, 367 – 368.)

Urheilijoiden oppimista voidaan selkeyttää näyttöjen avulla, sillä usein nähty liike opettaa enemmän kuin valmentajan selostukset. Näytöt voidaan antaa valmentajan tai jonkun ryhmän jäsenen tekemänä, videoita, kuvia tai kuvasarjoja hyödyntämällä. Harjoituksissa urheilijat näkevät myös toistensa lukuisia suorituksia. Vertaisnäytöt toimivat parhaiten pienimpien harrastajien harjoituksissa. Näytöistä on eniten hyötyä taidon oppimisen kognitiivisessa vaiheessa. (Jaakkola 2015, 136.)

Täydellisen suorituksen katsominen ei aktivoi oppijoiden kognitiivisia prosesseja. Toisen oppijan tekemisen seuraaminen suorituksen kehittyessä yhdessä ohjaajan korjausehdotusten ja palautteen kanssa on tehostanut oppimista. Oppija samaistuu helpommin toisen harjoittelijan tekemään tehtävään kuin ohjaajan tekemään suoritukseen. Tämän vuoksi oppijoita on järkevä käyttää näytön suorittajina. Näyttöjä tehdessään oppijat voivat samalla saada palautetta, mikä aktivoi oppijoiden kognitiivisia prosesseja ja mielikuvien muodostamista. Joskus näytön voi siirtää opetuksen alusta myöhemmäksi, jolloin oppijat saavat kokeilla tehtävää yrityksen ja erehdyksen avulla. Näin oppija pääsee käyttämään omia ongelmanratkaisutaitoja. (Numminen & Laakso 2006, 52.)

Ennen näyttöjen suorittamista tulee miettiä, miten näyttö annetaan, jotta jokainen harjoittelija näkee tärkeimmän informaation oikeasta kulmasta. Taitojen oppimisessa on tärkeää, nähdäänkö suoritettava liike edestä, takaa, sivulta, alhaalta tai ylhäältä. Ydinasian on tultava selvästi esiin näytössä. (Numminen & Laakso 2006, 52.)

Näyttösuunnan valintaan vaikuttaa liikkeen tärkeimmän liikeakselin suunta katsojien näkökulmasta. Frontaalitason liikkeet tehdään kasvot katsojiin päin. Vertikaalitason liikkeet tehdään sivuttain katsojien näkökulmasta. Taidon oppimisen alkuvaiheessa näytöt kannattaa pitää lyhyinä ja pelkistettyinä. Taitojen kehittyessä voidaan kiinnittää enemmän huomiota suoritusten yksityiskohtiin. (Kauranen 2014, 368 – 369.)

Näytöt voidaan katsoa myös älylaitteiden ruudulta. Videoissa voi esiintyä urheilija itse tai lajin huippu-urheilija. Omia liikkeitä analysoitaessa kannattaa koostaa video urheilijan parhaista suorituksista ja varmistaa, että urheilija osaa havainnoida suoritustensa oleelliset osat. (Jaakkola 2015, 137.) Videoilta voidaan ensin katsoa koko taitosuoritus tai pelitilanne ja sen jälkeen pysäytyksen tai hidastuksen avulla huomioida oleellinen osa suorituksesta. (Numminen & Laakso 2006, 52).

5.8 Valmentajan antama palaute

Valmentajan antama palaute on luultavasti eniten käytetty didaktinen keino päivittäisessä valmennuksessa. Valmentaja antaa palautetta harjoituksissa ja kilpailuissa. Tämän lisäksi urheilija kerää koko ajan palautetta kehonsa sisäpuolelta. Palaute voidaankin jakaa sisäiseen ja ulkoiseen

palautteeseen. Sisäistä palautetta saadaan aistien avulla omista liikkeistä ja suorituksista. Sisäistä palautetta kerätään omista tuntemuksista lihaksista ja jänteistä tai aistien kautta näkemällä, kuulemalla ja haistamalla. Taitavampi urheilija pystyy hyödyntämään enemmän kehon sisältä tulevaa palautetta taitojen oppimisessa. (Jaakkola 2015, 137.)

Ulkoisella palautteella tarkoitetaan kaikkea muuta kautta tulevaa palautetta. Ulkoista palautetta voi saada esimerkiksi valmentajalta, tuomarilta, tai älylaitteiden ruuduilta. Ulkoinen palaute helpottaa niiden tietojen saamista, joita urheilija ei pysty sisäisen palautteen avulla tiedostamaan. Ulkoisen palautteen avulla voidaan parantaa urheilijan sisäisen palautteen käyttämistä taitojen kehittämisessä. (Jaakkola 2015, 137.)

Ulkoisella palautteella voidaan antaa tietoa lopputuloksesta tai liikkeen laadusta. Lopputulos palaute keskittyy luonnollisesti suorituksen lopputulokseen. Suorituksen laadun sisältävä palaute keskittyy esimerkiksi liikeratoihin, urheilijan sijoittumiseen toisiin urheilijoihin nähden, välineisiin, kiihtyvyyteen tai suorituksen luonteenpiirteisiin. Laadullisella palautteella kerrotaan urheilijalle erilaista tietoa, mitä hän saa sisäisestä palautteesta ja näin oppiminen edistyy. (Jaakkola 2015, 137.)

5.8.1 Palautteen antamisen määrä ja ajoitus

Valmentajan kannattaa miettiä, milloin antaa palautetta. Monesti urheilija osaa kerätä tarvittavat tiedot suorituksesta omaa sisäistä palautetta hyödyntäen. Liian usein saatu ulkoinen palaute voi tehdä urheilijan riippuvaiseksi valmentajan näkemyksistä, eikä urheilija opi hyödyntämään sisäistä palautetta taitojen oppimisessa. Valmentajan pitääkin miettiä milloin antaa palautetta ja milloin jättää palautteen antamatta. (Jaakkola 2015, 138.)

Palautteen antamisessa pitää huomioida milloin palautetta annetaan suhteessa suoritukseen. Se voidaan tehdä heti suorituksen jälkeen tai muutamien sekuntien viivästyksellä. Viivästynyt palaute toimii tehokkaammin, koska urheilija saa itse mahdollisuuden miettiä omaa suoritusta ennen valmentajan palautetta. Yleensä valmentajan kannattaa odottaa muutamia sekunteja suorituksen jälkeen ennen kuin antaa palautetta. Valmentaja voi aktivoida urheilijaa pohtimaan suoritustaan kysymysten kautta ja urheilijan omien tuntemusten avulla. (Jaakkola 2015, 140.)

Palautteen sisäistämiseen vaikuttaa myös annetun tiedon määrä. Valmentajan pitää muistaa, että harrastajat voivat vastaanottaa hyvin rajoittuneen määrän tietoa kerrallaan. Palautettakin tulee antaa yhdestä tai korkeintaan kahdesta asiasta samaan aikaan. Aloittelijalle annetun palautteen tulee keskittyä kokonaisuuksiin ja vain yhteen asiaan kerrallaan. (Jaakkola 2015, 139.)

Videoilta nähty palaute on tehokasta taitojen oppimisessa. Video voidaan näyttää heti suorituksen jälkeen ja urheilija näkee liikkeet tismalleen, miten ne menevät. Urheilija voi ymmärtää suullisesti annetun palautteen eri tavalla kuin valmentaja tarkoittaa. Videolta nähdyssä palautteessa on tärkeää, että harjoittelija yrittää korjata vain yhtä tai korkeintaan kahta asiaa kerrallaan, varsinkin taidon oppimisen kognitiivisessa vaiheessa. Valmentaja voi näyttää videolta yhden kohdan, mihin harjoittelijan tulee keskittyä. Taidon oppimisen edetessä valmentaja voi aktivoida harrastajaa kysymysten avulla, esimerkiksi mikä suorituksessa toimii tehokkaasti ja missä on parannettavaa. (Jaakkola 2015, 138.)

5.8.2 Palautteen antaminen taidon oppimisen eri vaiheissa

Palaute tulee antaa sellaisella kielellä, että harjoittelija ymmärtää palautteen ja hänen on mahdollista päästä tavoitteeseen. Taidon oppimisen alkuvaiheessa palaute kannattaa antaa suorituksen kokonaisuudesta. Kun oppija ymmärtää taidon kokonaisuutena, tämän jälkeen hän pystyy ottamaan vastaan yksityiskohtaisempaa tietoa. (Jaakkola 2015, 138.)

Ulkoista palautetta tarvitaan eniten taitoharjoittelun alkuvaiheessa tai kun harjoitellaan monimutkaista taitoa. Taitojen oppimisen myöhemmissä vaiheissa sekä helpommissa tehtävissä on parempi, jos urheilija käyttää apunaan sisäistä palautetta mahdollisimman usein. Kun urheilija oppii käyttämään sisäistä palautetta, valmentaja voi vähentää merkittävästi ulkoisen palautteen antamista. Valmentaja voi auttaa urheilijaa kehittymään sisäisen palautteen käyttämisessä oikein suunnatuilla kysymyksillä. Valmentajan tehtäviin kuuluukin opettaa valmennettavia hakemaan tarvittavaa tietoa suorituksista hyödyntäen sisäistä palautetta ja ulkopuolisia lähteitä. (Jaakkola 2015, 138.)

Palautetta annettaessa tulee pohtia palautteen tarkkuutta. Taidon oppimisen alkuvaiheessa harjoittelijan suoritusten tasossa tapahtuu suurta vaihtelua, eikä palautteen tarvitse olla kovin tark-

kaa. Taitojen kehittyessä palaute kuuluu muuttua tarkemmaksi, eli palautteen tarkkuus on sidoksissa oppimisen vaiheisiin. Oleellista on myös se, miten usein palautetta annetaan. Kognitiivisessa oppimisvaiheessa kannattaa antaa palautetta useammin. Harjoittelijan kehittyessä kiinnitetään enemmän huomiota urheilijan sisäiseen palautteeseen ja ongelmanratkaisutaitoihin sekä ulkoisen palautteen määrää vähennetään. Palautetta tulee vähentää asteittain oppijan kehityksessä. (Jaakkola 2015, 139 – 140.)

5.8.3 Palautteen sisältö

Palaute voidaan jakaa sisällön perusteella myös kuvailevaan ja ohjailevaan palautteeseen. Kuvailevassa palautteessa oletetaan, että urheilija tietää, miten suorituksen tulee mennä ja valmentaja antaa palautteen siitä, mitä suorituksessa tapahtui. Esimerkiksi ”nilkkasi oli suhteellisen passiivinen juuri tehdyssä ponnistuksessa”. Ohjaava palaute taas keskittyy siihen, mitä suorituksessa pitää parantaa. Esimerkiksi ”käytä aktiivisemmin nilkkaa ponnistuksissa”. Valmentajan antaman palautteen tulisi olla suurimmilta osiltaan ohjaavaa palautetta, sillä se on oppimista ajatellen tehokkaampaa. (Jaakkola 2015, 138 - 139.)

Palautetta on mahdollista antaa myös yhteenvetopalautteena esimerkiksi 10 peräkkäisen toiston jälkeen tai keskiarvopalautteena esimerkiksi 20 suorituksen jälkeen. Yhteenveto- ja keskiarvopalautteet ovat tehokkaita palautteenanto keinoja. Ne kannustavat urheilijaa käyttämään sisäistä palautetta suorituksia analysoitaessa, eivätkä ne tee harjoittelijasta palautteesta riippuvaista. (Jaakkola 2015, 139.)

6 Jääkiekossa tarvittavat lajitaidot

Jääkiekossa tärkeimpiä lajitaitoja ovat luistelu, syöttäminen, kiekonhallinta ja laukominen. Luistelu on jääkiekon tärkein lajitaito, sillä hyvä luistelutaito toimii muiden lajitaitojen oppimisen ja peliin soveltamisen pohjana (Suomen Jääkiekkoliitto). Ydinkohtia luistelussa ovat asento, potku, liuku ja palautus. Jääkiekossa syöttäminen on nopein tapa edistää peliä. Syöttämisessä on huomioitava, että syöttäminen ja syötön vastaanotto onnistuvat luistelussa. Pelaajan tulee pystyä syöttämään ja vastaan ottamaan syöttö eri vauhdeissa ja asennoissa. Kiekonhallinnassa tärkeitä tekijöitä ovat pelin havainnointi, kosketus kiekkoon, käsien ja jalkojen rytmi sekä liikelaajuus. Laukominen tapahtuu teknisesti neljällä eri tyylillä, joita ovat vetolaukaus, rannelaukaus, lyöntilaukaus ja rystylaukaus. Eri laukaisutekniikat on hyvä osata, mutta laukausta ja maalintekoa on syytä harjoitella myös vastustajan häiritessä suoritusta. (Laaksonen 2012, 21 – 22.)

Pelaajan pelitaidot ovat myös oleellisia jääkiekossa. Pelitaidot voidaan jakaa hyökkäys- ja puolustuspelitaitoihin. Pelitaidot pitävät sisällään pelaajan toiminnan muuttuvissa tilanteissa ja eri pelitilanneroleissa, joita on neljä. Jääkiekossa pelitilanneroolit ovat kiekollisena ja kiekottomana hyökkääminen sekä kiekollisen ja kiekottoman vastustajan puolustaminen. Pelitaidoissa yhdistyvät yksilön tekniset lajitaidot ja pelikäsitys. Yksilöllisiä ominaisuuksia pelitaidoissa ovat pelin ymmärtäminen, pelin lukeminen ja päätöksenteko. (Laaksonen 2012, 22.)

Yksilö ratkaisee lajitaitojen ja pelikäsityksen avulla pelitaitoihin kohdistuvia haasteita vaihtuvissa pelitilanteissa ja eri pelitilanneroleissa. Pelikäsitys on kyky havainnoida kaukalon tapahtumia, kuten muiden pelaajien ja kiekon liikesuuntia, nopeuksia, etäisyyksiä ja rytmin vaihdoksia. Pelaaja pyrkii ratkaisemaan havainnoimaansa kokonaisuutta omaamiensa teknisten taitojen sekä fyysisten, psyykkisten ja sosiaalisten ominaisuuksiensa avulla. Näistä koostuvat kokonaisvaltaiset suoritukset, joiden pohjana toimivat pelaajan aikaisemmat kokemukset vastaavanlaisista tilanteista. (Savolainen ym. 2016, 568.)

Pelikäsityksestä voidaan käyttää myös nimikettä pelaajan henkilökohtainen taktinen valmius. Henkilökohtainen taktinen valmius näkyy, kun pelaaja on oikealla hetkellä oikeassa paikassa pelitilanteiden kannalta. Pelaajan on myös osattava valita kuhunkin pelitilanteeseen parhaiten sopiva pelitaito. (Savolainen ym. 2016, 568.)

Suomen jääkiekkoliiton tavoitteena on, että pelaaja oppisi jääkiekossa käytettävät perustaidot ennen murrosikää. Tämän vuoksi alle 14-vuotiaiden junioreiden harjoittelussa painotus on lajitaitojen opettamisessa. Harjoittelussa tulee kuitenkin muistaa, että monipuolinen pelaaminen kehittää taitojen soveltamista kilpailutilanteissa. Taitojen kehittymisen edellytyksenä on, että opittuja taitoja harjoitellaan muuttuvissa ympäristöissä, koska muuttumattomissa olosuhteissa suoritettavat liikkeet eivät siirry automaattisesti peleihin. (Piispanen, Lamminaho & Tervonen. 2009, 399.)

7 10 – 14-vuotiaan lapsen psykologinen kehittyminen

Yhtenä valmentajien tärkeimmistä tehtävistä on pitää yllä sekä lisätä lasten ja nuorten innostusta ja motivaatiota liikuntaa kohtaan. Lasten ja nuorten psykologisen kehittymisen ymmärtämisestä on hyötyä tässä asiassa. Valmentajan on tärkeää osata luoda sellainen harjoitusympäristö, jossa motivaatio pysyy ja kasvaa entisestään. (Lintunen 2015, 79.)

Lasten ja nuorten psykologiseen kehitykseen liittyy vahvasti ympäristötekijöiden ja perimän vaikutus. Fyysisen kasvun lisäksi lapset myös kypsyvät psyykkisesti. (Mero 2007, 32.) 9 – 10-vuotiaana lapsen yksilöllisyys vahvistuu ja lapsi tuntee itsensä entistä enemmän erilliseksi yksilöksi. Lapsi alkaa tuoda omia oikeuksia ja mielipiteitä esille, sekä kriittinen suhtautuminen asioihin ja ihmisiin lisääntyy. Kavereiden merkitys on suuri ja heidän mielipiteillään on arvoa. Hyväksyntä itselle mieluisassa ryhmässä on tärkeää. Lapsi haluaa edelleen leikkiä, joten koulun ja muiden harrastusten lisäksi aikaa pitää jäädä myös vapaammalle tekemiselle. (Nikander 2009, 116 – 117.)

Kognitiivisista tekijöistä lapsen loogisen ajattelun, suunnittelun ja muistamisen kyvyt kehittyvät erityisesti 10-12-vuotiaana. Lapset ymmärtävät tuolloin asioiden suhteellisuuden. Alle 10-vuotias lapsi vastaa rehellisesti hänelle esitettyihin kysymyksiin, vaikka vastauksellaan voisi pahoittaa toisen mielen. Yli 10-vuotias lapsi pystyy jo muuntelemaan vastausta siten, että ei aiheuttaisi vastauksellaan toiselle mielipahaa. (Nikander 2009, 109.)

11 – 13-vuotiaana lasten ajattelu kehittyy siten, että se ei ole enää pelkästään kiinni omista konkreettisista havainnoista. Ajattelutapa muuttuu lähemmäksi aikuisten tapaa ajatella. Uusien kokemusten ja tiedon lisääntyminen yhdessä ajatusten kehityksen kanssa auttaa lapsia arvioimaan erilaisia tilanteita aiempaa kypsemmin ja viisaammin. Lapsi pystyy päässään pohtimaan erilaisia asioita. Lapsi etsii mielellään asioista ja tapahtumista syy-seuraussuhteita. Oppiminen tapahtuu kuitenkin parhaiten itse tekemällä. Aikuisten tulee pitää puheyhteys yllä 11 – 13-vuotiaaseen lapseen, vaikka lapsen ajatuksissa voi välillä olla vaikeaa pysyä mukana. Tässä ikävaiheessa on tärkeää, että vanhempi on kiinnostunut lapsesta ja lapsen vaihtelevista kuulumisista. (Nikander 2009, 118 – 119.)

Lasten ja nuorten psyykkisen kehittymisen ymmärtäminen auttaa valmentajaa luomaan innostusta ja motivaatiota ylläpitävän sekä kasvattavan harjoitteluympäristön. Innostus ja motivaatio

urheilua kohtaan syntyy sekä pysyy yllä, kun toiminnassa täyttyy kolme psykologista perustarvetta. Nämä perustarpeet ovat pätevyyden kokeminen, itsemääräämisen tunne ja yhteenkuuluvuuden tunne. Pätevyys on kokemusta siitä, että oppii, osaa ja pärjää. Itsemääräämisellä tarkoitetaan tunnetta siitä, että on mahdollisuus vaikuttaa omaan harjoitteluun ja harrastukseen sekä voi tehdä valintoja. Yhteenkuuluvuus on tunnetta siitä, että kuuluu ryhmään, tuntee olonsa turvalliseksi ja kokee itsensä hyväksytyksi ryhmässä. (Lintunen 2015, 79.)

Lasten ja nuorten käsitys pätevydestä vaihtelee ikävaiheiden mukaan. Pätevyyden tunteiden kehittyminen on yhteydessä ajattelutaitojen kehittymiseen. Vasta 10 – 13-vuotiaana lapsi alkaa erottamaan yrittämisen, kyvykkyyden ja sattuman toisistaan. Noin 12-vuotiaana lapsi osaa pohtia näiden asioiden vaikutusta suoritukseen. Tästä voi tulla myös ongelmia, jos lapsi alkaa vertailemaan itseään muihin. Innostus oppimista kohtaan voi laskea ja yleinen psyykkinen olotila voi heikentyä. (Lintunen 2015, 79 – 81.)

Keskimäärin 12 – 13-vuotiaana lapsi pystyy kypsästi pohtimaan kilpailun lopputulokseen vaikuttavia tekijöitä. Päätelykyvyn kehittymisen myötä lapsen on mahdollista muodostaa realistisia tavoitteita ja odotuksia suorituksia kohtaan. Vaikka lapsen ajattelukyvyt kehittyvätkin aikuisen tasolle, lapsella ei ole vielä aikuisen ongelmanratkaisutaitoja, eikä tietoa yksittäisen liikuntasuorituksen kaikista vaikuttavista tekijöistä. Tämä on haavoittuva ikä liikuntakokemusten suhteen, mikä näkyy liikuntaharrastusten vähenemisenä 12 – 15-vuotiailla. (Lintunen 2015, 81 – 82.)

Murrosiän psyykkinen kehitys etenee kolmessa vaiheessa. Ensimmäinen vaihe alkaa keskimäärin 11 – 14-vuotiaana. Kehon fyysiset muutokset ovat yhteydessä tähän vaiheeseen. Vaiheen kesto on noin 2 – 3 vuotta. Tähän kehitysvaiheeseen kuuluu sopeutuminen muuttuvaan kehoon. Vaiheeseen liittyy myös ristiriidat omiin vanhempiin. Nuoresta omien vanhempien tekemiset saattavat tuntua vastenmielisiltä. Samalla lapsi voi kuitenkin turvautua vanhempien läheisyyteen. Kehitysvaiheelle on tyypillistä, että nuoren käytös saattaa ailahtella lapsellisuuden ja aikuisuuden välillä samoin kuin ajattelu. (Nikander 2011, 120.)

8 JHT Kalajoki ry

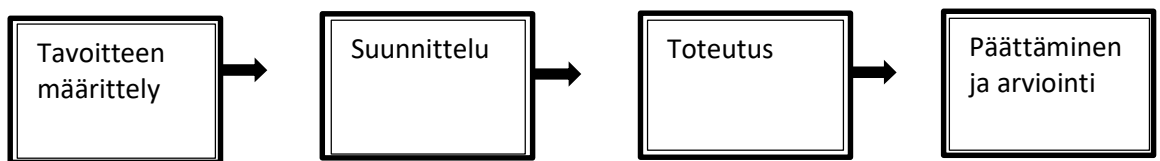
JHT Kalajoki ry on jääkiekkoon erikoistunut urheiluseura Kalajoella. Seuralla on pitkä ja värikäs historia (Aho & Siipola 2020, 8). Vanhin säilynyt pöytäkirja on ottelusta Ylivieskan Kuulaa vastaan 18.3.1961 (Järvinen 1992, 6). Seura viettää parhailaan 60-vuotis juhlakauttaan (Siipola 2020, 6). Seura irtautui Kalajoen Junkkareista 1990 ja seuran nimeksi tuli tuolloin Junkkarit Hockey Team (Järvinen 1992, 42). Seurassa on tällä hetkellä noin 150 junioria (Tirri 2020). JHT pyrkii toiminnassaan laadukkaaseen juniorityöhön. Seuran tavoitteena on taata kaikille alueen lapsille ja nuorille mahdollisuus jääkiekon harrastamiseen. Seura haluaa tarjota junioreille hyvän paikan kehittyä sekä nauttia lajista. JHT panostaa toiminnassa laadukkaaseen tekemiseen, lajista nauttimiseen ja yhteisöllisyyteen. JHT:n edustusjoukkue pelaa tällä hetkellä Suomi-Sarjassa. (JHT Kalajoki 2021.)

Parhaimmillaan seuran edustusjoukkue on pelannut Suomen toiseksi korkeimmalla sarjatasolla silloisessa ykkösdivisioonassa kausina 1992-1996. Kalajoki oli ykkösdivisioonan ensimmäinen maaseutupaikkakunta sekä ensimmäinen alle 10 000 asukkaan kunta näin korkealla sarjatasolla jääkiekossa (Järvinen 1992, 91). Edustusjoukkue on voittanut Suomi-Sarjan mestaruuden keväällä 2018, hopeaa 2017 ja pronssia 2016. Parhaimmillaan seuran juniorijoukkueita on pelannut SM-tasolla sekä Mestiksessä maan toiseksi korkeimmalla sarjatasolla. Lisäksi JHT:n junioreista on tullut yksittäisiä jääkiekon SM-liigan mitalisteja, nuorisomaajoukkueiden MM-mitalisteja, nuorten SM-mitalisteja sekä tyttöjen ja naisten SM-mitalisteja. Tunnetuin JHT:n kasvatti on NHL:ssä pelannut ja useita aikuisten arvokisamitaleja voittanut Jussi Jokinen. (Aho & Siipola 2020, 8 – 12.)

9 Kehittämistyön eteneminen

Toiminnallisessa opinnäytetyössä syntyy opiskelijan tekemä tuotos. Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksen syntymiseen tarvitaan opiskelijan lisäksi muita toimijoita työn eri vaiheissa. Toimijat ovat työn aikana vuorovaikutuksessa. Tämä vaatii keskustelua, vertaistukea, toiminnan uudelleen suuntaamista, palautteen antamista ja palautteen vastaanottoa. (Salonen 2013, 5 – 6.)

Opinnäytetyöni on toiminnallinen kehittämistyö, sillä työn avulla pyrittiin kehittämään JHT:n valmentajien tietämystä taidon oppimisesta ja kognitiivisesta harjoittelusta. Toiminnan kehittämiseen on olemassa useita ideaalimalleja (Salonen 2013, 15). Valitsin työn tekemisen tueksi lineaarisen mallin (Kuva 4), koska työ eteni lineaarisesti vaiheesta toiseen. Linearisessa mallissa kehittämistyö etenee vaiheittain alkaen tavoitteen määrittelystä jatkuen työn suunnitteluun ja toteutukseen. Viimeinen vaihe lineaarisessa mallissa on työn päättäminen ja arviointi. (Toikko & Rantanen 2009, 64.)



Kuva 4. Kehittämistyön lineaarinen malli (Toikko & Rantanen 2009, 64).

Kehittämistyöllä tulee olla aina jokin selkeä tavoite, joka ohjaa työn etenemistä. Suunnitteluvaiheessa valmistuu tarkka suunnitelma kehittämistyön toteutuksesta. Työn toteutusvaiheessa kehittämistyö toteutetaan suunnitelman mukaisesti. Toteutuksen yhteydessä pyritään varmistamaan kehittämistyön tulosten siirtyminen käytäntöön. Viimeinen vaihe kehittämistyössä on työn päättäminen ja arviointi. Kehittämistyö pyritään päättämään aikataulun mukaisesti, johon kuuluu työn loppuraportointi. (Toikko & Rantanen 2009, 64 – 65.)

9.1 Nykytilanteen kuvaus

JHT:n valmentajat ovat itse tehneet kausisuunnitelman, jonka tarkoituksena on helpottaa yksittäisten harjoitusten suunnittelua. Valmentajat suunnittelevat itse harjoitukset ja harjoitteet. Val-

valmennuspäällikkö antaa pelien perusteella valmentajille vinkkejä siitä, mitä asioita on hyvä harjoitella. Valmennuspäällikkö puuttuu tarvittaessa yksittäisiin harjoituksiin, jos huomaa siellä selviä kehittämisen kohteita. (Tirri 2020.)

Valmennuspäällikön mukaan harjoituksissa näkyy tällä hetkellä osittain drilliharjoitteita ja harjoittelua tapahtuu jonkin verran muuttumattomissa olosuhteissa. Kokonaisuudessaan valmennuspäällikkö toivoisi harjoituksiin enemmän harjoittelua muuttuvissa olosuhteissa sekä tekniikan ja taktiikan yhdistämistä, eli kognitiivisen harjoittelun osa-alueita. Tällä hetkellä ei ole tiedossa, mitä valmentajat tietävät taidon oppimisesta ja miten tuttua kognitiivinen harjoittelu on valmentajille. (Tirri 2020.)

JHT:n valmennuspäällikkö näki kehittämistyön tarpeelliseksi seuran junioreiden ja valmentajien kehittymisen kannalta. JHT:n junioreissa on tällä hetkellä 10 eri ikäluokkaa ja työ tulee koskemaan U11, U12, U13, U14 ja U15 ikäluokkien valmentajia. Seurassa toimii yhteensä 10 kyseisten ikäluokkien valmentajaa. Myös muiden ikäluokkien valmentajat saavat olla halutessaan mukana kehittämistyössä. Erityisesti sitä suositellaan nuorimpien ikäluokkien valmentajille, koska hekin voivat tulevaisuudessa valmentaa 10 – 14-vuotiaita junioreita. (Tirri 2020.)

Kehittämistyö tukee JHT:n valmennuksen linjausta, sillä harjoittelussa pyritään innostamaan pelaajia ja viemään heitä kohti lajirakkautta, harjoitusympäristöistä halutaan pelinomaisia ja niitä on tarkoitus muokata nopeustaitavuuden sekä havaintomotoriikan ehdoilla. Lajitaitoharjoittelu pyritään piilottamaan harjoitteiden sisään tarkoituksena tehdä toistoja ilman toistoja. Lisäksi seuran valmennuksen linjaukseen kuuluu antaa lapselle oman oivaltamisen mahdollisuus. (Tirri 2020.)

9.2 Kehittämistyön tavoitteiden määrittely

Toimeksiantajan näkökulmasta työssä on kolme selkeää tavoitetta, jotka ohjaavat työn etenemistä. Seuran asettamat tavoitteet toimivat samalla työn kehittämistehtävinä. Kehittämistehtävinä oli selvittää:

1. Millainen on valmentajien tietämys taidon oppimisesta ja kognitiivisen harjoittelun menetelmistä?

2. Miten valmentajat oivaltavat kognitiivisen harjoittelun menetelmien hyödyntämisen lajiharjoittelussa?
3. Miten valmentajat aikovat soveltaa kognitiivisen harjoittelun menetelmiä tulevaisuudessa lajiharjoittelussa?

Omat tavoitteet kehittämistyölle olivat oppia mahdollisimman paljon taidon oppimisesta, kognitiivisen harjoittelun menetelmistä sekä valmennuksen pedagogisista ja didaktisista keinoista. Muita tavoitteita oli herättää valmentajien mielenkiinto saatekirjeen ja kyselyn avulla, sekä suunnitella ja toteuttaa valmentajien näkökulmasta kiinnostava koulutus, josta valmentajat voivat myös oppia. Lisäksi toiveena oli, että mahdollisimman moni valmentaja soveltaisi jatkossa valmennukseen kognitiivisen harjoittelun menetelmiä. Työn etenemisen kannalta tavoitteenani oli pysyä asettamassani aikataulussa.

9.3 Kehittämistyön suunnittelu

Suunnitteluvaiheessa tein tarkkan suunnitelman kehittämistyön etenemisestä. Suunnitelmasta tuli esille työn aikataulu, toteutusvaiheessa käytettävät menetelmät, tuotos sekä päättamis- ja arviointivaiheessa käytettävät menetelmät ja kaikkien vaiheiden dokumentointi. Tein suunnitelmavaiheessa valmiiksi toteutusvaiheessa käytetyn saatekirjeen (Liite 1) ja kyselylomakkeen (Liite 2).

Tämän kehittämistyön suunnitelmana toimi opinnäytetyösuunnitelma. Opinnäytetyösuunnitelman esitys oli myös osa suunnitteluvaihetta. Suunnitteluvaiheen aikana pidin tiivistä yhteyttä toimeksiantajaan ja sovimme yhteistyössä kehittämistyön aikataulusta ja menetelmistä.

9.4 Kehittämistyön toteutus

9.4.1 Kysely

Kehittämistyön toteutus alkoi valmentajille suunnatusta kyselystä (Liite 2) taidon oppimiseen liittyen. Kyselyn tarkoituksena oli selvittää valmentajien tietämystä taidon oppimisesta. Toteutin kyselyn laadullisena tutkimuksena. Laadullinen tutkimus soveltuu ihmisten väliseen ja sosiaaliseen merkitysten maailman tutkimiseen. Laadullisen tutkimuksen päämääränä on löytää ihmisen itse kertomat ajatukset todellisuudesta. Laadullinen tutkimus selvittää joko kokemusten tai käsitysten merkityksiä. Tämän kyselyn avulla pyrin selvittämään ihmisten käsityksiä taidon oppimisesta. (Vilka 2015, 118).

Valitsin aineistonkeruumenetelmäksi kyselyn, koska halusin, että valmentajat pääsevät rauhassa vastaamaan kysymyksiin. Kyselyn avulla säästettiin aikaa, sillä jokainen valmentaja pystyi vastata kyselyyn itselle parhaiten sopivana aikana. Kysely perustui opinnäytetyön teoreettiseen viitekehukseen. Kysely koostui avoimista kysymyksistä. Ennen toteutusta testasin kyselyn Kajaanin Junnu Hokin valmentajalla. Valmentajan mielestä kysymykset olivat ymmärrettäviä, mutta vaikeita. En tehnyt kyselyyn muutoksia testauksen jälkeen.

Toteutin kyselyn Google Forms -ohjelmalla ja lähetin valmentajille sähköpostilla linkit kyselyyn. Sähköpostin liitteenä oli saatekirje (Liite 1), jossa kerroin tutkimuksesta ja sen tarkoituksesta. JHT:n valmennuspäällikkö tiedotti valmentajia kyselystä ennen linkkien lähettämistä. Toteutin kyselyn viikolla 2. Valmentajilla oli viikko aikaa vastata kysymyksiin. Lähetin linkin kyselyyn seuran kaikille valmentajille, eli yhteensä 22 valmentajaa sai linkin. Viikolla 2 sain 9 vastausta kyselyyn. Kehotimme valmennuspäällikön kanssa valmentajia tutkimaan roskapostin, mikäli kysely on mennyt roskapostiin ja annoimme yhden päivän lisää aikaa vastata kyselyyn. Lisääjalla sain vielä 2 vastausta, eli vastauksia kyselyyn tuli yhteensä 11.

Analysoin kyselyn vastaukset teorialähtöistä sisällönanalyysia apuna käyttäen. Teorialähtöisessä analyysissä tukeudutaan jo olemassa olevaan teoriaan tai malliin. Analyysi tapahtuu valmiin tiedon perusteella ja tutkimuskysymykset pohjautuvat valittuun teoriaan. Analysoin valmentajien

kyselyn vastauksia suhteessa opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen. Näin pyrin selvittämään valmentajien tietämystä taidon oppimiseen liittyen. Tein vastausten analysoinnin viikoilla 3 – 5. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 110 – 111.)

Ensin luin vastaukset läpi useampaan otteeseen saadakseni kokonaiskuvan vastauksista. Vastausten analysoinnin tein Excelin avulla. Liitin kyselyn kysymykset Exceliin ja teoriaan perustuvat vastaukset helpottamaan valmentajien vastausten analysointia. Peilasin vastauksia teoriaan ja hain vastauksista samaa tarkoittavia asioita teorian kanssa. Analysoin vastaukset kysymys kerrallaan läpi ja käytin vastausten peilaamisessa apuna avainsanoja ja eri värejä. Jokaisen kysymyksen jälkeen kirjoitin omat havainnot muistiin vastauksista.

Kyselyn vastauksissa tuli ilmi, että jotkin valmentajat pitivät kysymyksiä vaikeina. Myös joitakin kysymyksiä olisi pitänyt asettaa tarkemmin. Valmentajien tietämyksessä taidon oppimiseen liittyen löytyi eroja. Kaikilta valmentajilta löytyi tietoa joistain asioista, mutta vain yksi valmentaja oli hyvin perillä kaikista asioista. Yleisesti taidon oppimisen vaiheista valmentajilla kohtalaisen hyvinkin tietoa. Taidon oppimisen nykyaikaisesta mallista valmentajat löysivät tärkeitä asioita esimerkiksi yksilöön ja ympäristöön liittyen. Havainnointiin ja päätöksentekoon liittyvät vastaukset olivat kirjavia. Taidon oppimisen kognitiiviset tekijät eivät olleet valmentajille yleisesti kovin tuttuja vastausten perusteella. Vaihtelun merkityksestä taidon oppimisesta valmentajilla oli jonkin verran tietoa. Vastausten perusteella tulikin siihen tulokseen, että kaikkia kyselyssä kysytyjä asioita on hyvä käydä läpi koulutuksessa. Tämän analyysin pohjalta päätin, mitä asioita painotin koulutuksessa enemmän.

9.4.2 Koulutus

Kehittämistyöhön sisältyy aina jonkinlainen tuotos. Tuotos voi olla esimerkiksi opas, ohjeistus, leiri, toimintamalli ohjeineen, työelämän kurssi tai koulutus (Salonen 2013, 25 – 26). Tämän kehittämistyön tuotos oli koulutus JHT:n valmentajille. Kyselyn vastausten analysointia hyödyntäen suunnittelin valmentajille taidon oppimiseen liittyvän koulutuksen. Koulutuksen tarkoituksena oli tuoda esille yleisiä taidon oppimiseen liittyviä tekijöitä, sekä esimerkkien avulla peilata tietoja jääkiekon lajitaitojen harjoitteluun.

Koulutuksen suunnittelun yhteydessä laadin koulutusta koskevan palautelomakkeen valmentajille. Koulutus järjestettiin Kalajoen jäähallilla tiistaina 16.2. Käytin koulutuksessa apuna Power Point -esitystä (Liite 3). Ensimmäinen dia oli koulutuksen esittelydia. Toisen dian avulla kävimme läpi taitojen luokittelua avoimen ja suljetun ympäristön taitoihin, jatkuvan ja yksittäisen liikkeen taitoihin sekä vaatiiko laji enemmän motorista vai kognitiivista taitoa. Osallistin valmentajia kysymysten avulla pohtimaan taitoja eri lajien esimerkkejä hyödyntäen. Halusin valmentajien ymmärtävän, että jääkiekkoa pelataan avoimessa ympäristössä ja silloin harjoittelunkin tulee tapahtua hyvin pitkälti avoimessa ympäristössä. Halusin valmentajien myös ymmärtävän, että motoristen taitojen lisäksi jääkiekko vaatii paljon kognitiivisia taitoja.

Kolmannessa diassa kävin läpi taidon oppimisen vaiheet ja miten suoritukset poikkeavat toisistaan taidon oppimisen eri vaiheissa. Pohdimme, miksi valmentajan on hyvä tietää ja erottaa suoritusten perusteella taidon oppimisen eri vaiheet. Painotin valmentajille sitä, että valmentajan on helpompi luoda pelaajien taitotasoon nähden sopivia harjoitteita, kun valmentaja tietää ja erottaa taidon oppimisen vaiheet eri lajitaidoissa.

Neljännessä diassa esittelin nykyaikaista taidon oppimisen mallia, eli yksilön, ympäristön ja tehtävän jatkuvaa vuorovaikutusta toisiinsa sekä havainnoinnin ja päätöksenteon merkitystä taidon oppimisessa erityisesti avoimen ympäristön taidoissa. Kävin läpi yksilöön, ympäristöön ja tehtävään vaikuttavia tekijöitä, erityisesti otin esille valmentajien vastauksista hyvin esille tulleet motivaation ja ilmapiirin. Korostin myös sellaisia asioita, joita ei tullut esille valmentajien vastauksista, kuten tunteet, jotka vaikuttavat yksilöön ja säännöt, joilla voi muokata tehtävää. Lisäksi painotin havainnoinnin ja päätöksenteon merkitystä avoimen ympäristön taidoissa.

Viidennessä diassa esittelin taidon oppimisen kognitiivisia tekijöitä. Nämä eivät olleet valmentajille vastausten perusteella kovin tuttuja, joten kerroin jääkiekkoon liittyvien esimerkkien avulla, miten ongelmanratkaisu ja muisti liittyvät taidon oppimiseen sekä miksi tarkkaavaisuuden suuntaaminen kehon ulkopuolelle on hyödyllistä liikuntataitojen kehittyessä. Annoin valmentajille esimerkkejä, kun tarkkaavaisuus on suunnattu oman kehon ulkopuolelle jääkiekossa. Lisäksi selitin, miten mielikuvat liittyvät taidon oppimiseen. Kävimme myös läpi, mikä merkitys motivaatiolla on taidon oppimisessa ja miten liian vähäinen tai liian suuri motivaatio ja vireystila vaikuttavat taidon oppimiseen.

Kuudennessa diassa käsittelin vaihtelun merkitystä taidon oppimisessa. Painotin, että taitojen kehittyessä vaihtelua tulee lisätä jatkuvasti, koska sitä ei noussut esille ollenkaan valmentajien vastauksista. Avasin esimerkkien avulla muuttuvaa ja muuttumatonta harjoitteluympäristöä sekä mitä tarkoittavat blokkiharjoittelu ja satunnaisharjoittelu. Blokki- ja satunnaisharjoittelun kautta pääsimme takaisin taidon oppimisen vaiheisiin ja siihen missä vaiheessa on järkevää käyttää blokkiharjoittelua ja missä vaiheessa satunnaisharjoittelu on tehokkaampaa. Satunnaisharjoittelussa palasimme jälleen siihen, miten jatkuva ongelmanratkaisu tehostaa taitojen oppimista.

Seitsemännessä diassa valmentajat saivat itse lukea, miten perinteinen harjoittelu eroaa kognitiivisesta harjoittelusta. Yritin haastaa valmentajia miettimään, mitä ajatuksia perinteisen ja kognitiivisen harjoittelun vertailu herätti ja aiheesta saatiin keskustelua molempien ryhmien kanssa. Tähän diaan pohjautui myös valmentajien tehtävä. Nostin diasta esille erityisesti perinteisen harjoittelun drilliharjoitteet sekä kognitiivisen harjoittelun tekniikan ja taktiikan yhdistämisen.

Kahdeksannessa diassa esittelin pedagogisia ja didaktisia keinoja, joita valmentajat voivat hyödyntää taitojen opettamisessa. Valmentajat halusivat jo aiemmin tietää, miten esimerkiksi motivoita pelaajia. Dian avulla kävin läpi harjoitteiden avulla motivointia, motivaatioilmastoa, toiminnan ja toistojen merkitystä, harjoitusympäristöjen luomista ja muokkaamista, liiketekijöitä sekä ohjeita, näyttöjä ja palautetta. Harjoitusympäristöjen luomisen ja muokkaamisen yhteydessä nostin esille tiedostamattoman oppimisen.

Teoriaosion jälkeen koulutuksessa oli valmentajille suunnattu tehtävä. Siihen kuului suunnitella kognitiivisen harjoittelun elementtejä sisältävä harjoite omalle joukkueelle. Tehtäviä purettiin yhdessä ja jotkin valmentajat kokivat selkeitä oivalluksia tehtävän aikana. Tehtävän tarkoituksena oli soveltaa koulutuksessa läpikäytyjä asioita käytäntöön.

Koulutus päätettiin järjestää kahdessa ryhmässä koronatilanteen vuoksi. Koulutukseen osallistui yhteensä 7 valmentajaa. Myös valmennuspäällikkö oli mukana molemmissa koulutuksissa. Aikataulujen vuoksi oli hyvä, että koulutus oli kahdessa ryhmässä, sillä se mahdollisti useamman valmentajan osallistumisen. Koulutuksen kesto oli noin kaksi tuntia molemmilla ryhmillä.

Tehtävän jälkeen informoin valmentajia loppuviikon kestävästä seurantajaksosta, jonka aikana autan valmentajia tarvittaessa harjoitusten suunnittelussa. Tarkoituksena oli auttaa valmentajia soveltamaan kognitiivisen harjoittelun elementtejä lajiharjoituksiin. Seurantajakson yhteydenpito oli tarkoitus pitää Whatsappin välityksellä. Seurantajaksole osallistuminen oli vapaaehtoista.

Seurantajakson aikana yksi valmentaja pyysi suunnittelemaan heille treenit, kun tarkoitus oli enemmänkin auttaa heitä lajiharjoitusten suunnittelussa. Seurantajakson jälkeinen palautekysely jäi tekemättä, koska kukaan valmentaja ei osallistunut seurantajaksolle.

Koulutuksen lopuksi pyysin valmentajia täyttämään koulutusta koskevan palautekyselyn. Toteutin palautekysely Google Forms -ohjelmalla. Palautekyselyyn sisältyi 10 kysymystä. Kysymyksissä oli kyllä tai ei kysymyksiä, monivalintakysymyksiä ja avoimia kysymyksiä. Palautekyselyn tarkoitus oli selvittää, oppivatko valmentajat koulutuksesta, miten koulutuksen toteutus onnistui, vastasiko koulutuksen sisältö valmentajien odotuksia sekä miten valmentajat suhtautuivat kognitiiviseen valmennukseen. Lisäksi palautteen tarkoituksena oli auttaa koulutuksen onnistumisen arviointia.

9.4.3 Palautekysely

Palautekyselyn vastaukset (Liite 4) olivat hyvin positiivisia. Palautekyselyyn vastasivat kaikki koulutuksessa olleet valmentajat, eli vastauksia tuli yhteensä 7. Jokaisen valmentajan mielestä koulutuksen sisältö vastasi odotuksia. Kysymykseen koulutuksen hyödyllisyydestä 4 valmentajaa piti koulutusta erittäin hyödyllisenä ja 3 valmentajaa hyödyllisenä. Kouluttajan onnistumista 5 valmentajaa piti erinomaisena, 1 hyvänä ja 1 kohtalaisena. Jokainen valmentaja sai koulutuksesta uusia ideoita tai ajatuksia jääkiekon lajitaitojen opettamiseen. 3 valmentajaa tiesi aiemmin kognitiivisesta valmennuksesta ja neljälle valmentajalle aihe ei ollut ennestään tuttu. Kokonaisarvosanaksi koulutuksesta 3 valmentajaa nimesi kiitettävän, 3 hyvän ja 1 tyydyttävän.

Palautekyselyn avointen kysymysten perusteella valmentajat saivat uutta näkökulmaa valmentamiseen ja harjoitteiden suunnittelun liittyen. Vastausten perusteella valmentajat omaksuivat havainnoinnin merkitystä ja myös kognitiivinen harjoittelu nousi esille yhdestä vastauksesta. Valmentajat aikoivat käyttää monipuolisesti koulutuksessa läpikäytyjä asioita valmennuksessa. He aikoivat keksiä uusia harjoitteita, käyttää enemmän satunnaisharjoittelua ja antaa pelaajien itse ratkoa ongelmia.

Kognitiivista harjoittelua valmentajat pitivät mielenkiintoisena ja pelaajia kehittävänä tapana valmentaa, mutta valmentajan kannalta haastavana. Yksi valmentaja oli kognitiivisen harjoittelun kannattaja ja yksi valmentaja näki kognitiivisessa valmennuksessa paljon mahdollisuuksia. Yksi valmentaja pohti, mikä kognitiivisen harjoittelun painotus tulisi olla lajiharjoituksissa. Lisää tietoa

valmentajat halusivat pelaajien motivoinnista, ja siitä miten valmentaa erityyppisiä pelaajia. Yksi valmentaja halusi konkreettisia havainnointitaitoja kehittäviä harjoitteita ja sekä yksi valmentaja halusi tietää lisää kognitiivisesta oppimisesta.

9.4.4 Loppukysely

Koska valmentajat eivät osallistuneet seurantajaksolle, päätin tehdä loppukyselyn, jotta saan vastauksia kolmanteen kehittämistehtävään. Loppukyselyllä selvitin, ovatko valmentajat lisänneet lajiharjoituksiin kognitiivisen harjoittelun elementtejä. Jos kognitiivisen harjoittelun elementtejä on lisätty harjoituksiin, niin mitä ne ovat. Tähän vaihtoehdot olivat muuttuvat olosuhteet (välineet tai ympäristö muuttuu), tekniikan ja taktiikan yhdistäminen tai jokin muu. Lisäksi selvitin, aikoivatko valmentajat käyttää tulevaisuudessa kognitiivisen harjoittelun menetelmiä lajiharjoituksissa, ja jos aikoivat, niin miten. Loppukysely toteutettiin viikolla 10.

Loppukyselyyn tuli yhteensä 7 vastausta, eli kaikki koulutukseen osallistuneet valmentajat vastasivat loppukyselyyn. Loppukyselyn vastauksista (Liite 5) tuli ilmi, että 5 valmentajaa oli lisännyt harjoituksiin kognitiivisen harjoittelun elementtejä. Eniten valmentajat olivat käyttäneet kognitiivisen harjoittelun osa-alueista muuttuvia olosuhteita, joissa ympäristö tai välineet vaihtelevat. Kaksi valmentajaa oli hyödyntänyt lajiharjoituksissa tekniikan ja taktiikan yhdistämistä. Kaikki valmentajat aikoivat hyödyntää jatkossa kognitiivisen harjoittelun menetelmiä lajiharjoituksissa.

9.5 Kehittämistyön arviointi ja päättäminen

Kehittämistyön avulla saimme vastaukset toimeksiantajan asettamiin kehittämistehtäviin. Ensimmäinen kehittämistehtävä oli selvittää valmentajien tietämystä taidon oppisesta ja kognitiivisesta harjoittelusta. Tietämys taidon oppimisesta tuli selville kyselyn avulla, kun taas tietämys kognitiivisesta harjoittelusta selvisi koulutuksen ja palautekyselyn avulla. Valmentajilla oli tietoa taidon oppimiseen liittyvistä asioista, mutta vain yksi valmentaja oli hyvin perillä kaikista kyselyssä selvitetystä asioista. Taidon oppimisen kognitiivisista tekijöistä valmentajilla oli selvästi vähiten tietoa. Kognitiivinen harjoittelu oli ennestään tuttu käsite kolmelle valmentajalle, kun taas neljälle valmentajalle se oli kokonaan uusi käsite.

Toinen kehittämistehtävä oli selvittää, miten valmentajat oivaltavat kognitiivisen harjoittelun hyödyntämisen lajiharjoittelussa. Loppukyselyn mukaan valmentajat olivat käyttäneet harjoituksissa kognitiivisen harjoittelun osa-alueista muuttuvia olosuhteita sekä tekniikan ja taktiikan yhdistämistä. Nämä olivat juuri niitä osa-alueita, joita valmennuspäällikkö toivoi näkevänsä enemmän lajiharjoituksissa.

Kolmas kehittämistehtävä oli selvittää, miten valmentajat aikovat soveltaa kognitiivisen harjoittelun menetelmiä tulevaisuudessa. Puolet vastaajista aikoi hyödyntää juuri muuttuvia olosuhteita välineitä tai ympäristöä muuttamalla. Vastauksista tuli myös ilmi havainnoinnin ja päätöksenteon lisääminen pelaajille. Loppukyselyn perusteella jokainen valmentaja aikoi hyödyntää tulevaisuudessa kognitiivisen harjoittelun menetelmiä lajiharjoituksissa, mikä mielestäni kertoo myös siitä, että valmentajat ovat oivaltaneet kognitiivisen harjoittelun hyötyjä.

Kyselyssä tuli ilmi, että kaikkia kysymyksiä ei täysin ymmärretty. Olisin voinut asettaa tietyt kysymykset tarkemmin, jotta niissä ei olisi ollut epäselvyyksiä. Kysely tuntui joidenkin valmentajien mielestä vaikealta. Kyselyn avulla sain kuitenkin selville valmentajien sen hetkistä tietämystä taidon oppimisesta, mikä oli myös osa ensimmäistä kehittämistehtävää. Olisin toivonut kyselyyn enemmän vastauksia, sillä kyselyyn vastasi nyt puolet valmentajista. Kysely ja saatekirje eivät herättäneet valmentajien mielenkiintoa toivomallani tavalla.

Koulutus onnistui mielestäni hyvin ja pysyimme aikataulussa molempien ryhmien kanssa. Valmentajat osallistuivat hyvin keskusteluun ja valmentajilta tuli kysymyksiä koulutuksen aikana. Mielestäni pystyin vastaamaan hyvin valmentajien esittämiin kysymyksiin ja osasin perustella vastaukset. Valmistauduin koulutukseen huolella ja osasin mielestäni avata ja selittää koulutuksessa läpikäytyjä asioita. Koulutuksessa ollut tehtävä auttoi mielestäni valmentajia hahmottamaan kognitiivista harjoittelua. Näimme valmennuspäällikön kanssa tehtävää purkaessa, miten valmentajat oivalsivat paremmin kognitiivista harjoittelua käytännössä, kun he kuuluivat toisilta käytännön esimerkkejä. Valmennuspäällikkö piti koulutuksista ja valmentajat olivat myös antaneet valmennuspäällikölle positiivista palautetta koulutukseen liittyen. Vaikka koulukseen osallistui vain 7 valmentajaa, minulle jäi hyvä maku koulutuksista.

Koulutukseen osallistui kolme 10 – 14-vuotiaiden valmentajaa, kolme nuorempien ikäluokkien valmentajaa ja yksi vanhemman ikäluokan valmentaja. Mukana oli U8, U12, U13, U14, U16 ikäluokkien valmentaja sekä kaksi U10 ikäluokan valmentajaa. U11 ikäluokasta ei osallistunut yhtään

valmentajaa. Kolme nuorempien ikäluokkien valmentajaa voi siis tulevaisuudessa valmentaa 10–14-vuotiaita. Mielestäni oli hyvä asia, että koulutukseen osallistui valmentajia monista ikäluokista.

Palautekyselyyn vastasivat kaikki koulutuksessa olleet valmentajat. Valmentajilta tuli koulutuksesta pääasiassa hyvää palautetta. Pidin koulutusta onnistuneena, sillä jokainen valmentaja oli oppinut koulutuksesta uutta sekä saanut uusia ajatuksia ja ideoita valmennukseen liittyen. Palautekyselyn avulla saimme myös selville valmentajien tietämystä kognitiivisesta harjoittelusta, mikä oli osa ensimmäistä kehittämistehtävää.

Seurantajaksolle ei varsinaisesti osallistunut valmentajia. Tämän vuoksi päätin lähettää koulutukseen osallistuneille valmentajille loppukyselyn, jonka avulla selvitin ovatko valmentajat lisänneet lajiharjoituksiin kognitiivisen harjoittelun elementtejä ja aikovatko valmentajat käyttää jatkossa kognitiivisen harjoittelun elementtejä lajiharjoituksissa. Seurantajakso ei mennyt toivomallani tavalla. Mietimme valmennuspäällikön kanssa etukäteen, että valmentajilla voi olla kynnyks pyytää apua lajiharjoitusten suunnitteluun Whatsappin välityksellä. Valmennuspäälliköltä ei myöskään ollut pyydetty apua kognitiivisen harjoittelun menetelmien käytössä, vaikka kerroimme koulutuksessa, että valmennuspäälliköltä voi myös pyytää apua harjoitusten tai harjoitteiden suunnitteluun. Loppukysely oli tarpeellinen, sillä se auttoi saamaan vastauksia toiseen ja kolmanteen kehittämistehtävään.

Valmennuspäällikkö havainnoi junioreiden harjoituksia viikoilla 7 – 9. Havainnoinnin tarkoituksena oli saada käsitystä siitä, ovatko valmentajat oivaltaneet kognitiivisen harjoittelun menetelmien hyödyntämistä lajiharjoituksissa. Valmennuspäällikkö oli huomannut harjoituksissa muuttuvien olosuhteiden hyödyntämistä välineitä ja ympäristöä muuttamalla. Jäällä oli käytetty kiekkojen lisäksi esimerkiksi ringettejä ja tennispalloja. Ympäristöjä oli muutettu pelaajien määrää vaihtelemalla. Myös palautteen antamisessa valmennuspäällikkö oli havainnut muutosta joidenkin valmentajien osalta. Valmennuspäällikön havainnot ja valmentajien loppukyselyn vastaukset olivat linjassa keskenään, sillä valmentajat olivat lisänneet harjoituksiin eniten muuttuvien olosuhteiden hyödyntämistä, ja valmennuspäällikkö havaitsi juuri muuttuneiden olosuhteiden käytön lisääntyneen. Valmennuspäällikön toiveena oli ennen kehittämistyötä, että lajiharjoituksissa hyödynnettäisiin enemmän muuttuvia olosuhteita.

Viikolla 11 pidimme päätöspalaverin valmennuspäällikön kanssa. Päätöspalaverissa kerroin valmennuspäällikölle loppukyselyn vastauksista. Pidin valmennuspäällikön ajan tasalla koko kehittämistyön ajan. Informoin valmennuspäällikköä erikseen jokaisen kyselyn vastauksista. Valmennuspäällikkö puolestaan antoi palautetta kehittämistyöstä kokonaisuudessaan. Valmennuspäällikön mielestä kehittämistyö oli mennyt tosi hyvin. Valmennuspäällikön mukaan kehittämistyön aihe oli erittäin tärkeä juniorijääkiekon kannalta. Hän piti taidon oppimiseen liittyvästä kyselystä, sillä se laittoi valmentajat pohtimaan asioita jo ennen koulutusta. Koulutus oli valmennuspäällikön mielestä onnistunut, koska kävin läpi tärkeitä taidon oppimiseen liittyviä tekijöitä ja osasin selittää kyselyssä esiintyneitä asioita ymmärrettävästi ja perustellen. Kehittämistyön avulla saimme vastaukset kaikkiin kehittämistehtäviin, mutta erityisesti valmennuspäällikkö näki koulutukseen osallistuneiden valmentajien hyötynneen kehittämistyöstä.

Kehittämistyö auttoi minua saavuttamaan tavoitteeni oppia mahdollisimman paljon taidon oppimisesta, kognitiivisen harjoittelun menetelmistä sekä valmennuksen pedagogisista ja didaktisista keinoista. Kyselyn vastausten analysointi ja peilaaminen aiheeseen liittyvään teoriaan, koulutuksen suunnittelu ja toteutus syvensivät aiheeseen liittyvää oppimistani. Erityisesti koulutuksen pitäminen tuki oppimistani, sillä valmistauduin koulutukseen huolellisesti ja opettelin koulutettavia asioita perin pohjin. Minun piti oppia ja ymmärtää asioita ennen kuin pystyin opettamaan niitä muille. Osasin mielestäni vastata valmentajien esittämiin kysymyksiin ja perustella vastauksia.

Muita tavoitteita oli herättää valmentajien mielenkiinto saatekirjeen ja kyselyn avulla. 22 valmentajaa sai kyselyn ja kyselyyn sain 11 vastausta, eli puolet valmentajista vastasivat kyselyyn. Koulutukseen osallistui yhteensä 7 valmentajaa. Olisin toivonut enemmän vastauksia kyselyyn sekä enemmän osallistujia koulutukseen. Koulutuksessa oli mukana sellaisia valmentajia, jotka eivät olleet vastanneet kyselyyn ja koulutuksesta jäi pois valmentajia, jotka olivat vastanneet kyselyyn.

Tiesin ennen kyselyä, että kysymykset olivat vaikeita ja mietin, olisinko voinut helpottaa kyselyä jotenkin. En kuitenkaan keksinyt, miten olisin helpottanut kysymyksiä, niin että valmentajien tietämys taidon oppimisesta olisi tullut paremmin esille. Monivalintakysymykset eivät olisi mielestäni kertoneet totuutta sen hetkisestä tietämyksestä. Jokaista kyselyn aihetta ennen oli kuitenkin lyhyt alustus aiheeseen, jotta kysymyksiin olisi helpompi vastata. Ymmärsin itsekkin, että kyselyyn voi olla vaikea vastata, jos käsitteet eivät ole tuttuja. Mietin, säilyttivätkö kysymykset joitakin valmentajia jäämään pois koulutuksesta. Jätin tarkoituksella kyselystä pois valmennuksen pedagogiikkaan ja didaktiikkaan liittyvät kysymykset, jotta kyselystä ei tulisi liian pitkä.

En myöskään halunnut selvittää kyselyssä valmentajien tietämystä kognitiivisesta harjoittelusta ennen koulutusta. Halusin avata asian koulutuksessa, kun olin ensin käynyt läpi havainnoinnin ja päätöksenteon sekä kognitiivisten tekijöiden merkitystä taitojen oppimisessa. Tämä oli mielestäni onnistunut valinta, sillä yli puolet valmentajista ei tiennyt käsitettä etukäteen. Pääsimme mielestäni koulutuksessa toisen ryhmän kanssa jossain määrin kognitiivisen harjoittelun ytimeen, kun valmentajat alkoivat itse puhua Sebastian Ahon pelikäsityksestä ja havainnointitaidoista.

Tavoitteeni järjestää valmentajien kannalta kiinnostava koulutus, josta valmentajat voivat oppia, onnistui palautteen perusteella hyvin. Jokainen koulutukseen osallistunut valmentaja vastasi oppineensa koulutuksesta uutta sekä saaneensa koulutuksesta uusia ajatuksia ja ideoita valmentamiseen. Oma toiveeni siitä, että valmentajat hyödyntäisivät kognitiivisen harjoittelun menetelmiä tulevaisuudessa, näyttää toteutuvan, sillä jokainen koulutuksessa ollut valmentaja aikoi hyödyntää tulevaisuudessa kognitiivista harjoittelua. Kehittämistyö eteni sovitussa aikataulussa.

10 Pohdinta

Työn tekeminen oli haastavaa, mutta samalla myös opettavaista ja mielenkiintoista. Haastavuutta lisäsi se, että en löytänyt yhtään vastaavanlaista työtä ja jouduin jatkuvasti pohtimaan, miten edetä järkevästi työn kannalta. Mielenkiintoa työhön toi se, että pääsin koko ajan työskentelemään itseä kiinnostavan asian kanssa. Hyvä suunnitelma ja ohjaavan opettajan tuki ja yhteistyö toimeksiantajan kanssa auttoi työn aikana. Välillä kehittämistehtävät meinasivat unohtua ja punainen lanka kadota, mutta sain kuitenkin punottua langat yhteen ja työn takaisin raiteilleen. Työ eteni aikataulussa ja valmennuspäällikön kanssa muokkasimme tarvittaessa aikataulua.

Työn tekemisen aikana mietin, onko kognitiivinen harjoittelu liian haastavaa 10 – 14-vuotiaille jääkiekkojunioreille. Tulin kuitenkin siihen tulokseen, että kun valmentaja tunnistaa pelaajien taitotason ja osaa suunnitella taitotasoon sopivat harjoitteet, niin kognitiivinen harjoittelu sopii kelle vaan. Tämän vuoksi painotin koulutuksessa onnistumisen kokemuksia, mutta samalla myös taitotasoon nähden tarpeeksi haastavia harjoitteita. Perustelin valmentajille, milloin on järkevää käyttää blokkiharjoittelua ja missä taidon oppimisen vaiheessa voi käyttää satunnaisharjoittelua.

10.1 Ammatillinen kehittyminen

Kokonaisuutena opinnäytetyön tekeminen auttoi kehittymään mielestäni osittain kaikissa koulutuskohtaisissa osaamistavoitteissa. Kehityin työn aikana liikuntaosaajana, koska opin paljon motorisesta kehitymisestä ja motoriikan oppimisesta. Työn tekeminen kehitti liikunnan yhteiskunta-, johtamis- ja yrittäjäosaamista, sillä koulutuksen pitäjänä pääsin harjoittelemaan asiantuntijana toimimista oikeassa seuraympäristössä. Työn aikana kehittyi pedagoginen ja liikuntadidaktinen osaaminen, sillä syvennyin työssä valmennuksen pedagogisiin ja didaktisiin keinoihin ja esittelin niitä myös muille valmentajille. Osittain oppimista tapahtui myös ihmisen hyvinvointi ja terveystieteiden osaamisessa, sillä tutustuin työssä 10 – 14-vuotiaiden psykologiseen kehittymiseen.

Tavoitteeni lisätä substanssiosaamista taidon oppimisesta, kognitiivisesta harjoittelusta sekä valmennuksen pedagogisista ja didaktisista keinoista täyttyi, sillä pääsin työn aikana syventymään kyseisiin asioihin niin työn teoriaosuudessa kuin empiriaosuudessaakin. Tavoitteeni soveltaa opittuja asioita toteutui enemmän työharjoittelun kautta, sillä toimin työn aikana samalla Kajaanin

Junnu Hokissa työharjoittelussa. Pääsin koko työn ajan soveltamaan oppimaani käytäntöön oikeassa valmennuksessa. Opinnäytetyön tekeminen yhtä aikaa työharjoittelun kanssa tuki oppimistani. Harmittaa hieman, että kukaan JHT:n valmentaja ei pyytänyt apua harjoitteiden suunnittelussa. Tämä olisi voinut olla opettavaista molemmille osapuolille, kun olisimme päässeet yhdessä pohtimaan kognitiivisten menetelmien soveltamista lajiharjoituksiin. Opin työn aikana käyttämään Google Forms -ohjelmaa, sillä toteutin työn aikana yhteensä 3 kyselyä Google Formsilla. Kaiken kaikkiaan työ oli erittäin hyödyllinen omasta näkökulmastani.

10.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Toiminnallisessa opinnäytetyössä tiedonhankintamenetelmien käyttö on joustavampaa kuin tutkimuksellisessa opinnäytetyössä. Tutkimusmenetelmät ovat kuitenkin pääasiassa samoja. Aineistojen analysointi tapahtuu pääpiirteissään samalla tavalla kuin tutkimustyössä. Kehittämistyössä aineistoja on esiteltävä riittävän selkeästi sekä esittelyn tulee palvella tuotosta ja työn arviointia. Lukijan on pystyttävä arvioimaan tuotokseen tähtäävä toiminta kokonaisuutena. Aineistojen käsittelyä ja analysointia ei tarvitse esittää yhtä tarkasti kuin tutkimuksellisessa työssä. Esittelyn on oltava kuitenkin huolellista ja tarkkaa. Lukijan tulee nähdä työn vaiheet riittävän tarkasti kohti tuotosta. (Salonen 2013, 23 – 24.)

Eettisyys ilmenee opinnäytetyössä rehellisyytenä sen kaikissa vaiheissa. Työn aikana tehdään rajauksia, joiden ilmoittaminen kuuluu eettiseen työskentelyyn. Lähdekritiikki on myös osa eettisyyttä, mikä tarkoittaa tiedon luotettavuutta ja soveltuvuutta. Lisäksi eettisyyteen luetaan aikataulussa pysyminen sovittujen asioiden osalta. Opinnäytetyössä mukana olevia toimijoita kohdellaan avoimesti ja heidän tulee olla mukana vapaaehtoisesti. (Kamk n.d.)

Olen esitellyt työssäni käyttämäni menetelmät ja työn jokaisen vaiheen tutkimustekstissä. Lisäksi olen avannut työssäni käyttämieni kyselyjen vastauksia tutkimustekstissä. Työstäni saa selkeän kuvan, miten se on edennyt vaiheittain kohti tuotosta ja mitä vaihteita työssä on ollut tuotoksen jälkeen. Tämän perusteella uskallan pitää työtäni luotettavana. Olen noudattanut työssäni eettisyyden periaatteita rehellisellä työllä, ilmoittamalla työssä käytetyistä rajauksista, kokoamalla työn luotettavista lähteistä, pysymällä sovituissa aikatauluissa. Kaikki työssä mukana olleet valmentajat ovat osallistuneet vapaaehtoisesti työhön.

10.3 Opinnäytetyön hyödyllisyys ja jatkotutkimusaiheet

Pidän työtä hyödyllisenä toimeksiantajalle, sillä työ auttoi selvittämään valmentajien tietämystä taidon oppimisesta ja kognitiivisesta harjoittelusta. Yli puolelle koulutukseen osallistuneista valmentajista kognitiivinen harjoittelu ei ollut käsitteenä ennestään tuttu. Valmentajat selvästi omaksuivat koulutuksessa läpikäytyjä kognitiivisen harjoittelun osa-alueita. Suurin osa valmentajista oli lisännyt harjoituksiin kognitiivisen harjoittelun menetelmiä ja jokainen valmentaja aikoi hyödyntää niitä tulevaisuudessa lajiharjoituksissa. Eli tässä vaiheessa näyttää siltä, että valmentajat ovat omaksuneet kognitiivista harjoittelua, on kuitenkin aikaista sanoa jäävätkö asiat pysyvästi käytäntöön.

Olisi mielenkiintoista nähdä, vaihteleeiko valmentajien tietämys taidon oppimisesta ja kognitiivisesta harjoittelusta seurojen välillä tai lajien välillä. Tätä olisi mahdollista tutkia laajemmalla tutkimuksella. Tähän olisi mielestäni järkevää panostaa, sillä pidän taidon opettamista kuitenkin yhtenä lasten ja nuorten valmentajien tärkeimmistä ominaisuuksista. Tässä työssä tuli esille, että taidon oppimisen kognitiiviset tekijät eivät olleet valmentajille kovin tuttuja, vaikka niillä on suuri merkitys taidon oppimisessa. Kun ymmärtää, miten kognitiiviset tekijät vaikuttavat taidon oppimiseen, voi koko käsitys valmentamisesta muuttua. Luulenpa, että tässä olisi yleisellä tasolla kehitettävää ja samalla hyvä jatkotutkimusaihe.

Lähteet

- Aho, E. & Siipola, M. 2020. *Kalajokisen jääkiekon historiaa*. JHT Kalajoki ry 60 v. juhlaulkaisu
- Davids, K., Button, C. & Bennett, S. 2008. *Dynamics of Skill Acquisition. A constraints-led approach*. Champaign, IL: Human Kinetics
- Jaakkola, T. 2010. *Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu*. Jyväskylä: PS-Kustannus
- Jaakkola, T. 2015. *Valmennuksen pedagogiikka ja didaktiikka*. Teoksessa Hämäläinen, K., Danskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. & Riski, J. *Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu*. Lahti: VK-Kustannus Oy
- JHT Kalajoki ry. n.d. Seura. Saatavilla 22.3.2021. <https://www.jht.fi/seura/8/jht-kalajoki-ry>
- Järvinen, L. 1992. *Hockey Team: Parasta Kalajoella*. Kustantaja: Lauri Järvinen
- Kalaja, S. & Jaakkola, T. 2015. *Taidon harjoittaminen*. Teoksessa Hämäläinen, K., Danskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. & Riski, J. *Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu*. Lahti: VK-Kustannus Oy
- Kamk. n.d. Eettisyys. Saatavilla 26.3.2021. <https://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Eettisyys>
- Kantomaa, M., Syväoja, H., Sneek, S., Jaakkola, T., Pyhältö, K. & Tammelin, T. 2018. *Koulupäivän aikainen liikunta ja oppiminen*. Opetushallitus ja Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES. Saatavilla 4.1.2020. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/189075_koulupaivan_aikainen_liikunta_ja_oppiminen-2.pdf
- Kauranen, K. 2014. *Motoriikan säätely ja motoriiikan oppiminen*. 2. painos. Tampere: Liikuntatieteellisen Seura ry
- Laaksonen, A. 2012. *Jääkiekon lajianalyysi*. Teoksessa Koho, V. & Luukkainen, S. 2012. *Jääkiekon ytimessä -lajitietoa harrastajille ja ammattilaisille*. Painettu EU:ssa: UNIpress

- Lintunen, T. 2015. *Lapsen ja nuoren psyykinen kehitys*. Hämäläinen, K., Danskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. & Riski, J. *Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu*. Lahti: VK-Kustannus Oy
- Mero, A. 2007. *Lapsen ja nuoren elimistön kasvu ja kehitys*. Teoksessa Mero, A., Nummela, A., Keskinen, K. & Häkkinen, K. 2007. *Urheiluvalmennus*. 2. painos. Lahti: VK-Kustannus Oy
- Nikander, A. 2009. *Lapsen ja nuoren psyykinen kehitys*. Teoksessa Hakkarainen, H., Jaakkola, T., Kalaja, S., Lämsä, J., Nikander, A. & Riski, J. *Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet*. Lahti: VK-Kustannus Oy
- Numminen, P. & Laakso, L. 2006. *Liikunnan opetusprosessin A, B, C*. 5. painos. Jyväskylä: Liikuntatieteiden laitos
- Piispanen, A., Lamminaho, J. & Tervonen, T. 2009. *Jääkiekon taitovalmennuksen pääperiaatteita*. Teoksessa Hakkarainen, H., Jaakkola, T., Kalaja, S., Lämsä, J., Nikander, A. & Riski, J. *Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet*. Lahti: VK-Kustannus Oy
- Salonen, K. 2013. *Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle*. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 72. Saatavilla 1.12.2020. <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>
- Savolainen, K., Tiikkaja, J., Arvaja, M., Laaksonen, A., Mustonen, P. & Vähälummukka, M. 2016. *Jääkiekon lajiansalyysi ja valmennuksen ohjelmointi*. Teoksessa Mero, A., Nummela, A., Kalaja, S. & Häkkinen, K. *HUIPPU-URHEILUVALMENNUS -Teoria ja käytäntö päivittäisvalmennuksessa*. Lahti: VK-Kustannus Oy
- Siipola, M. 2020. *Juhlakautteen vaihtelevin tunnelmin*. JHT Kalajoki ry 60 v. juhlaulkaisu
- Suomen Jääkiekkoliitto. Leijonanpolku. Saatavilla 20.11.2020. <http://finhockey.fi/index.php/pe-laajalle/leijonanpolku/10-14-vuotiaat>
- Tirri, V. 2020. Puhelinkeskustelut. Valmennuspäällikkö JHT Kalajoki ry
- Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. *Tutkimuksellinen kehittämistoiminta*. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi

Vickers, J. N. 2007. *Perception, cognition and decision training. The quiet eye in action*. Champaign, IL: Human Kinetics

Vilkkä, H. 2015. *Tutki ja kehitä*. 4. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-Kustannus

Liitteet

Saatekirje sähköpostin liitteeksi

Hei JHT:n valmentaja!



Opiskelen Kajaanin ammattikorkeakoulussa liikunnanohjaajaksi ja teen tällä hetkellä opinnäytetyötä JHT:lle.

Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää ja kehittää seuran valmentajien tietämystä taidon oppimiseen liittyen. Tutkin taidon oppimiseen liittyvää tietämystä kyselyn avulla. Kyselyn vastausten perusteella järjestän seuran valmentajille taidon oppimiseen liittyvän koulutuksen viikolla 6. Koulutuksessa sovelletaan taidon oppimista jääkiekon valmentamiseen. Koulutuksen tarkempi päivämäärä ja aika tiedotetaan lähempänä koulutusta.

Kyselyn vastaukset

Pohdin opinnäytetyössäni kyselyn vastauksia ja käsityksiä taidon oppimiseen liittyen. Vastauksista ei tule esille kenenkään henkilötietoja ja vastauksia käytetään ainoastaan seuran valmennustoiminnan kehittämiseen. Vastausten analysoinnin jälkeen hävitän kaikki vastaukset. Valmis opinnäytetyö julkaistaan theseus.fi -sivustolla tämän kevään aikana.

Kyselyyn vastaaminen

Kyselyyn vastaaminen on tärkeää ja auttaa minua suunnittelemaan juuri teille sopivan koulutuksen. Pyydän jokaista vastaamaan rehellisesti kaikkiin kysymyksiin oman tämänhetkisen tiedon perusteella. Kyselyyn vastaaminen vie noin tunnin aikaa. Kysely sulkeutuu 17.1.

Lisätietoja

Annan mielelläni aiheeseen liittyviä lisätietoja

Terveisin

Iikka Törnvall

iikkatornvall@kamk.fi

040 7020 437

Kyselylomake

Taidon oppimisen vaiheet

Taitojen oppiminen etenee kolmessa vaiheessa, joita ovat taidon oppimisen alkuvaihe, harjoitteluvaihe ja lopullinen vaihe.

Miten tunnistat suoritusten perusteella taitojen oppimisen alkuvaiheen?

Miten tunnistat suoritusten perusteella taitojen oppimisen harjoitteluvaiheen?

Mikä on suoritusten kannalta tyypillistä taitojen oppimisen lopullisessa vaiheessa?

Taidon oppimisen nykyaikainen malli

Taitojen oppimisen nykyaikainen malli koostuu yksilön, ympäristön ja tehtävän jatkuvasti muuttuvasta suhteesta toisiinsa.

Mitkä yksilöön liittyvät tekijät vaikuttavat taidon oppimiseen?

Miten valmentajana voit muokata harjoitusympäristöä?

Miten valmentajana pystyt muokkaamaan annettua tehtävää?

Havainnointi ja päätöksenteko ovat olennainen osa urheiluprosessia ja liittyvät vahvasti taidon oppimisen nykyaikaiseen malliin.

Miten huomioit havainnoinnin ja päätöksenteon lajiharjoittelun suunnittelussa?

Jääkiekkoa pelataan avoimessa ympäristössä, eli ympäristö muuttuu koko ajan.

Miten huomioit tämän lajiharjoituksissa?

Taidon oppimisen kognitiiviset tekijät

Taidon oppimisen kehittyessä myös taidon oppimiseen liittyvät tiedolliset tekijät kehittyvät. Yksilö kehittyy havainnoinnissa, huomion suuntaamisessa, päätöksenteossa, muistin hyödyntämisessä ja mielikuvien kehittäjänä.

Miksi taidon oppimisessa huomion suuntaaminen oman kehon ulkopuolelle on järkevää?

Miten ongelmanratkaisu liittyy yksittäiseen liikuntasuoritukseen?

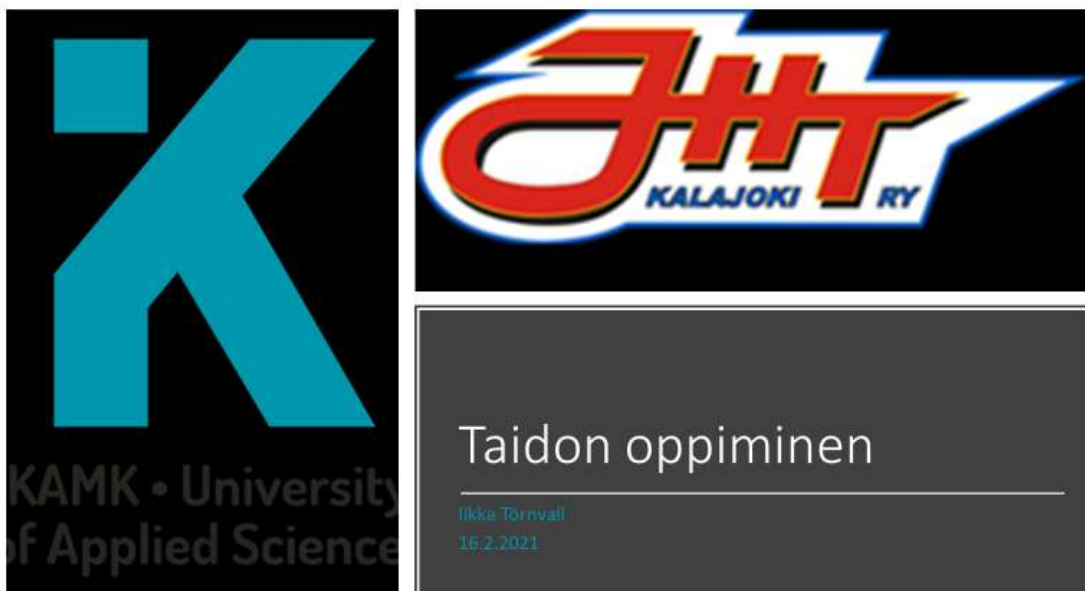
Miten muisti vaikuttaa taidon oppimiseen?

Mikä merkitys mielikuvilla on taidon oppimisessa?

Harjoitusympäristöjen ja harjoitteiden vaihtelu tehostaa taitojen oppimista.

Miksi vaihtelu on tärkeää taitojen oppimisessa?

Koulutuksen diaesitys



Dia 1. Koulutuksen aloitus dia

Taitojen luokittelu



- Hiihto, keilailu, tennis, painonnosto, joukkuepallot, uinti (Kauranen 2014, 362.)

Dia 2. Taitojen luokittelu

Taidon oppimisen vaiheet

Alkuvaihe

Harjoitteluvaihe

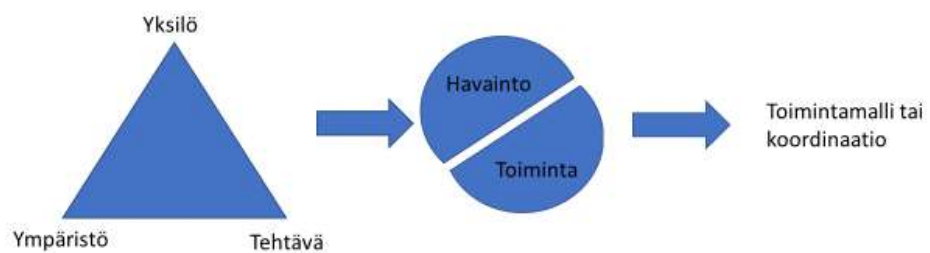
Lopullinen vaihe

Miksi tärkeää tunnistaa?

Dia 3. Taidon oppimisen vaiheet

Taidon oppimisen nykyaikainen malli

Newellin malli (Jaakkola 2010, 41.)



- Havainnointi-päätöksenteko-liikehallinta

Dia 4. Taidon oppimisen nykyaikainen malli

Taidon oppimisen tiedolliset tekijät

- Ongelmanratkaisu
- Muisti
- Huomion suuntaaminen/tarkkaavaisuus
- Mielikuvat
- Motivaatio ja vireystila



Dia 5. Taidon oppimisen kognitiiviset tekijät

Vaihtelun merkitys taidon oppimisessa

Äärimmäisen tärkeää taitojen oppimisen kannalta

Taitojen kehittyessä vaihtelua tulee lisätä jatkuvasti

Blokkiharjoittelu

Muuttuvissa/muuttumattomissa olosuhteissa harjoittelu

Satunnaisharjoittelu

Dia 6. Vaihtelun merkitys taidon oppimisessa

Perinteinen harjoittelu	Kognitiivinen harjoittelu
Osista kokonaisuuteen mukaista harjoittelua Paljon drillejä ja oseharjoitelta	Kokonaisharjoittelua
Helpotettuja ohjeita ja palautetta	Reaalitilanteiden mukaisia harjoitteita
Painotus tekniikan harjoittelussa	Tekniikoiden ja taktiikan yhdistäminen
Tarkkaavaisuuden fokuointia kehon sisäisiin kohteisiin	Tarkkaavaisuuden fokuointia kehon ulkoisiin kohteisiin
Ei juuri videoiden hyödyntämistä mallien ja palautteen antamisessa	Videoiden käyttöä ohjeissa ja palautteissa
Blokkiharjoittelua	Satunnaisharjoittelua
Muuttumattomissa olosuhteissa harjoittelua	Hajautetuissa eli muuttuvissa olosuhteissa harjoittelua
Paljon ohjaajan antamaa valmista palautetta	Ei valmista palautetta vaan enemmänkin kyselemistä
Ei juuri kysymyksiä oppijalle	
Ei juuri kannustusta etsiä ja ratkaista itse suoritusten ongelmakohtia	Pitkälle ehtineille vaikeutettuja ohjeita Kaiken kaikkiaan oppijan oman ajattelun stimulointia

Dia 7. Perinteinen vs kognitiivinen harjoittelu

Valmennuksen pedagogisia ja didaktisia keinoja taidon opettamisessa

Motivointi harjoitteiden avulla

Motivaatioilmasto

Toiminnallisuus ja toistot

Harjoitusympäristöjen luominen ja muokkaaminen

Liiketekijät

Ohjeet, näytöt ja palaute

Dia 8. Valmennuksen pedagogisia ja didaktisia keinoja taidon opettamisessa

Tehtävä

- Suunnitelkaa yksi omalle joukkueelle sopiva harjoite, jossa käytätte kognitiivisen harjoittelun menetelmiä lajitaitojen opettamisessa

Dia 9. Tehtävä valmentajille koulutuksessa

Seurantajakso

- Vko 7 aikana olen tarvittaessa apuna harjoitusten suunnittelussa Whatsappin välityksellä. Puh: 040-7020437
- (tarkoituksena soveltuu kognitiivisen harjoittelun menetelmiä käytäntöön lajiharjoittelussa)

Dia 10. Seurantajakson info valmentajille

Lähteet:

- Jaakkola, T. 2010. *Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu*. Jyväskylä: PS-Kustannus
- Kalaja, S. 2016. *Taitoharjoittelu*. Teoksessa Mero, A., Nummela, A., Kalaja, S. & Häkkinen, K. HUIPPU-URHEILUVALMENNUS - Teoria ja käytäntö päivittäisvalmennuksessa. Lahti: VK-Kustannus Oy
- Kalaja, S. & Jaakkola, T. 2015. *Taidon harjoittaminen*. Teoksessa Hämäläinen, K., Danskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. & Riski, J. *Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu*. Lahti: VK-Kustannus Oy
- Kauranen, K. 2014. *Motoriikan säätely ja motoriiikan oppiminen*. 2. painos. Tampere: Liikuntatieteellisen Seura ry
- Vickers, J. N. 2007. *Perception, cognition and decision training. The quiet eye in action*. Champaign, IL: Human Kinetics

Dia 11. Koulutuksessa käytetyt lähteet

Palautekysely

Dia 12. Palautekyselyn info

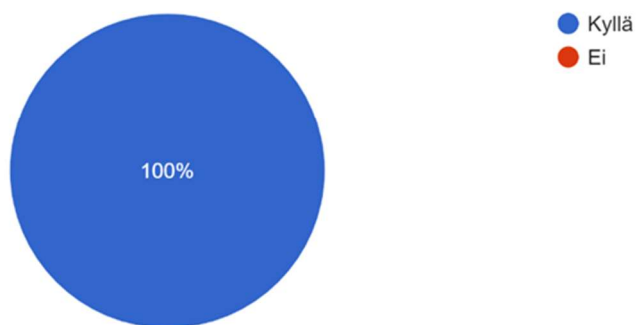


Dia 13. Kiitokset kaikille koulutukseen osallistuneille

Palautekyselyn vastauksia

1. Vastasiko koulutuksen sisältö odotuksiasi?

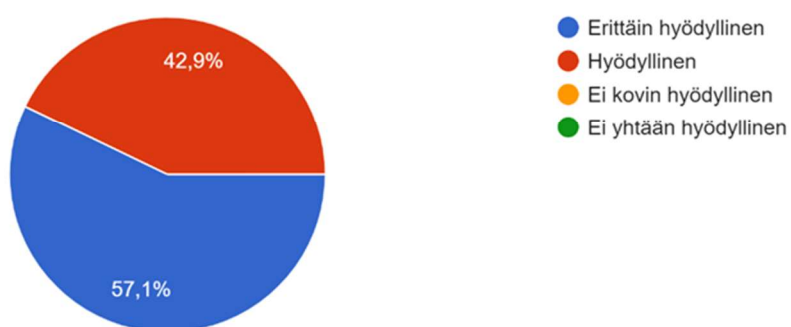
7 vastausta



Kuvio 1. Valmentajien odotukset koulutuksesta

2. Oliko koulutus mielestäsi hyödyllinen?

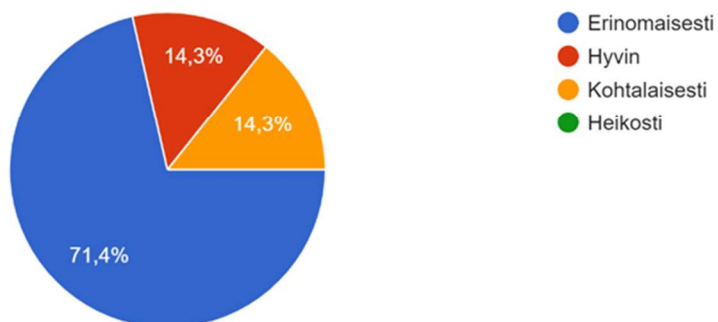
7 vastausta



Kuvio 2. Koulutuksen hyödyllisyys valmentajien mielestä

3. Miten kouluttaja onnistui mielestäsi tehtävässään?

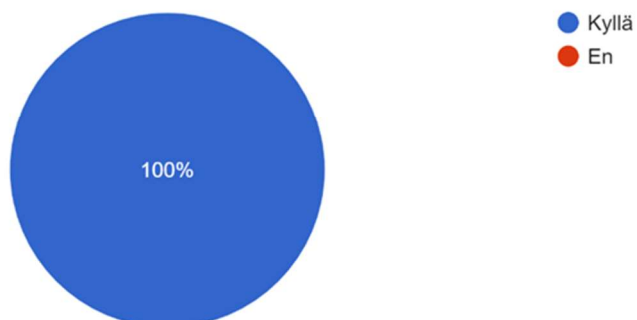
7 vastausta



Kuvio 3. Kouluttajan onnistuminen koulutuksessa

6. Saitko koulutuksesta uusia ajatuksia/ideoita jääkiekon lajitaitojen opettamiseen?

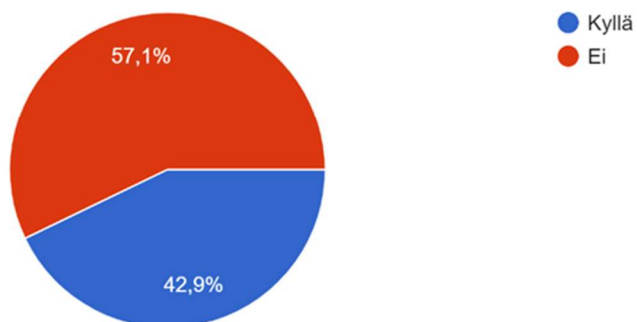
7 vastausta



Kuvio 4. Koulutuksesta tulleet uudet ajatukset/ideat

8. Oliko kognitiivinen harjoittelu sinulle ennestään tuttu käsite?

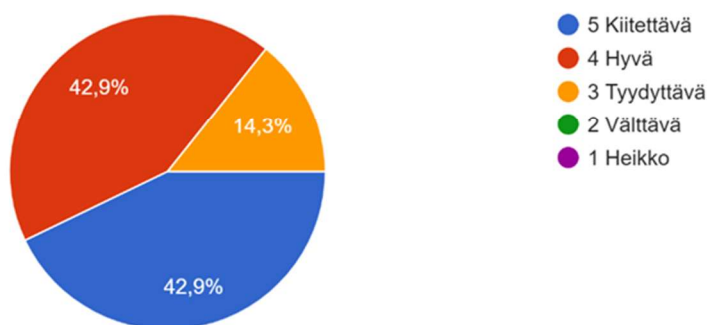
7 vastausta



Kuvio 5. Valmentajien kognitiivisen harjoittelun tunteminen

10. Kokonaisarvosana koulutuksesta

7 vastausta

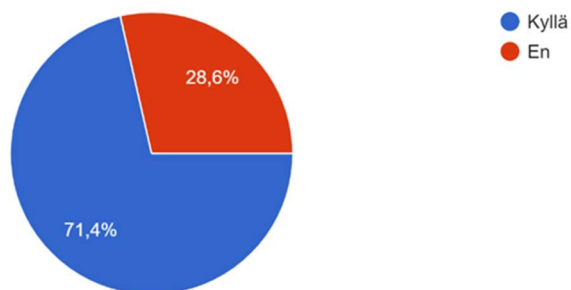


Kuvio 6. Valmentajien antama kokonaisarvosana koulutuksesta

Loppukyselyn vastauksia

Oletko lisännyt lajiharjoituksiin kognitiivista harjoittelua?

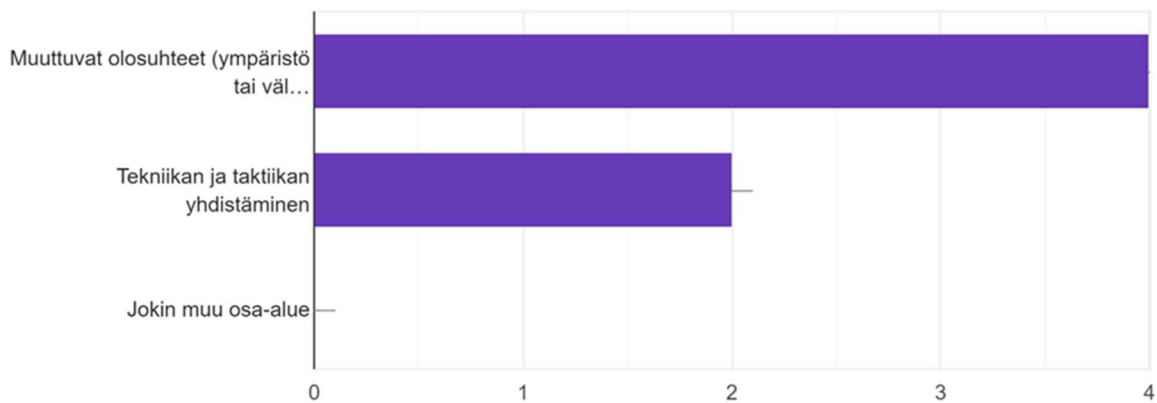
7 vastausta



Kuvio 7. Onko valmentaja lisännyt lajiharjoituksiin kognitiivisen harjoittelun osa-alueita

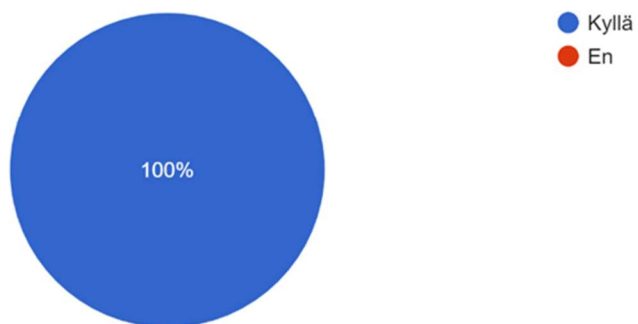
Jos olet lisännyt kognitiivisen harjoittelun menetelmiä lajiharjoituksiin, niin mitä ne ovat? (voi olla useampia vaihtoehtoja)

5 vastausta



Kuvio 8. Lajiharjoituksiin lisätyt kognitiivisen harjoittelun osa-alueet

Aiotko soveltaa tulevaisuudessa kognitiivisen harjoittelun menetelmiä lajiharjoituksissa?
7 vastausta



Kuvio 9. Aikooko valmentaja käyttää tulevaisuudessa lajiharjoituksissa kognitiivisen harjoittelun menetelmiä.