

3-4 vuotiaan lapsen motorisen kehityksen tukeminen ohjatun ryhmäliikunnan avulla

Opas ohjaajalle

Enni Laitinen

Opinnäytetyö

Syyskuu 2019

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala

Fysioterapeutti (AMK), Fysioterapeutin tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Laitinen, Enni	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Syyskuu 2019
	Sivumäärä 43 + 19	Julkaisun kieli Suomi
		Verkkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi 3-4 vuotiaan lapsen motorisen kehityksen tukeminen ohjatun ryhmäliikunnan avulla Opas ohjaajalle		
Tutkinto-ohjelma Fysioterapeutin tutkinto-ohjelma		
Työn ohjaaja(t) Jylhä, Maija & Kuukkanen, Tiina		
Toimeksiantaja(t) Jyväskylän Tanssi- ja Naisvoimisteluseura ry		
Tiivistelmä <p>Alle kouluikäisistä lapsista yli puolet osallistuu ohjattuun ryhmäliikuntaan, mutta silti suurin osa lapsista liikkuu suosituksiin nähden liian vähän. Lasten tulisi oppia motoriset perustaidot ennen kouluikää, nämä motoriset perustaidot voidaan jakaa tasapaino-, liikkumis- ja välineenkäsittelytaitoihin. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuoda tietoa 3-4 vuotiaiden lasten ryhmäliikunnan ohjaajille ikätason mukaisesta motorisen kehityksen vaiheesta sekä motoristen perustaitojen kehityksen tukemisesta ryhmäliikunnassa. Ryhmäliikunnan ohjaukseen tulee kiinnittää huomiota motoristen perustaitojen oppimisen mahdollistamiseksi.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisenä kehittämistoimintana, joka sisälsi kuvailevan kirjallisuuskatsauksen. Aineistohaussa hyödynnettiin seuraavia tietokantoja: Ebsco, Janet Finna, JykDok, Medic ja Pubmed, lisäksi aineistoa haettiin manuaalisesti ammattikirjallisuuden- ja tutkimusartikkelien lähdeluetteloista. Kirjallisuuskatsaus analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysimenetelmällä ja johtopäätökset koottiin 3-4 vuotiaiden lasten ryhmäliikunnan ohjaajille suunnattuun oppaaseen.</p> <p>Kirjallisuuskatsauksen tulosten mukaan keskiraskaan- ja raskaan intensiteetin liikunnalla saattaa olla positiivisia vaikutuksia motoristen perustaitojen kehitykseen. Toisaalta positiiviset liikuntakokemukset kannustavat lasta lisäämään fyysisen aktiivisuuden intensiteettiä sekä määrää, mikä osaltaan kehittää motorisia perustaitoja. Lisäksi motoristen perustaitojen kehittymisen kannalta ohjauksen suunnitteluun ja sisältöön tulee kiinnittää huomiota, sillä ohjattu ryhmäliikunta kehittää motorisia perustaitoja tehokkaammin kuin lasten vapaa leikki. Motorisia perustaitoja voidaan harjoitella erilaisilla harjoitteilla, harjoittelun tulee kuitenkin olla lapselle mielekästä ja tuottaa iloa: lapselle mielekkäitä harjoittelutapoja ovat liikunnalliset leikit.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Motorinen Kehitys, Motoriset perustaidot, Ryhmäliikunta, Opas		
Muut tiedot		

Description

Author(s) Laitinen, Enni	Type of publication Bachelor's thesis	Date September 2019
	Number of pages 43 + 19	Language of publication: Finnish
		Permission for web publication: x
Title of publication Promoting 3-4 year old children's motor development by guided group exercise A guide for the instructor		
Degree programme Degree Programme in Physiotherapy		
Supervisor(s) Jylhä, Maija & Kuukkanen, Tiina		
Assigned by Jyväskylän Tanssi- ja Naisvoimisteluseura ry		
Abstract <p>More than half of preschool children attend group exercise classes, but still most of the children's physical activity levels are too low in relation to the recommendations. Children should learn the fundamental motor skills before school age. The fundamental motor skills can be divided into stability-, movement- and object control skills. The purpose of the thesis was to generate information for 3-4 year-olds' group exercise instructors about the level of motor development and ways of promoting fundamental motor skills in group exercise classes. Attention should be paid to the instruction of group exercise classes so that these skills could be learned.</p> <p>The thesis was implemented as a developmental research work, which includes a descriptive literature review. The search for material was done by using the following databases: Ebsco, Janet Finna, JykDok, Medic and Pubmed. Moreover, manual searches were conducted in the bibliographies of professional literature and research articles. The literature review was analyzed by using the data-driven content analysis method, and the conclusions were compiled in a guide aimed for 3-4 year-old's group exercise instructors.</p> <p>According to the results of the literature review, moderate and vigorous physical activity might have a positive effect on the development of the fundamental motor skills. On the other hand, positive exercise experiences encourage children to add the intensity and amount of physical activity, which also improves fundamental motor skills. In addition, attention should be paid to the instructions and planning of the group exercise classes when improving the fundamental motor skills because guided group exercise improves the fundamental motor skills more effectively than unguided free play. The fundamental motor skills can be trained in various ways, and the training should be meaningful and bring joy to the children: a meaningful way of training for children is play which includes exercise.</p>		
Keywords (subjects) Motor development, Fundamental motor skills, Group exercise, a Guide		
Miscellaneous		

Sisältö

1	Johdanto	3
2	Motorinen kehitys ja oppiminen	5
	2.1 Motorinen kehitys	5
	2.1.1 3-vuotiaan lapsen motoriset taidot	8
	2.1.2 4-vuotiaan lapsen motoriset taidot	9
	2.2 Motorinen oppiminen	9
3	3-4 vuotiaan lapsen edellytykset ryhmätoimintaan	11
	3.1 Ohjattu ryhmäliikunta	11
	3.2 Sosiaaliset taidot	12
	3.3 Leikkitaidot	13
4	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	15
5	Opinnäytetyön toteuttaminen	16
	5.1 Tutkimuksellinen kehittämistoiminta	16
	5.2 Kirjallisuuskatsaus	19
	5.3 Oppaan toteutus	23
6	Kirjallisuuskatsauksen tulokset	24
	6.1 Fyysisen aktiivisuuden intensiteetin yhteys motoristen perustaitojen kehitykseen	24
	6.2 Ohjatun liikunnan yhteys motoristen perustaitojen kehitykseen	25
	6.3 Tasapainotaitojen harjoittaminen	26
	6.4 Liikkumistaitojen harjoittaminen	27
	6.5 Välineenkäsittelytaitojen harjoittaminen	28
7	Johtopäätökset	31
	7.1 Motoristen perustaitojen harjoittelu	31
	7.2 Motoristen perustaitojen tukemisen huomioiminen ryhmäliikunnassa	32

8 Pohdinta	34
8.1 Tutkimustulosten pohdinta	34
8.2 Eettisyys ja luotettavuus	37
8.3 Tulosten hyödynnettävyys	38
Lähteet	41
Liitteet	44
Liite 1. Opinnäytetyöhön valitut aineistot.....	44
Liite 2. Opas ryhmäliikunnan ohjaajalle.	46

Kuviot

Kuvio 1. Tutkimuksellisen kehittämistoiminnan viisi tehtävää.....	17
Kuvio 2. Opinnäytetyön etenemisen vaiheet.....	19
Kuvio 3. Kirjallisuuskatsauksen viisi vaihetta.	20
Kuvio 4. Motoristen perustaitojen, positiivisten liikuntakokemusten ja fyysisen aktiivisuuden toisiaan ruokkiva kehä.	32

Taulukot

Taulukko 1. Motorisen kehityksen vaiheet.....	5
Taulukko 2. Motoriset perustaidot.	7
Taulukko 3. Leikin kehitysvaiheet.	14
Taulukko 4. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit.....	21
Taulukko 5. Aineistohaun tulokset.....	22

1 Johdanto

Alle kouluikäiset lapset liikkuvat liian vähän suosituksiin nähden, sillä vain 10-20% lapsista liikkuu varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositusten mukaisesti 3 tuntia päivässä. Alle kouluikäisen lapsen tulisi liikkua päivässä tunti vauhdikkaasti, kuten juosten ja hyppien, ja kaksi tunti reippaasti tai kevyesti. Reippaaksi liikkumiseksi lasketaan muun muassa metsäretkeily ja luistelu, kevyeksi liikunnaksi tasapainoharjoittelu, pallon heittäminen sekä kävely. Näin ollen myös harrastustoiminta tulisi organisoida siten, että lapset ovat paikallaan passiivisena mahdollisimman vähän, jotta aikaa liikkumiselle jää runsaasti. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016a, 13-14.)

Lasten tulisi oppia motoriset perustaidot ennen kouluikää, sillä ne rakentavat pohjan fyysiselle aktiivisuudelle ja näin ollen lapsen motoriselle kehitykselle. On huomattu, että lapsena hankitut hyvät motoriset perustaidot antavat viitteitä nuoruusvuosien runsaammasta fyysisestä aktiivisuudesta. Hyvien motoristen taitojen on huomattu olevan yhteydessä myös lapsen terveystekijöihin, kognitiivisiin taitoihin sekä psykologiseen hyvinvointiin. (Rintala, Sääkslahti & Iivonen 2016, 49.)

Ohjattu ryhmäliikunta voi olla lapsen ensikosketus ryhmätoimintaan ja vanhemmista irtautumiseen, jolloin harrastusryhmän ohjaajalla on vastuu antaa lapselle positiivisia kokemuksia ryhmässä toimimisesta. Jos lapsi ei ole aiemmin osallistunut ryhmätoimintaan, erilaisten motoristen perustaitojen harjoittelu-aika on voinut myös jäädä vähäiseksi, joten harrastustoiminnassa lapsi saattaa harjoitella joitakin motorisia perustaitoja ensimmäistä kertaa.

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Jyväskylän Tanssi- ja Naisvoimisteluseura ry, joka järjestää ohjattua liikuntaa eri ikäisille lapsille. Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä lasten ryhmäliikuntatuntien ohjaajien tietämystä 3-4 vuotiaan lapsen motorisen kehityksen vaiheesta sekä motoristen perustaitojen kehityksen tukemisesta, jotta tuntien suunnittelu onnistuisi ikätasolle sopivaksi. Tavoitteena opinnäytetyössä on tehdä

kuvaileva kirjallisuuskatsaus, jonka pohjalta tehdään opas ryhmäliikuntatuntien ohjaajille. Ryhmäliikuntatuntien ohjauksessa lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen ymmärtäminen on tärkeää, joten opinnäytetyössä sivutaan myös lapsen muita edellytyksiä ryhmätoimintaan osallistumiseksi. Opinnäytetyössä keskitytään kuitenkin fysioterapian kannalta erittäin mielenkiintoiseen näkökulmaan, eli lapsen motoristen perustaitojen harjoitteluun ja näiden taitojen kehittymisen tukemiseen.

2 Motorinen kehitys ja oppiminen

2.1 Motorinen kehitys

Motorisella kehityksellä tarkoitetaan muutosta henkilön motorisessa käyttäytymisessä, kehitys jatkuu koko eliniän ajan (Gallahue & Ozmun 2006, 5; Payne & Isaacs 2017, 2). Motoriikka kehittyy liikkumistehtävien vaatimusten, perimän ja elinympäristön vuorovaikutuksessa. (Gallahue & Ozmun 2006, 5; Jaakkola 2016, 25.)

Vaikka motorista kehitystä tapahtuu koko ihmisen eliniän ajan, voidaan kehitys jakaa Gallahuen ja Ozmunin mukaan neljään vaiheeseen, jolloin kehitystä tietyissä motorisissa taidoissa tapahtuu eniten. Vaiheet ovat refleksitoimintojen vaihe, alkeellisten taitojen omaksumisen vaihe, motoristen perustaitojen omaksumisen vaihe ja erikoistuneiden liikkeiden omaksumisen vaihe. (Gallahue & Ozmun 2006, 48.) Vaiheet on esitelty tarkemmin taulukossa 1.

Taulukko 1. Motorisen kehityksen vaiheet (Gallahue & Ozmun 2006, 49-53).

Vaiheen nimi	Kehittyvät toiminnot tai taidot
Refleksitoimintojen vaihe (0-1 vuotta)	- Refleksitoiminnot
Alkeellisten taitojen omaksumisen vaihe (1-2 vuotta)	- Pään-, niskan- ja vartalon lihasten kontrollointi - Kurottelu, tarttuminen, irti päästäminen - Ryömiminen, konttaaminen, käveleminen
Motoristen perustaitojen omaksumisen vaihe (2-7 vuotta)	
- Alkeisvaihe 2-3v	- Liikkeen rytminen virtaus vajaata

	- Liikkeet selvästi rajoittuneita tai liioiteltuja
- Perusvaihe 4-5v	- Rytmisen koordinaatio parantuu - Liikkumismallit vielä rajoittuneet
- Kehittynyt vaihe 6-7v	- Liikkuminen tehokasta, koordinoitua ja kontrolloitua
Erikoistuneiden liikkeiden omaksumisen vaihe (7-14 vuotta)	- Taitojen hiominen, yhdistely ja kehittäminen

Kirjallisuudessa esiintyy hieman eri näkemyksiä motorisen kehityksen vaiheiden määrästä, esimerkiksi Clark ja Metcalfe kuvailevat motorisen kehityksen tapahtuvan kuudessa vaiheessa. Aiemmin mainittujen vaiheiden lisäksi he nimeävät taitovaiheen sekä kompensatiovaiheen. Taitovaiheessa liikkeiden suorittaminen onnistuu automaationa, ilman suurta keskittymisen tarvetta. Tasolle pääsee vain kuukausien tai vuosien harjoittelulla. Kompensatiovaiheella taas tarkoitetaan iän tai loukkaantumisten mukanaan tuomien liikkumisvaikeuksien kompensoimista uudenslaisilla liikkumismalleilla. (Payne & Isaacs 2017, 17-19.)

Motorisen kehityksen tarkastelussa keskitytään motoristen perustaitojen omaksumisen vaiheeseen. Motoristen perustaitojen opettelu ja kehittyminen liittyvät lapsen ikään, mutta ei ole riippuvaista lapsen iästä. (Gallahue & Ozmun 2006, 187; Tecklin 2015, 17.) Clark:n (2007) mukaan kaikilla lapsilla on syntyessään samanlaiset edellytykset oppia motoriset perustaidot, taitojen oppiminen riippuu kuitenkin opetuksesta ja harjoittelun määrästä. Jos motorisia perustaitoja ei opita kunnolla lapsena, ei taitovaiheeseen tai erikoistuneiden liikkeiden vaiheeseen voida siirtyä. (Clark 2007, 41-42.) Motorisiin taitoihin ja niiden kehittymiseen vaikuttavat erilaiset muuttujat, kuten yksilö- ja ympäristötekijät. (Gallahue & Ozmun 2006, 187; Tecklin 2015, 17.) Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi lapsen mahdollisuudet liikkua ja harjoitella uusia taitoja, hoidon ja

läheisyyden määrä sekä vanhempien ja kulttuurin kasvatuseriaatteet (Tecklin 2015, 17).

David Gallahue luokittelee motoriset perustaidot kolmeen eri ryhmään, jotka luovat pohjan kaikelle liikkumiselle. Näitä taitoja ovat liikkumistaidot, tasapainotaidot ja käsittelytaidot, ihminen hyödyntää näitä taitoja liikkueessaan yksittäisinä tai yhdistellen eri taitoja. Liikkumistaidoilla tarkoitetaan kehon liikettä suhteessa stabiiliin alustaan, kuten kävely, juoksu ja hyppiminen. Tasapainotaidoiksi luetaan asennot, joiden ylläpitämiseksi tarvitaan tasapainoa. Käsittelytaidoilla taas tarkoitetaan välineiden käsittelyä, joko karkea- tai hienomotorisesti. Karkeamotorisia käsittelytaitoja ovat esimerkiksi heittäminen, kiinniottaminen ja potkiminen, kun taas hienomotorisia käsittelytaitoja ovat esimerkiksi ompelu ja saksien käyttö. (Gallahue & Ozmun 2006, 48-49.) Motoriset perustaidot on koottu taulukkoon 2.

Taulukko 2. Motoriset perustaidot (Kalaja 2012, 13; Jaakkola 2016, 21).

Motoriset perustaidot		
Tasapainotaidot	Liikkumistaidot	Välineenkäsittelytaidot
Kääntäminen	Käveleminen	Heittäminen
Ojentaminen	Juokseminen	Kiinni ottaminen
Taivuttaminen	Ponnistaminen	Potkaiseminen
Pyörähtäminen	Loikkaaminen	Kauhaiseminen
Heiluminen	Hyppääminen esteen yli	Iskeminen
Kieriminen	Laukkaaminen	Lyöminen ilmasta
Pysähtyminen	Liukuminen	Pomputteleminen
Väistyminen	Harppaaminen	Kierittäminen
Tasapainoilu	Kiipeäminen	Potkaiseminen ilmasta

Australialaisessa Journal of Physical Education -lehdessä julkaistussa tutkimusartikkelissa nostetaan esille motoristen perustaitojen määrittely eri henkilöiden toimesta. Toiselle henkilölle hyvinkin ”perus”-taito voi olla toiselle henkilölle haastavaa ja erikoista, joten

motoristen perustaitojen määrittely voi olla hankalaa. Motorisiksi perustaidoiksi on pyritty määrittelemään ne taidot, jotka luonnostaan esiintyvät yleisissä urheilulajeissa: esimerkiksi jalkapallossa esiintyy luonnollisesti juoksua ja potkimista. Motoristen perustaitojen määrittelyyn on siten vaikuttaneet myös kulttuuriset seikat ja taitojen testauksessa tulisi tämä myös huomioida. (Barnett, Stodden, Cohen, Smith, Lubans, Leinor, Iivonen, Miller, Laukkanen, Dudley, Brown & Morgan 2016.)

2.1.1 3-vuotiaan lapsen motoriset taidot

Kolmevuotias kävelee portaat ylös vuorotahtia, alastulo onnistuu tasatahtiin. Suurehkon lelun kantaminen portaikossa onnistuu, lapsi hyppää usein viimeisen porrasaskelman tasajalkaa alas. Lapsi kävelee etu- ja takaperin sekä sivuttain. Lapsi harjoittelee kiipeilyä erilaisissa tilanteissa ja juostessa hän osaa kääntyä kulmissa. (Sheridan 2008, 39.) Juoksemisen osalta lapsi on alkeisvaiheessa, jossa lentovaihe on vasta tullut mukaan juoksuun (Jaakkola 2015, 47). Lapsi osaa hyppiä yhdellä jalalla noin 3 kertaa, sekä hypätä lattialla tasajalkaa (Tecklin 2015, 64). Lapsi osaa laukkaamisen perusteet, mutta laukkaaminen on vielä haastavaa. Väistöliikkeen lapsi osaa usein toiselle puolelle (Gallahue & Ozmun 2006, 187).

Heittämisen lapsi suorittaa vain suoristamalla käsivartensa, hän saattaa jo hieman kiertää vartaloon heittoliikkeen aikana. Palloa kiinni ottaessa lapsi kääntää päänsä pois pelkoreaktion vuoksi, kiinniottoliike tapahtuu myöhässä suorille käsivarsille vartaloa hyödyntäen. (Gallahue & Ozmun 2006, 190-191; Sheridan 2008, 39.) Palloa lapsi potkaisee voimakkaasti (Sheridan 2008, 39), ylävartalo sekä yläraajat ovat jännittyneet. Keskivartalossa ei tapahdu kiertoliikettä ja lapsi menettää potkaistessa tasapainon helposti (Sääkslahti 2018, 66). Lyödessä lapsi sijoittuu kohteen eteen ja lyöntiliike tapahtuu vertikaalisuunnassa (Gallahue & Ozmun 2006, 191).

Lapsi osaa seistä ja kävellä varpaillaan, yhdellä jalalla seisominen onnistuu pienen hetken ajan (Sheridan 2008, 39). Lapsi osaa seistä matalalla tasapainolaudalla, sekä kävellä 10cm levyisellä laudalla lyhyen matkaa (Gallahue & Ozmun 2006, 189).

2.1.2 4-vuotiaan lapsen motoriset taidot

Neljävuotias lapsi kävelee ja juoksee portaita ylös- ja alaspäin vuorotahtisesti. Hän osaa kääntyä kulmissa myös juoksuvauhdissa. Lapsi kiipeilee puolapuilla ja puissa sekä osaa seistä, kävellä ja juosta varpaillaan. (Sheridan 2008, 43.) Lapsi osaa hypellä yhdellä jalalla noin 4-6 kertaa, hyppää pituutta noin metrin verran ja korkeutta noin 30cm ylöspäin (Gallahue & Ozmun 2006, 190).

Lapsi oppii lisää välineenkäsittelytaitoja, kuten pallopelejä, pallon heittoa, kiinniotta, pompottelua, potkimista sekä mailan käyttöä (Sheridan 2008, 43). Heittäessä lapsi laittaa saman puolen ylä- ja alaraajan eteen, vartalon kierto heittoliikkeen aikana lisääntyy. Potkussa alaraajan heittoliike suurenee (Gallahue & Ozmun 2006, 191.), lapsi ottaa alaraajallaan vauhtia takaapäin. Keskvartalosta ilmenee pieni kiertoliike. (Sääkslahti 2018, 67). Lyöntiliike onnistuu nyt myös horisontaalisesti, lapsi sijoittautuu kohteen viereen. Pikkuhiljaa lyöntiliikkeeseen yhdistyy myös vartalon kiertoliike sekä painonsiirto eteen. (Gallahue & Ozmun 2006, 191.)

Yhdellä jalalla seisominen onnistuu jo 3-5 sekunnin ajan. (Gallahue & Ozmun 2006, 189; Sheridan 2008, 43.) Pikkuhiljaa lapsi oppii kävelemään vuorotahtisesti tasapainolaudalla, laudan leveyden ollessa 5,1-10cm (Gallahue & Ozmun 2006, 189).

2.2 Motorinen oppiminen

Käsitteellä motorinen oppiminen tarkoitetaan muutoksia suorituksissa, jotka vaativat taitoa ja motorisia kykyjä. Nämä muutokset ovat seurausta harjoittelusta ja kokemuksista ja johtavat yksilön sopeutumiseen ympäristön määrittämiin motoriikkaa haastaviin vaatimuksiin. (Kauranen 2011, 291.) Motorinen oppiminen eroaa motorisesta kehityksestä siten, että kehitys liittyy lapsen ikään ja tapahtuu tiettyssä järjestyksessä, kun taas oppimista ei voi tapahtua ilman harjoittelua (Jaakkola 2010, 32). Motoriseen oppimiseen vaikuttavat yksilötekijät, opittava tehtävä tai taito sekä ympäristö, joten sama opetustapa ei sovi kaikille (Campbell, Palisano & Orlin 2012, 151-152). Lisäksi

ihmiset ovat erilaisia oppijoita ja oppimistyyliä on useita. Usein oppimistyyliä jaotellaan visuaaliseen, auditiiviseen ja kinesteettiseen oppimistyyliin: visuaalisesti suuntautunut oppija oppii katsomalla ja havainnoimalla, auditiivisesti suuntautunut kuuntelemalla ja kinesteettisesti suuntautunut kokeilemalla tehtävää itse. (Jaakkola 2010, 18-19.)

Opittu taito ei aina siirry tilanteesta toiseen, sillä tilannesidonnaisuus liittyy vahvasti motoriseen oppimiseen. Siksi uutta motorista taitoa suunniteltaessa ja harjoiteltaessa tulisi miettiä, missä tilanteessa ja ympäristössä taitoa tarvitaan jatkossa.

Harjoitteluympäristö tulisi suunnitella vastaamaan käyttöympäristöä. (Kauranen 2011, 291-292; Campbell ym. 2012, 152.) Motorisia taitoja on vaikea poisoppia, joten harjoittelussa tulisi kiinnittää huomiota oikeaan tekniikkaan, jotta taidot opitaan kerralla oikein. (Kauranen 2011, 291-292.)

Lapsen motorinen kehitys ja aikuisen motorinen oppiminen ovat hieman eri asioita. Lapsella motoriseen kehitykseen liittyy muutoksia keskushermostossa ja motorisessa säätelyjärjestelmässä siten, että toiminnoille muodostuu neurologinen edustus. Aikuisella taas hermosolut järjestäytyvät uudelleen ja neuronien väliset liitokset muovaantuvat, jolloin kyseessä on motorinen oppiminen. (Kauranen 2011, 292, 318.)

Sullivan, Kantak ja Burtner (2008) totesivat tutkimuksessaan aikuisten ja lasten motorisen oppimisen tapahtuvan käytännön tilanteissa eri tavalla. Interventiossa todettiin aikuisten oppivan nopeammin pienemmällä palautemäärällä, kun taas lapset oppivat nopeammin saadessaan palautetta jokaisen suorituskerran jälkeen. Tutkijat ehdottavat motorisen oppimisen optimoinniksi lapsille antavan aluksi palautetta jokaisen suorituskerran jälkeen, pikkuhiljaa palautteen määrää vähentämällä. (Sullivan, Kantak & Burtner 2008, 729.) Myös Avila, Chiviakowsky, Wulf ja Lewthwaite (2012) huomasivat tutkimuksessaan palautteen roolin lasten motorisessa oppimisessa. Heidän mukaansa positiivinen palaute suorituksen jälkeen vaikuttaa positiivisesti lapsen motoristen taitojen opetteluun. (Avila, Chiviakowsky, Wulf & Lewthwaite 2012, 851-852.)

Motorisesta oppimisesta erotetaan kolme vaihetta: alku- eli kognitiivinen vaihe, väli- eli assosiatiivinen vaihe sekä lopullinen eli automaatiovaihe. Alkuvaiheessa oppija koettaa hahmottaa liikemallia ja luoda mielikuvia harjoiteltavasta taidosta. Tässä vaiheessa oppijalle kehittyy perusliikemalli, joskin suoritukset ovat vielä koordinoimattomia eivätkä aina onnistu. Välivaiheessa liikemalli tarkentuu, sillä oppija on muodostanut selvän mielikuvan taidon suorittamisesta. Suoritukset ovat jo kohtuullisen sujuvia, vaikkakin vaihtelua toistojen välillä tapahtuu vielä. Lopullisessa vaiheessa liike automatisoituu ja suoritus voidaan toteuttaa ilman merkittävää ponnistelua, suoritukset ovat lähes virheettömiä. (Jaakkola 2010, 103-108; Kauranen 2011, 307-308.)

3 3-4 vuotiaan lapsen edellytykset ryhmätoimintaan

3.1 Ohjattu ryhmäliikunta

3-6 vuotiaista suomalaisista lapsista yli puolet osallistuu jonkinlaiseen ohjattuun liikuntaan, tätä ennen osa lapsista osallistuu vanhemman kanssa perhe- tai vanhempi-lapsi jumppaan. Ryhmässä liikkeessä lapsi oppii uusia taitoja turvallisessa ympäristössä. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016b, 27.) Ryhmässä liikkeessä lapsi kohtaa erilaisia vuorovaikutustilanteita toisten lasten kanssa, jolloin lapselle tulee tilaisuus harjoitella motoristen taitojen lisäksi sosioemotionaalisia taitoja. Lapsi oppii käsittelemään ja ilmaisemaan tunteitaan, auttamaan toisia ryhmäläisiä omaehtoisesti, edistämään ystävyyttä ja käsittelemään omia sekä toisten lasten tunteita ja ajatuksia. (Jaakkola, Liukkonen & Sääkslahti 2017, 16.)

Lapsia voidaan kasvattaa liikuntaan, mutta myös kasvattaa liikunnan avulla.

Liikuntamotivaatiota pyritään edistämään kasvattamalla lasta liikuntaan, mikä onnistuu ympäristöissä, joissa lapsi saa positiivisia tunnekokemuksia yhdistettynä liikkumiseen.

Lasta voidaan myös kasvattaa liikunnan avulla, jolloin liikunta toimii välineenä esimerkiksi vuorovaikutustaitojen, tunteiden ilmaisun tai itseilmaisun opetteluun.

Liikuntakasvatuksessa huomiota tulee kiinnittää onnistumisen kokemusten luomiseen

erilaisissa liikuntatehtävissä, sillä toistuessaan onnistumisen kokemukset luovat pohjaa myönteiselle minäkäsitykselle sekä psyykkiselle hyvinvoinnille. Lapsen on helpompi hallita ja kestää ulkoapäin kehonkuvaan kohdistuneita paineita, kun minäkäsitys on myönteinen. (Jaakkola ym. 2017, 14-16.)

Liikkuminen ja leikkiminen ovat lapselle luontaisia tapoja toimia. Liikkuessaan lapsi oppii tutustumaan ympäristöönsä, toisiin ihmisiin sekä itseensä. Liikunnalliset leikit lisäävät lapsen oppimismahdollisuuksia, sillä fyysinen aktiivisuus tukee oppimista. Säännöllisellä liikunnalla on vaikutusta niin lapsen kokonaisvaltaiseen kehitykseen kuin myös lapsen motoriseen oppimiseen. (Stakes Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus 2005, 20, 22-23.) Ryhmäliikunnan ohjaajan tulee järjestää toiminta siten, että osallistujat kokevat toimintaan osallistumisen mielekkääksi (Jaakkola ym. 2017, 364) ja pienten lasten kohdalla tämä tarkoittaa leikkimistä. Lapsi kokee leikkimisen mielekkääksi, joten liikunta voidaan toteuttaa leikin kautta. Myös harjoitteiden tulee olla vaatimustasoltaan sopivia, sillä liian haastavat tehtävät ja harjoitteet eivät motivoi lasta jatkamaan (Jaakkola 2010, 156).

Liikuntataitojen opettelu lapsena mahdollistaa liikunnalliseen elämäntapaan kasvamisen. Riittäviä liikuntataitoja tarvitaan myös aikuisena esimerkiksi arkiliikunnassa ja liikuntataidot takaavat fyysisistä haasteista selviytymisen arjen toiminnoissa. (Jaakkola ym. 2017, 15.)

3.2 Sosiaaliset taidot

Sosiaalisilla taidoilla tarkoitetaan lapsen empatiakykyä ja omien tunteiden ymmärryskykyä sekä taitoa ilmaista näitä. Toimiakseen muiden lasten kanssa, lapsen tulee ottaa huomioon ja arvioida muiden lasten tunteet, ajatukset sekä aikomukset. Lapsen sosiaaliset taidot laajenevat 3-6 vuotiaana, kun kielitaito kehittyy ja mahdollistaa paremman sosiaalisen kanssakäymisen. 3-4 vuotias lapsi ei vielä välttämättä osaa ottaa huomioon toisten lasten ehdotuksia ja mielipiteitä, sillä vastavuoroisen kanssakäymisen

lapsi oppii vasta lähempänä kuutta ikävuotta. (Nurmi, Ahonen, Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, & Ruoppila 2018, 61-62.)

Alle kouluikäisen lapsen on vaikeaa ymmärtää erilaisten toimintatapojensa pitkän aikavälin seurauksia tai omien tavoitteidensa soveliaisuutta, sillä lapsen toimintaa ohjaa mielihyvä. Myös lapsen käyttäytyminen vaihtelee tilanteen mukaan, käyttäytyminen voi olla tiedostettua tai tiedostamatonta ja se vaihtelee lapsen tilanteen tulkinnan mukaan. (Nurmi ym. 2018, 64.) Selkeät säännöt auttavat lasta hallitsemaan aggressioita sekä tukevat sosiaalisten taitojen kehitystä. Seuraamuksen kuvaus tulee myös sisällyttää sääntöihin, esimerkiksi: ”Ketään ei saa töniä, sillä töniminen sattuu”. (Aro & Laakso 2011, 26.)

3.3 Leikkitaidot

Leikkiminen on toimintaa, jossa lapsi oppii uusia asioita, havainnoi ympäristöään ja oppii jakamaan asioita ja kokemuksia muiden ihmisten kanssa. Leikkiminen on vapaaehtoista ja lapsi suuntautuu siihen luontaisesti. Leikkiessä lapsi toimii usein toisten lasten kanssa, mikä edistää myös lapsen sosiaalisia taitoja. (Nurmi ym. 2018. 65, 70.) Kun puhekyky ei ole vielä kovin kehittynyt, lapset luovat suhteita toisiin lapsiin perustuen leikkitaitoihin (Helenius & Lummelahti 2013, 90). Lapsen motoriset, tiedolliset ja sosiaaliset taidot heijastuvat leikin kautta aikuisten nähtäväksi. (Nurmi ym. 2018. 65, 70.)

Lapsen kehityksen edetessä myös hänen leikkimänsä leikit muuttavat muotoaan ja vaihtuvat. Lapsen leikeistä on havainnoitavissa eri kehitysvaiheita, jotka ilmenevät ikäkausittain. (Nurmi ym. 2018, 65.) Leikin kehitysvaiheet on esitelty taulukossa 3.

Taulukko 3. Leikin kehitysvaiheet (Nurmi ym. 2018, 65 mukailtu).

Esine- ja toimintaleikit 0-3v <ul style="list-style-type: none"> - Eksploratiiviset - Funktionaalis-relaationaaliset - Symboliset
Rakenteluleikit 3v →
Roolileikit 4v→
Sääntöleikit 5v→
Fyysiset leikit joka ikävaiheessa

Ensimmäisten kolmen vuoden aikana lapsi leikkii esine- ja toimintaleikkejä, jotka kestävät yleensä vain hetken aikaa (Nurmi ym. 2018, 65). Esineleikit innostavat lasta liikkumaan, sillä lapsi haluaa päästä esineen luokse (Helenius & Lummelehti 2013, 72). Puolivuotias lapsi tutkii esineitä koputtelemalla, hakkaamalla ja tunnustelemalla niitä suullaan (Nurmi ym. 2018, 65-66; Helenius & Lummelehti 2013, 70), tätä vaihetta kutsutaan eksploratiiviseksi leikin vaiheeksi. Vuoden iässä lapsi leikkii tutuilla esineillä tarkoituksenomaisesti, jolloin kyseessä ovat funktionaalis-relaationaaliset leikit. Symbolisiin leikkeihin lapsi siirtyy hieman yli vuoden ikäisenä, jolloin hän esimerkiksi voi leikkiä palikan olevan auto. (Nurmi ym. 2018, 65-66.)

Kolmivuotiaana lapsi innostuu rakenteluleikeistä, rakenteluvälineinä voivat toimia esimerkiksi tynnyt, peitot tai legot. Lapsi rakentelee joko yksin tai rinnakkain toisen lapsen kanssa, leikin teeman ollessa yhtenäinen, mutta leikkijöillä ollen omat välineensä. (Nurmi ym. 2018, 67.) Rakenteluleikit ovat erityisesti poikien suosikkileikkejä, mutta rakenteluvälineiden löytyessä ja aikuisen lasta innostaessa myös tytötkin viihtyvät rakenteluleikkien parissa. Rakentelussa lapselle tarkentuu käsitys mittasuhteista, kokoeroista, palikoiden pituudesta, korkeudesta ja leveydestä. (Helenius & Lummelehti 2013, 135).

Neljännän ikävuoden tienoilla lapsi alkaa leikkiä roolileikkejä, joskin alkuvaiheessa leikkejä ei vielä juurikaan suunnitella. (Nurmi ym. 2018, 69.) Nelivuotiaan roolileikissä keskiössä ovat roolin ulkoiset tunnuksot, kuten hatut ja kypärät (Helenius & Lummelahti 2013, 72). Myöhemmin, esikouluiässä, lapset osaavat jo jakaa rooleja ja pohtia tarvittavia leikkivälineitä kyseiseen roolileikkiin. (Nurmi ym. 2018, 69.)

Sääntöleikit ilmenevät lasten leikeissä viisivuotiaasta eteenpäin, jolloin lasta kiinnostaa leikin kaava (Nurmi ym. 2018, 69). Sääntöleikin onnistumisen edellytyksenä on sääntöjen muistaminen, niiden toimintaan soveltaminen sekä sääntöihin sitoutuminen (Helenius & Lummelahti 2013, 159). Erilaiset lauta- ja muistipelit ovat sääntöleikkejä kuten myös monet liikuntaleikit, esimerkiksi hippaleikit. Fyysisiä leikkejä ilmenee kuitenkin ikävaiheesta riippumatta, joskin leikin muoto vaihtelee lapsen neurologisen kehityksen ja lihasten koordinaatiotaidon mukaan. Fyysinen leikki voi ilmetä esimerkiksi musiikin tahtiin tanssimisena, juoksenteluna tai kiipeilemisena. (Nurmi ym. 2018, 69.)

4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Toimeksiantajan mukaan 3-4 vuotiaiden lasten ryhmäliikunnan suunnittelu on monille ohjaajille haastavaa tiedonpuutteen vuoksi: ohjaajilla ei ole useinkaan taustatietoa lasten motorisen kehityksen vaiheista tai kehityksen tukemisesta. Opinnäytetyön tarkoituksena on tuoda tietoa lasten ryhmäliikuntatuntien ohjaajille, jotta tuntien sisällöt suunniteltaisiin lapsen ikätasolle ja motorisen kehityksen vaiheelle sopivaksi. Opinnäytetyön tavoite on tehdä kuvaileva kirjallisuuskatsaus, josta saadun teorian pohjalta tehdään opas 3-4 vuotiaiden lasten ryhmäliikunnan ohjaajille.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat

- Kuinka tukea 3-4 vuotiaan lapsen motoristen perustaitojen kehitystä?
- Kuinka motoristen perustaitojen kehityksen tukeminen huomioidaan 3-4 vuotiaiden lasten ohjatussa ryhmäliikunnassa?

5 Opinnäytetyön toteuttaminen

5.1 Tutkimuksellinen kehittämistoiminta

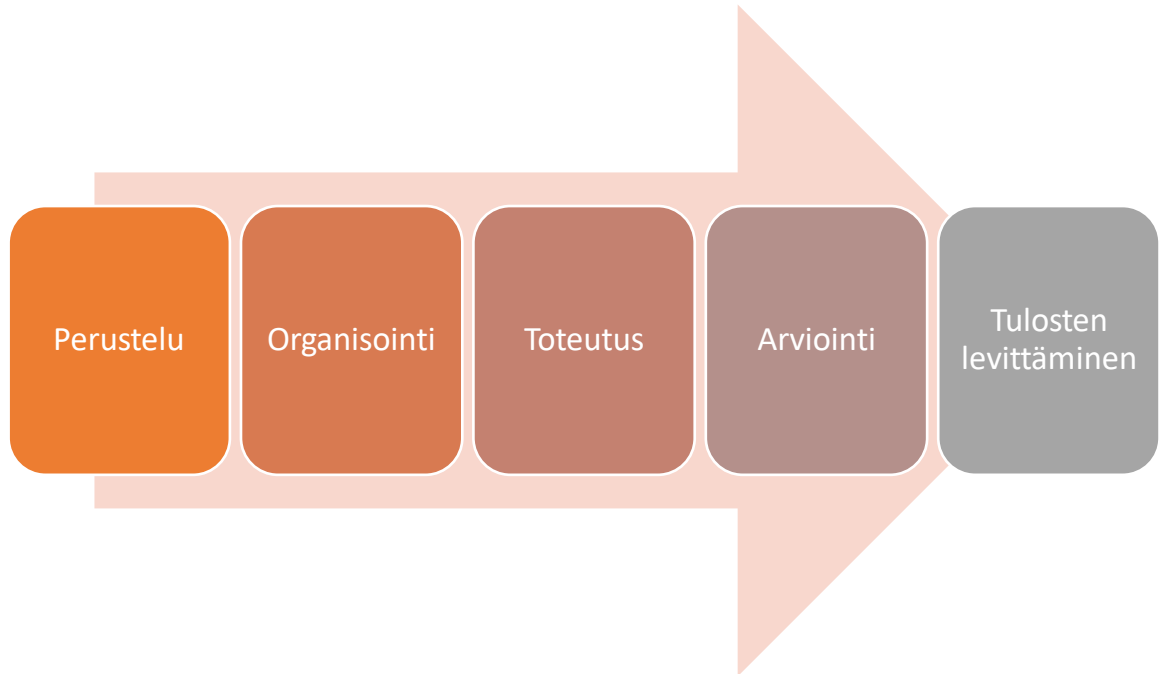
Kehittämällä tarkoitetaan toimintaa, jolla pyritään saavuttamaan tietty tarkasti määritelty tavoite. Tutkimuksellisessa kehittämistoiminnassa tutkimuksella tuotetaan uutta perusteltua tietoa, joka sovelletaan käytäntöön kehittämistoiminnan avulla. Tavoitteena on konkreettinen muutos, joka vastaa käytännöstä huomattuihin epäkohtiin ja kysymyksiin. (Toikko & Rantanen 2009, 14, 19, 22-23.) Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisenä kehittämistoimintana, joka sisältää kuvailevan kirjallisuuskatsauksen. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta valittiin opinnäytetyön menetelmäksi sen käytäntöön soveltamisen mahdollisuuksien vuoksi. Tarkoituksena on tuottaa toimeksiantajalle helposti hyödynnettävä opas, jolloin saadaan mahdollisesti muutos käytännössä huomattuihin epäkohtiin.

Kehittämistoiminnan tarve syntyy usein toimintaympäristön muuttuessa, jolloin esimerkiksi yrityksen tulee mukautua muuttuneisiin ulkoisiin vaatimuksiin. Toisaalta taas perusteita kehittämistoiminnalle voi löytyä yrityksen sisältä, kyseessä ollen esimerkiksi ristiriidat, jännitteet sekä haasteet. (Toikko & Rantanen 2009, 14, 19.) Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Jyväskylän tanssi- ja naisvoimisteluseura ry, josta tarve kehittämistoiminnalle syntyi.

Kehittämisprosessista voidaan erottaa viisi tehtävää, jotka on koottu kuvioon 1.

Ensimmäinen tehtävä on perustelu: tehtävässä tulee perustella kehittämistoiminnan

lähtökohdat: miksi toimintaa tulisi kehittää. Lähtökohta voi olla ongelmakeskeinen tai tulevaisuuden ihannekuvan visio. (Toikko & Rantanen 2009, 59.) Opinnäytetyön avulla pyritään kehittämään lasten ryhmäliikuntatunteja, jotta ne olisivat ikätasolle sopivampia sekä tukisivat lasten motorista kehitystä. Ennen opinnäytetyön tekoa toimeksiantajaseuran ohjaajilla oli tiedonpuute 3-4 vuotiaiden lasten motoristen kehityksen vaiheista sekä motorisen kehityksen tukemisesta.



Kuvio 1. Tutkimuksellisen kehittämistoiminnan viisi tehtävää (Toikko & Rantanen 2009, 59).

Toinen tehtävä kehittämisprosessissa on organisointi, jossa prosessi suunnitellaan ja valmistellaan käytännössä. Projektiin valitaan toimijat ja toteuttajat, isommissa hankkeissa myös koordinaattori tai johtaja. (Toikko & Rantanen 2009, 58.) Tässä opinnäytetyössä yksi tekijä vastasi sekä kirjallisuuskatsauksen että oppaan toteuttamisesta, suunnitteluun osallistui myös toimeksiantaja.

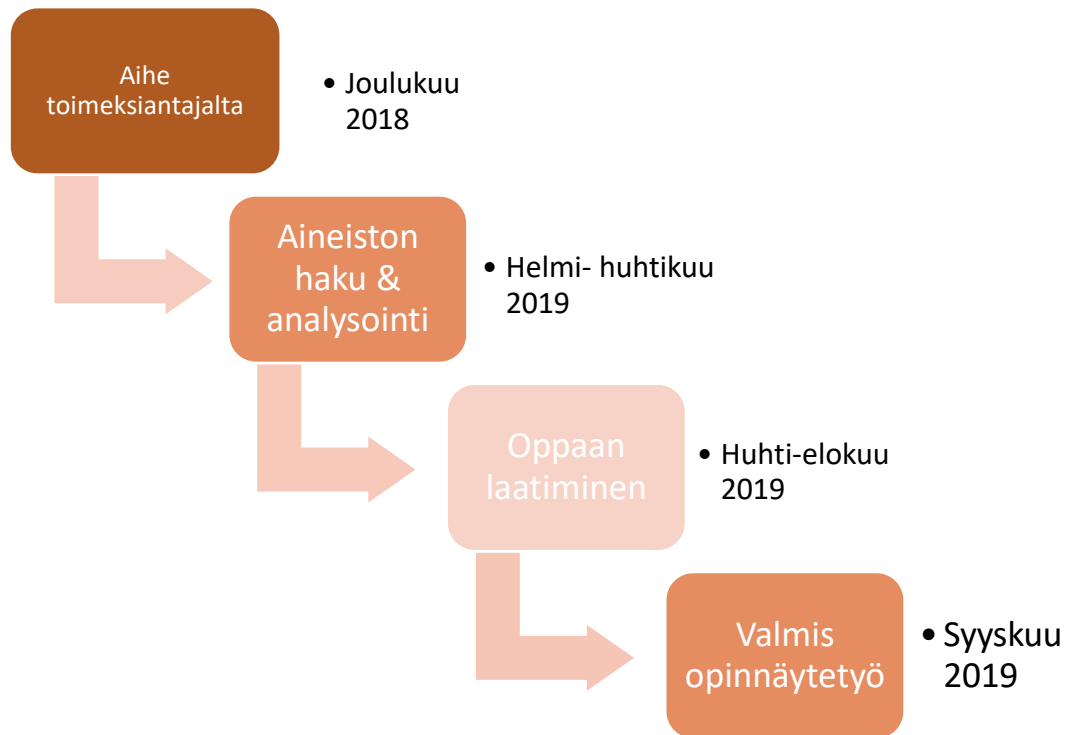
Kolmantena tehtävänä voidaan pitää toteutusta, missä pääpaino on ideoinnissa, priorisoinnissa, mallintamisessa sekä kokeilussa. Tällöin mietitään asetetun tavoitteen

saavuttamisen keinoja. (Toikko & Rantanen 2009, 59-60.) Opinnäytetyössä tavoite ja tarkoitus on pyritty määrittelemään mahdollisimman tarkasti yhdessä toimeksiantajan kanssa, myös tutkimuskysymysten muotoon on kiinnitetty huomiota.

Kehittämisen prosessin neljäs kohta on arviointi, joka suuntaa ja ohjaa koko prosessia. Arviointi mahdollistaa kehittämistoiminnan muovautumisen prosessin kuluessa, jos huomataan epäkohtia tai muita solmukohtia prosessin ollessa vielä kesken. Arvioinnin tehtävänä on tuottaa tietoa myös tavoitteen ja tarkoituksen saavuttamisesta, jotka on määritelty jo aiemmassa projektin vaiheessa. (Toikko & Rantanen 2009, 61.)

Opinnäytetyöprosessin aikana toimeksiantaja arvioi opasvihon sisältöä, jotta lopputulos vastasi heidän tarpeitaan. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa mahdollisimman käyttökelpoinen opas, joten arviointia suoritettiin koko prosessin ajan: oppaasta tehtiin ensin raakaversio, joka lähetettiin toimeksiantajalle arvioitavaksi. Valmista opasta voidaan arvioida myös käyttäjälähtöisesti, kartoittamalla opasta käyttäneiden ohjaajien kokemuksia esimerkiksi vuosi oppaan käyttöönoton jälkeen. Tämä arviointi voidaan suorittaa esimerkiksi kysely- tai haastattelututkimuksen avulla.

Viimeinen tehtävä kehittämissuunnitelmassa on tulosten levittäminen, mitä voidaan kutsua myös juurruttamiseksi tai valtavirtaistamiseksi. Tulosten levittämisessä voi auttaa tuotteistaminen, eli kehittämistyön mallintaminen, jolloin sen levittäminen suuremmalle joukolle voi olla helpompaa. (Toikko & Rantanen 2009, 62.) Tutkimuksellisen kehittämistyön tuotoksena on opas, joka jaetaan Jyväskylän tanssi- ja naisvoimisteluseuran ohjaajille. Toimeksiantajalla on kytköksiä myös muihin Keski-Suomen liikuntaseuroihin, joten tuotoksen levittäminen suuremmallekin joukolle voi olla mahdollista. Lisäksi valmis opas liitetään opinnäytetyöraporttiin, joka julkaistaan kaikille avoimessa Theseus-palvelussa. Opinnäytetyön eteneminen on kuvattu kuviossa 2.



Kuvio 2. Opinnäytetyön etenemisen vaiheet.

5.2 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksella tarkoitetaan tutkimusmenetelmää, jonka avulla muodostetaan kokonaiskuva halutusta asiakokonaisuudesta tai aihealueesta. Ymmärryksen kehittäminen tieteenalasta sekä käsitteistöstä, teorian kehittäminen ja olemassa olevan teorian arvioiminen ovat kirjallisuuskatsauksen tärkeimmät tehtävät. Toisaalta taas kirjallisuuskatsauksella voidaan etsiä ja tunnistaa erilaisia ristiriitaisuuksia tietyssä aihealueessa. Kirjallisuuskatsauksen täytyy olla toistettavissa ja se perustuu prosessimaiseen toimintaan. (Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 7.)

Kirjallisuuskatsaukset voidaan jaotella eri tyyppeihin, näistä pääsääntöisesti käytetään kolmea katsaustyyppiä: 1) kuvailevia eli narratiivisia katsauksia, 2) systemaattisia kirjallisuuskatsauksia sekä 3) määrällisiä meta-analyysejä ja laadullisia meta-synteesejä. Kaikki kirjallisuuskatsaukset sisältävät kuitenkin tietyt osat, joita ovat kirjallisuuden haku, arviointi, aineiston perusteella tehty synteesi sekä analyysi. (Stolt ym. 2016, 8.)

Tämä opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, joka pyrkii kertomaan ja kuvailemaan tiettyyn aiheeseen liittyviä aikaisempia tutkimuksia, niiden syvyyttä, laajuutta ja määrää. Kysymyksenasettelu tässä katsaustyyppissä on yleensä laaja, mutta sitä tai sen osia voidaan halutessa myös rajata. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on tyypillinen katsausmuoto tutkimuksen taustaksi. (Stolt ym. 2016, 9, 18.)

Kirjallisuuskatsauksen tekoprosessista erotetaan viisi vaihetta, vaiheet on koottu kuvioon 3. Ensimmäisessä vaiheessa tutkija määrittää katsauksen tarkoituksen sekä tutkimusongelman. Toisessa vaiheessa tutkija suorittaa kirjallisuushaun ja valitsee tutkimusaineiston. Toiseen vaiheeseen kuuluu oleellisesti myös hakusanojen ja hakulauseiden muodostus sekä sisäänotto- ja poissulkukriteerien määrittäminen. (Stolt ym. 2016, 23.) Tämän opinnäytetyön aineistoa haettiin seuraavista tietokannoista: Ebsco, Janet Finna, JykDok, Pedro sekä PubMed. Hakulausekkeet on esitelty taulukossa 5.



Kuvio 3. Kirjallisuuskatsauksen viisi vaihetta (Stolt ym. 2016, 23).

Aineiston hankinnassa käytettiin yhdenmukaisia aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerejä. Kriteerit on esitelty taulukossa 4.

Taulukko 4. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Aineisto on julkaistu suomeksi tai englanniksi	Aineisto on julkaistu jollakin muulla kielellä kuin suomi tai englanti
Aineisto on luettavissa kokonaan	Aineisto ei ole luettavissa kokonaan
Aineisto on julkaistu vuonna 2004-2019	Aineisto on julkaistu muulla aikavälillä kuin 2004-2019
Aineistossa käsitellään 3-4 vuotiaan lapsen motorisia taitoja	Aineistossa ei käsitellä 3-4 vuotiaan lapsen motorisia taitoja
Aineistossa käsitellään normaalisti kehittyvän lapsen motorista kehitystä	Aineistossa käsitellään motorista kehitystä jonkin diagnoosin kautta
Aineisto on julkaistu ammattikirjallisuudessa tai on tieteellinen tutkimus.	Aineistoa ei ole julkaistu ammattikirjallisuudessa tai ei ole tieteellinen tutkimus.

Opinnäytetyön teoriaosuus rakennettiin alan tutkimusartikkeleista ja ammattikirjallisuudesta, vastaten mahdollisimman tarkasti tutkimuskysymyksiin. Aineistohaku suoritettiin helmikuussa 2019 ja tulokset on esitelty taulukossa 5. Hakutuloksena löytyi 181 aineistoa ja opinnäytetyön kirjallisuuskatsaukseen valittiin 12 eri tutkimusartikkelia tai ammattikirjallisuuden kirjaa. Liitteestä 1 käy ilmi internethaun avulla opinnäytetyöhön valitut tutkimukset hakusanoineen, sekä manuaalisen haun avulla valitut aineistot. Manuaalinen haku tehtiin tietokannoista löytyneiden tutkimusten ja alan ammattikirjallisuuden lähdeluetteloista.

Taulukko 5. Aineistohaun tulokset.

Tietokanta	Hakulauseke	Hakutulokset	Otsikko	Abstrakti	Koko teksti
Ebsco	Fundamental motor skills AND exercise	14	0	0	0
Ebsco	Motor skills AND exercise AND preschool	29	4	2	1
Janet Finna	Laps* liikunta tukeminen	15	3	2	1
Janet Finna	Perusliikuntaidot laps*	2	1	1	1
JykDok	Fundamental motor skills child*	8	3	3	1
Manuaalinen haku	-	-	11	8	6
Pedro	Fundamental motor skills exercise	4	0	0	0
Pubmed	Fundamental motor skills exercise	29	4	1	1
Pubmed	Motor competence children	25	3	1	0
Pubmed	Motor skills exercise intervention	55	1	1	1

Kirjallisuuskatsauksen kolmas vaihe on tutkimusten arviointi, jolloin tutkija arvioi tutkimukseen valittujen aineiston relevanttiutta tutkimuskysymysten kannalta, sekä aineiston vahvuuksia ja heikkouksia. Neljännessä vaiheessa tutkija suorittaa aineiston analyysin ja synteessin, eli yhteenvedon. (Stolt ym. 2016, 28-30.) Tässä opinnäytetyössä aineiston analyysi suoritettiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysimenetelmällä, jolla tarkoitetaan erilaisten sisältöjen, kuten kirjoitettujen ja kuultujen sisältöjen, analysointia. Sisällönanalyysin tarkoituksena on tiivistää ja yleistää aineiston sisältö

johtopäätösten tekoa varten. Analysointiin kuuluu aineiston läpikäynti ja tutkimuksen tavoitteiden kannalta turhien asioiden karsiminen pois analyysistä. Tämän jälkeen aineistoa voi tyypitellä, luokitella tai teemoitella sopiviksi kokonaisuuksiksi esimerkiksi taulukoihin. Lopuksi analysoidusta materiaalista kirjoitetaan yhteenveto. (Tuomi & Sarajärvi 2012, 91-93, 103.) Opinnäytetyöhön valittua aineistoa analysoidessa pyrittiin vastaamaan mahdollisimman tarkasti asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Aineistoa analysoidessa kirjoitettiin muistiinpanoja, jotka koostettiin yhteenvedoksi varsinaiseen opinnäytetyöhön.

Kirjallisuuskatsauksen viimeisessä vaiheessa raportoidaan tulokset. Raportoinnissa tulee huomioida kirjallisuuskatsauksen jokaisen vaiheen huolellinen raportointi, sillä tutkimus tulee olla toistettavissa toisen henkilön toimesta raporttiin perustuen. Tulosten raportoinnin lisäksi katsauksen tulee sisältää pohdintaa katsauksen luotettavuudesta, heikkouksista ja vahvuuksista. (Stolt ym. 2016, 32.)

5.3 Oppaan toteutus

Terveysaineistoa luotaessa tulee sisällön olla tutkittuun tietoon perustuvaa sekä tiedon tulee olla ajan tasalla. Aineistoa kootessa, tässä tapauksessa opasta muodostettaessa, tulee tiedon määrä rajata sopivaksi. Tärkeää on hahmottaa vastaanottajan tiedon omaksumiskyky ja rajata materiaali vastaanottajalle olennaisimpaan tietoon. (Parkkunen, Vertio & Koskinen-Olloqvist 2001, 12.) Opinnäytetyön teoriaosuuden valmistumisen jälkeen tehtiin muistiinpanoja oppaan sisältöön liittyen. Opasta tulevat käyttämään lasten ryhmäliikunnan ohjaajat, joten oppaaseen valittiin ohjaajien kannalta kaikkein olennaisin tieto mahdollisimman selkeästi tiivistäen. Valmis opas sisältää tietoa 3-4 vuotiaiden lasten motorisen kehityksen vaiheesta sekä tietoa, miksi motorisia perustaitoja tulisi kehittää. Kirjallisuuskatsauksen tulokset on käyty läpi motoristen perustaitojen kehittämisen osalta. Jokaiseen motoriseen perustaitoon on myös ideoitu esimerkkileikki kirjallisuuskatsauksen tulosten pohjalta, jotta motoristen perustaitojen harjoittelu konkretisoituisi ohjaajille.

Sisällön hahmottelun jälkeen etsittiin sopiva ohjelma sekä visuaalinen ilme toteutusta varten. Kuvien ja tekstin yhdistäminen aineistossa vaikuttaa positiivisesti asian muistissa säilymiseen, mutta kuvituksella on yhteys myös aineiston kiinnostavuuteen (Parkkunen ym. 2001, 17). Visuaalinen ilme valittiin lapsille sopivan teeman mukaan ja opas toteutettiin Word-ohjelman avulla sen helppokäyttöisyyden vuoksi. Oppaassa käytettiin värejä mielenkiinnon herättämiseksi, fontiksi valikoitui Times New Roman. Ensimmäisen version valmistumisen jälkeen opas lähetettiin arvioitavaksi toimeksiantajalle.

6 Kirjallisuuskatsauksen tulokset

6.1 Fyysisen aktiivisuuden intensiteetin yhteys motoristen perustaitojen kehitykseen

Kahdessa erillisessä tutkimuksessa tutkijat ovat löytäneet positiivisen yhteyden keskiraskaan- ja raskaan intensiteetin liikunnan ja motoristen perustaitojen kehittymisen välille. Kevyen intensiteetin liikunnan ja motoristen taitojen kehityksen välille ei ole löydetty samaa selkeää positiivista yhteyttä näiden tutkimusten interventioissa. (Williams, Pfeiffer, O'Neill, Dowda, McIver, Brown & Pate 2008; Fisher, Reilly, Kelly, Montgomery, Williamson, Paton & Grant 2005.) Vähäinen liikunta keski- ja raskastehoisesti saattaa olla yhteydessä motoristen taitojen heikompaan kehitykseen (Fisher ym. 2005). Päiväkoti-ikäisillä lapsilla keskiraskaan ja raskaan intensiteetin liikuntaa on todettu olevan hippa, pallopelit, konttaaminen sekä porraskävely. Kevyen intensiteetin liikuntaa päiväkotikäisillä ovat kiipeily sekä tasapainoilu. (Laukkanen, Finni, Pesola & Sääkslahti 2013.)

Cliff, Okely, Smith ja McKeen (2009) nostavat esille tutkimuksessaan poikien motorisilla perustaidoilla ja fyysisellä aktiivisuudella olevan yhteyden, samaa yhteyttä ei löydetty tytöiltä. Näillä pojilla todettiin välineenkäsittelytaidoilla ja fyysisellä aktiivisuudella olevan suurempi yhteys, kuin liikkumistaidoilla ja fyysisellä aktiivisuudella.

Tutkimuksessa tutkittiin lasten tavanomaisen fyysisen aktiivisuuden yhteyttä motorisiin perustaitoihin. (Cliff ym. 2009, 10-11.)

Toisaalta taas motorisilla taidoilla ja keskitehoisen ja raskaan intensiteetin fyysisellä aktiivisuudella on todettu olevan merkittävä positiivinen korrelaatio. Tämä viittaa hyvien motoristen taitojen kannustavan lapsia liikkumaan enemmän ja suurempitehoisesti kuin huonommat motoriset taidot omaavat lapset. (Williams ym. 2008; Cliff ym. 2009.) Cliff ja muut toteavat motoristen perustaitojen olevan ennemminkin syy kuin seuraus fyysiseen aktiivisuuteen. Hyvät motoriset taidot omaavat lapset pärjäävät toisia paremmin liikuntaleikeissä, mikä kannustaa heitä liikkumaan enemmän. Fyysisen aktiivisuuden suuri määrä taas saattaa parantaa motorisia perustaitoja. (Cliff ym. 2009.)

6.2 Ohjatun liikunnan yhteys motoristen perustaitojen kehitykseen

Ikätasolle sopivaksi suunnitellulla motorisia taitoja kehittäväällä ohjatulla liikunnalla voidaan kehittää lapsen motorisia perustaitoja paremmin kuin suunnittelemattomalla vapaalla leikillä. Useissa 3-4 vuotiaiden lasten motorisia perustaitoja tutkivissa julkaisuissa suositellaan varhaiskasvatukseen otettavan mukaan suunniteltuja sekä tavoitteellisia liikuntaohjelmia. (Bellows, Davies, Anderson & Kennedy 2013, 33; True, Pfeiffer, Dowda, Williams, Brown, O'Neill & Pate 2017; Robinson 2011, 358.)

Veldmanin, Jonesin ja Okelyn (2016) systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa käsiteltiin seitsemää 0-5 vuotiaiden lasten motorista kehitystä tutkivaa interventiotutkimusta. 86 prosentissa tutkimuksista interventiolla on ollut positiivinen vaikutus lasten motoristen perustaitojen kehitykseen verrattuna kontrolliryhmään (Veldman, Jones & Okely 2016). Interventioissa käytettyjä onnistuneita menetelmiä ovat olleet yhden motorisen taidon harjoittelu viikossa (harjoituskertoja on ollut 2 tai useampia/viikko), yhden motorisen taidon harjoittelu per harjoituskerta, ympäristön luominen, jossa lapset saivat itse valita oman harjoitteensa ja vaikeusasteen sekä strukturoitu ohjelma, joka koostui vapaasta leikistä sekä harjoitteista. (Veldman ym. 2016; Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016b, 34.)

korjaamaan asentoaan. Tasapainoa voidaan harjoittaa staattisesti tai dynaamisesti, eli paikallaan tehtävillä liikkeillä tai liikkuesssa, jolloin massakeskipisteen paikka muuttuu. (Gallahue & Ozmun 2006, 189, 194.)

Tasapainotaitoja voidaan harjoittaa esimerkiksi seisomalla tai hyppimällä yhdellä jalalla sekä kävelemällä epätasaisella tai kapealla alustalla. Kapeana alustana voi toimia esimerkiksi voimistelupenkki, joko käännettynä tai oikein päin. Lapsi voi tasapainoilla myös esimerkiksi hyppynarun päällä kävellen. (Sääkslahti 2018, 36-37, 75, 247.)

Tasapainotaitoja harjoiteltaessa liikutaan lapsen tasapainotaitojen rajoilla, mikä johtaa usein kaatumisiin. Kaatumiset kuuluvat harjoitteluun, eivätkä haittaa, jos turvallisuustekijät on otettu huomioon. Harjoitteluympäristössä ei tule olla teräviä tai kovia esineitä ja tarvittaessa lapsen pää on suojattava kypärällä. (Sääkslahti 2018, 45, 75.)

6.4 Liikkumistaitojen harjoittaminen

Liikkumistaidoiksi lasketaan kävely, juokseminen, hyppiminen, ponnistaminen, laukkaaminen sekä väistäminen (Gallahue & Ozmun 2006, 198). Näitä taitoja voidaan harjoitella erilaisilla tavoilla. *Kävelyä* 3-4 vuotias lapsi voi harjoitella erilaisilla alustoilla, kuten epätasaisella, vinolla tai kaltevalla alustalla. Kävelyyn voidaan liittää esteiden yli- ja alimenoja, sekä kävelyä tavallista kapeammalla alustalla. (Sääkslahti 2018, 247.) Erilaisia mahdollisia alustoja ryhmäliikuntasalissa ovat matot ja patjat, joiden päällä kävely eroaa huomattavasti kovalla lattialla kävelystä.

Juoksuharjoittelussa lapsen on hyvä kokeilla erilaisia juoksuvauhteja, leikitellen nopean ja hitaan juoksun välillä (Sääkslahti 2018, 247). Juoksutaito kehittyy juoksemalla, joten leikkien ja aktiviteettien tulisi sisältää paljon juoksemista. Juoksuharjoittelu kannattaa suorittaa mahdollisuuksien mukaan ilman kenkiä tai tossuja, jotta jalkapohjan pienet lihakset kehittyvät ja juoksu tapahtuu tehokkaasti pelkällä päkiällä. Juoksuharjoittelussa voidaan hyödyntää erilaisia mielikuvia, kuten ”jättiläis-” tai ”kääpiö”-juoksua, musiikin

voimakkuuden mukaan juoksua tai erilaisten alustojen päällä juoksemista. (Jaakkola 2016, 47, 52-57).

Hyppyjä lapsen tulisi harjoitella usealla eri tavalla, niin kahdella kuin yhdellä jalalla. Lapsi voi harjoitella tasajaloin ponnistamista sekä -alastuloa, loikkia, kinkkausta yhdellä jalalla sekä vuorohyppelyä. (Colvin, Markos & Walker 2016, 21, 35, 37-41; Jaakkola 2016, 117-119.) Hyppyharjoittelussa toistojen suuri määrä ja harjoitteiden monipuolisuus ovat tärkeitä tekijöitä. Hyppyharjoituksia on paras suorittaa erilaisten leikkien lomassa, esimerkiksi yhdistämällä juoksuleikkeihin hyppyjä (Jaakkola 2016, 117-119). Lasta voi motivoida hyppäämään korkeammalle asettamalla esimerkiksi jonkin esineen tarpeeksi ylös, jotta lapsi joutuu hyppäämällä kurottamaan esinettä. Pituushyppyä taas voi harjoitella kannustamalla lasta hyppäämään viivalta tai jumppamatolta toiselle. Hyppyharjoittelussa tärkeää on opettaa lasta koukistamaan polviaan alastulovaiheessa, jotta alaraajoihin kohdistuvilta vammoilta vältyttäisiin. (Colvin ym. 2016, 42.)

Laukkaa lapsi voi harjoitella ensin eteenpäin ja myöhemmin myös sivusuuntaan. Sivusuuntaan laukkarajoitteet voidaan aloittaa vahvempi kylki edellä ja myöhemmin edetä myös heikompi kylki edellä tehtäviin laukkarajoitteisiin. (Sääkslahti 2018, 247-248.) Laukkaa voidaan harjoitella musiikin tahtiin, jotta liikkeen rytmi vahvistuu. Laukan ilmalentovaihetta voi harjoitella esimerkiksi asettamalla lattialle pieniä ”esteitä” joiden yli laukata. Esteet voivat olla litteitä, mutta suhteellisen leveitä laukan askelpituuden kasvattamiseksi. (Colvin ym. 2016, 26.)

6.5 Välineenkäsittelytaitojen harjoittaminen

Välineenkäsittelytaidot voivat olla objektia kehosta pois päin työntäviä tai vastaanottavia liikkeitä ja liikeyhdistelmiä. Näitä taitoja ovat esimerkiksi heittäminen, potkiminen, vierittäminen, kiinni ottaminen, pomputtelu, lyöminen ja pallon kuljettaminen. (Gallahue & Ozmun 2006, 218-236.) Välineenkäsittelytaitoja harjoittaessa lapselle voidaan antaa erilaisia vaikeusasteita suorittaa tehtävä, esimerkiksi helppo, keskivaikea ja vaikea tehtävä (Robinson 2011, 357).

Heittäminen voidaan suorittaa usealla tavalla, joten sitä voidaan myös harjoitella eri menetelmillä. Kahdella kädellä voidaan heittää ylä- tai alakautta, tai heitto voidaan suorittaa rinnan korkeudelta. Yhdellä kädellä heitto voidaan suorittaa tarkkuusheittona saman puolen käsi sekä jalka edessä, tai pituusheittona vastakkainen käsi ja jalka edessä. (Sääkslahti 2018, 248; Jaakkola 2016, 164-165, 169.) Varhaiskasvatuserien lasten tulisi harjoitella enemmän pituus- kuin tarkkuusheittoa, jotta heittäminen ydinkohdat, painonsiirrot ja käden liikeradat harjaantuisivat. (Jaakkola 2016, 188.) Heiton maalitaulun tulee olla tarpeeksi suuri, eikä sen tulisi sijaita liian korkealla tai aivan lattian rajassa (Colvin ym. 2016, 73).

Helpoin heittotapa on alakautta/aliolanheitto, josta heittoharjoitukset voidaan aloittaa: heittoa voidaan tehdä esimerkiksi seinää vasten. Apuna voi käyttää jalkojen paikkojen merkitsemistä maahan (käyntiasento), jolloin lapsi saa lisää heittovoimaa jalkojen oikeaoppisesta asennosta. (Colvin ym. 2016, 73.) Lapselle tulee myös opettaa ote pallosta: pallon tulisi olla sormilla eikä kämmenellä. Lapsen kämmenen ja pallon koon suhde vaikuttaa otteeseen, mutta sormien tulisi silti olla tiukasti pallossa kiinni. (Jaakkola 2016, 188-189.)

Potkaisemista harjoitellaan aluksi potkaisemalla pysäytettyä palloa lapsen ollessa paikallaan, jonka jälkeen siirrytään pysäytetyn pallon potkaisemiseen kävelyvauhdista. Vaikeusastetta lisätään potkaisemalla juoksuvauhdista pysäytettyä palloa ja haastavimmassa versiossa potkaistaan juoksuvauhdista liikkuvaa palloa. Pallon potkaisut voi yhdistää erilaisiin peleihin, potkia palloa seinää vasten tai esimerkiksi maalia kohden. (Colvin ym. 2016, 234, 245.)

Vierittämistä lapsi voi harjoitella isolla pallolla, vierittäen sitä maata pitkin. (Sääkslahti 2018, 248.) Vierittämiseen haastetta saa lisää maalitaulun kokoa pienentämällä tai vieritysmatkaa kasvattamalla. Harjoitteluun saa vaihtelua koettamalla kaataa tiettyä kohdetta pallon avulla, kuten esimerkiksi keiloja. (Colvin ym. 2016, 69.)

Lapsi voi harjoitella *kiinni ottamista* kahdella kädellä esimerkiksi ottamalla kiinni maata pitkin vierivän pallon sekä ottamalla kiinni ilmasta ison tai pienen pallon (Sääkslahti 2018, 248). Tärkeintä kiinniottamisen harjoittelussa on tuottaa lapselle onnistumisen kokemuksia, jotta lapsi uskaltautuu ottamaan pallon rohkeammin vastaan. Suuri pallo on helpompi ottaa kiinni kuin pieni pallo, myös pallon vähäinen pomppivuus helpottaa kiinniottoa. Lasta tulisi ohjeistaa pitämään silmät auki kiinniottohetkellä, sekä viemään keho pallon taakse kiinniottoa varten. Näin lapsi näkee pallon ja oppii katsomaan sen liikerataa. Lisäksi kiinniottoasentoon voidaan kiinnittää huomiota: toinen jalka on hyvä olla edessä asennon tasapainottamiseksi. (Jaakkola 2016, 236-237.) Lapsen jännittäessä pallon kiinniottoa tai kääntäessä päänsä pois kiinniottohetkellä, kannattaa kiinniottoa harjoitella mahdollisimman pehmeällä pallolla tai ilmapallolla. Kiinniotto voi olla helpompaa otettaessa pallo kiinni alakautta, jolloin pallo saadaan kiinni pompun kautta. (Colvin ym. 2016, 136.)

Lyömistä voidaan harjoitella yhdellä tai kahdella kädellä. Aluksi lyöminen voidaan suorittaa ilman mailaa, esimerkiksi lyömällä ilmapalloa kämmenellä. Mukaan voidaan ottaa lyhytvartinen maila, kuten pingismaila, jolla ilmapalloa koetetaan lyödä. Tehtävää vaikeutetaan vaihtamalla ilmapallo vaahtomuovipalloon ja myöhemmin lisäämällä mailan varren pituutta keskimittaiseksi. (Sääkslahti 2018, 248.)

Kahdella kädellä pallon lyömistä maasta voidaan harjoitella ensin yhdellä kädellä mailasta kiinni pitäen ja myöhemmin kahdella kädellä kiinni pitäen, pelipallona voi olla keskikokoinen vaahtomuovipallo. Oikean mailaotteen harjoittelu ja erikokoiset pallot voidaan ottaa myöhemmin myös mukaan harjoitteluun. (Sääkslahti 2018, 248-249.) Mailana voi toimia esimerkiksi sählymaila.

7 Johtopäätökset

7.1 Motoristen perustaitojen harjoittelu

Tutkimuksissa on löydetty positiivinen yhteys keskiraskaan- ja raskaan intensiteetin liikunnan ja motoristen perustaitojen kehittymisen välillä (Williams ym. 2008; Fisher ym. 2005). Johtopäätöksenä tästä voidaan sanoa, että 3-4 vuotiaiden lasten motoristen perustaitojen kehittymisen kannalta lasten tulisi liikkua mahdollisuuksien mukaan keskiraskaalla ja raskaalla intensiteetillä, kuten juosten hippaleikeissä tai pelaten pallopelejä. Ohjatussa ryhmäliikunnassa kyseisiä leikkejä on helppo toteuttaa ja samalla saavutetaan hyötyjä sydän- ja verenkiertoelimistön kunnon osalta (Campbell ym. 2012, 208).

Hyvien motoristen taitojen on todettu lisäävän lasten fyysistä aktiivisuutta, sillä hyvät motoriset taidot tuovat lapselle onnistumisen kokemuksia liikuntaleikeissä (Cliff ym. 2009). Rungas fyysinen aktiivisuus taas saattaa vaikuttaa positiivisesti motoristen taitojen kehitykseen (Cliff ym. 2009) samoin kuin fyysisen aktiivisuuden intensiteetin kasvu (Williams ym. 2008; Fisher ym. 2005). Näin ollen motoristen taitojen, positiivisten liikuntakokemusten ja fyysisen aktiivisuuden intensiteetin ja määrän kasvu on toisiaan ruokkiva kehä, tätä yhtälöä on mallinnettu kuviossa 4.



Kuvio 4. Motoristen perustaitojen, positiivisten liikuntakokemusten ja fyysisen aktiivisuuden toisiaan ruokkiva kehä.

Yhtälön mukaan lapsen motoriseen kehitykseen ei vaikuta vain harjoittelun määrä, vaan myös fyysisen aktiivisuuden intensiteetti sekä positiiviset kokemukset. Lapsi ei opi motorisia perustaitoja samoja harjoitteita toistamalla uudestaan ja uudestaan, vaan harjoittelun tulee olla hauskaa ja tuottaa mielihyvää. Tämä on erityisen tärkeä asia huomioida 3-4 vuotiaiden lasten motoristen perustaitojen tukemisen kannalta ryhmäliikunnan ohjaamisessa.

Motorisia perustaitoja harjoiteltaessa voidaan hyödyntää erilaisia välineitä, vaikka kyseessä olisin tasapaino- tai liikkumistaitojen harjoittelu. Esimerkiksi kävelyä voidaan harjoitella erilaisilla pinnoilla kävellen (Sääkslahti 2018, 247), tässä apuna voidaan käyttää erilaisia patjoja ja mattoja. Toisaalta taas tasapainoharjoitteluun saa lisää haastetta suorittamalla sen pehmeän patjan päällä, jolloin alusta muuttuu kovaa lattiaa epästabiilimmaksi.

7.2 Motoristen perustaitojen tukemisen huomioiminen ryhmäliikunnassa

Useissa tutkimuksissa on huomattu ohjatun liikunnan kehittävän lasten motorisia perustaitoja paremmin kuin pelkän vapaan leikin (Bellows ym. 2013, 33; True ym. 2017;

Robinson 2011, 358). Näin ollen ryhmäliikuntatuntien ohjaajien tulisi suunnitella harjoitteet ja leikit mahdollisimman hyvin vastaamaan tavoitteita, jotta lasten motoriset taidot kehittyisivät optimaalisella tavalla. Vaikka ohjaamaton liikkuminen suuressa, avarassa tilassa voikin edistää motorisia perustaitoja (True ym. 2017), ohjaukseen sekä tuntien suunnitteluun kannattaa kiinnittää huomiota.

Pieniä lapsia ohjattaessa tärkeää on keskittyä lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen huomiointiin, eikä keskittyä pelkästään yhteen osa-alueeseen. Kokonaisvaltaiseen kehitykseen keskittyessä huomioidaan lapsen motoristen perustaitojen, fyysisen kunnon, sosiaalisten taitojen sekä psyykkisen hyvinvoinnin kehitys. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016b, 52.) Ohjaajalla tulee olla tarpeeksi tietoja kaikista lapsen kehityksen osa-alueista, jotta ohjaus mahdollistuu laadukkaasti ja toiminta on lapselle tarpeeksi haastavaa.

Lapsilla on erilaisia kiinnostuksenkohteita ja erilaiset harjoitteet ja aktiviteetit tulisi suunnata lapsen kiinnostuksenkohteiden mukaan (Jaakkola ym. 2017, 364). Eri lapset käyvät erilaisissa ryhmäliikunnoissa, vaihtoehtoja ovat esimerkiksi temppujumppa, satubaletti sekä satujumppa, kaikissa näissä voidaan kuitenkin harjoitella motorisia perustaitoja. Harjoitusmuodot ja –teemat määräytyvät ryhmäliikuntatunnin teeman mukaan, esimerkiksi satubaletissa motorisia perustaitoja voidaan harjoitella ottaen mukaan baletin elementtejä. Pääasiana satubaletissakaan ei tulisi olla baletin harjoittelu, sillä 3-4 vuotias lapsi on vasta motoristen perustaitojen omaksumisen vaiheen alkupäässä (Gallahue & Ozmun 2006, 49). Kiinnostuksenkohde auttaa lasta motivoitumaan harjoitteluun ja tekee harjoittelusta hauskaa.

Lasten ohjauksessa tulisi kiinnittää huomiota positiivisten kokemusten mahdollistamiseen, sillä positiiviset liikuntakokemukset lisäävät lapsen myönteistä minäkäsitystä (Jaakkola ym. 2017, 15-16) sekä kannustavat lasta liikkumaan enemmän (Cliff ym. 2009). Lapsi saa positiivisia liikuntakokemuksia onnistuessaan erilaisissa tehtävissä, myös ohjaajan positiivinen palaute lisää lapsen onnistumisen tunnetta ja vaikuttaa positiivisesti motoriseen oppimiseen (Avila ym. 2012, 851-852.). Lisäksi

ryhmäliikunnan ja harjoitteiden hauskuus ovat tärkeitä elementtejä, joten ohjaajan on hyvä kiinnittää huomiota ryhmän sisällä naurua ja iloa aikaansaaviin aktiviteetteihin. Lasten saaminen hymyilemään voikin olla yksi ryhmäliikunnan tavoitteista (Jaakkola ym. 2017, 352).

Ryhmäliikunnan suunnittelussa ohjaajan on hyvä huomioida progressiivisuus ja lasten jatkuva haastaminen ikätasolle sopivalla tavalla. Jatkuvan kehityksen kannalta harjoittelun progressiivisuus on välttämätöntä (Campbell ym. 2012, 227), joten ohjaajan tulee suunnitella motorisia taitoja kehittävät harjoitteet vähitellen haastavimmiksi. Kuten kirjallisuuskatsauksen välineenkäsittelytaitoja käsittelevässä osuudessa todettiin, esimerkiksi pallon potkaisua harjoitellessa aloitetaan harjoittelu pysäytetyn pallon potkaisemisesta seisoma-asennosta. Vaikeusastetta lisätään potkaisemalla liikkuvaa palloa seisoma-asennosta. Toisaalta progressiivisuus voidaan toteuttaa esimerkiksi lisäämällä toistojen määrää tai intensiteettiä, tai lisäämällä harjoituskertoja tai harjoituskerran pituutta (Campbell ym. 2012, 227).

8 Pohdinta

8.1 Tutkimustulosten pohdinta

Kirjallisuuskatsauksen tulokset olivat odotettuja, mutta osaltaan yllättäviä. Positiivisten kokemusten, fyysisen aktiivisuuden intensiteetin kasvun ja määrän sekä motoristen perustaitojen kehityksen yhteys oli fysioterapian kannalta mielenkiintoinen, vaikkakin osaltaan hyvinkin selkeä lopputulema. Lapsen nauttiessa liikkumisesta fyysinen aktiivisuus toteutuu kuin huomaamatta, jolloin lapsi saa hyvää harjoitusta motorisille perustaidoille. Tämä tulisi huomioida ohjatussa liikunnassa erittäin tarkasti, sillä liikunnan mielekkyyttä ja ikäryhmän tasolle sopivuutta ei voi liiaksi korostaa.

Tämä tulos liikunnan mielekkyydestä on tärkeä fysioterapian kannalta, sillä lasten fysioterapian tulee olla mielekästä lapselle. Lasten fysioterapiaa toteutetaan niin yksilö,

kuin ryhmäterapiana, molemmissa tapauksissa fysioterapeutin tehtävä on saada lapsi nauttimaan harjoittelusta. Kirjallisuuskatsaus keskittyi lapsen vapaa-ajan harrastustoiminnan ryhmäliikunnan suunnitteluun, mutta tulos voisi olla yleistettävissä myös fysioterapiaan. Jos lapsi nauttii fysioterapiasta ja hänen on mukava tulla terapiaan, hän myös luultavasti oppii paremmin ja kehittyy harjoitteissaan. Fysioterapeutti voi hyödyntää harjoitteissa erilaisia leikkejä tai teemoja kuten vapaa-ajan harrastustoiminnassa: esimerkiksi lapsen ollessa kiinnostunut koirista voisi fysioterapiaharjoitteet piilottaa osaksi koirien agilityrataa tai koiranäyttely-leikkiä.

Mitä suurempi intensiteetti fyysisessä aktiivisuudessa on, sitä paremmin motoriset perustaidot kehittyvät. Tulee kuitenkin muistaa, että harjoittelun ja liikunnan tulee olla monipuolista ja liikuntatuokion tulee sisältää myös intensiteetin vaihteluita. Lapset väsyvät nopeasti, jos liikunnan intensiteetti on jatkuvasti korkea. Intensiteetin vaihtelu tuo leikkeihin ja liikuntatuokioihin niin vaihtelua kuin mielenkiintoakin ja lapset jaksavat keskittyä tekemiseen paremmin. Kirjallisuuskatsauksen tuloksissa todettiin, että tietyt motoriset perustaidot kehittyvät spesifeillä harjoitteilla ja aina pelkästään suuren intensiteetin harjoittelu ei tuota tuloksia. Näin ollen vaikkapa välineenkäsittelytaitoja harjoitellessa tulee muistaa myös esimerkiksi pallon heiton tekniikkaharjoitukset. Ohjaajan tulee kiinnittää huomiota ryhmäliikuntatuntien monipuolisuuteen ja intensiteetin vaihteluihin.

Katsauksessa kerrotaan tiettyjen taitojen kehittyvän kyseisiä taitoja harjoittelemalla, esimerkiksi hyppytaitoja tulisi harjoittaa hyppimällä. Kuitenkin Colvin ja muut (2016) antavat kirjassaan esimerkkejä myös taitoja tukevista harjoitteista, jos esimerkiksi hyppiessä lapsen yläraajat eivät liiku tarpeeksi tasapainottaen liikettä (Colvin ym. 2016, 23). Nämä taitoja tukevat harjoitteet ovat oletettavasti kuitenkin vanhemmille, jo kouluikaisille lapsille, sillä 3-4 vuotiaat lapset ovat motoristen perustaitojen omaksumisen suhteen vasta alkeis- ja perusvaiheessa.

Kirjallisuuskatsauksessa esitellään Cliff:n ja muiden (2009) tekemä tutkimus, jonka tulosten mukaan poikien motoriset perustaidot kehittyivät harjoittelun seurauksena.

Tytöillä positiivista yhteyttä harjoittelun ja motoristen perustaitojen välillä ei kuitenkaan löydetty. Miksi tyttöjen motoriset perustaidot eivät kehittyneet? Tutkijat itse nostavat esiin mittauksen: jos mittauksessa olisi käytetty esimerkiksi tasapainoliikkeitä tai liikkumista tietyn rytmin tahdissa, olisi tulos voinut olla tyttöjen osalta erilainen (Cliff ym. 2009, 13). Toisaalta neljävuotiaat lapset ovat hyvin pieniä, joten mittauksista saattaa vaikuttaa myös lasten mieliala, käyttäytyminen ja väsymyksen aste. Kyseessä on kuitenkin vain yksittäinen tutkimus, joten johtopäätöksiä tyttöjen ja poikien motoristen taitojen kehittymisen eroista ei kannata tehdä.

Liikuntataitoja opeteltaessa toistojen määrä on merkittävä tekijä oppimisen kannalta. Toistojen määrä tulisi maksimoida ja ohjaajan opettamiseen ja näyttämiseen käytettävä aika minimoida. Toistoja voidaan lisätä myös esimerkiksi alkulämmittelyyn, esimerkiksi heittämistä harjoiteltaessa alkulämmittelyleikki voi sisältää heittoa, jolloin myös heittämisen kannalta tärkeät lihakset lämpenevät. (Jaakkola ym. 2017, 353-354.) Ohjaajan opettamiseen käytettävän ajan minimoituessa myös lasten paikallaanoloaika vähenee ja aktiivinen aika lisääntyy. Näin ollen ryhmäliikunnasta saadaan kaikki mahdollinen hyöty irti niin taitojen oppimisen kuin aktiivisen ajan osalta.

Nykypäivän lapset liikkuvat liian vähän, joten on entistä tärkeämpää kannustaa lapsia liikkumaan hausalla ja monipuolisella tavalla. Ryhmäliikunnan ohjaajalla on tärkeä tehtävä innostaa lapsia liikkumaan, mutta myös ohjata heille laadukasta sisältöä tunneilla. Mitä suurempi tietämys ohjaajalla on ikäryhmän motorisista taidoista sekä opetustavoista, sitä parempaa ohjausta hän voi lapsille tarjota. Kirjallisuuskatsauksen tulosten pohjalta voidaan päätellä lasten ryhmäliikuntatuntien ohjaajien kouluttamisen edistävän lasten motoristen perustaitojen kehitystä. Tulosten mukaan hyvin suunniteltu harjoittelu kehittää lasten motorisia perustaitoja paremmin kuin vapaa leikki, joten ohjaajien kykyyn suunnitella tunnit ikätasolle sopiviksi tulee kiinnittää huomiota. Tämä opinnäytetyö tähtää kehittämään ohjaajien toimintaa, mikä on juurikin kirjallisuuskatsauksessa esitettyjen tulosten mukaan kannattavaa. Fysioterapeuttina työskennellessään opinnäytetyön tekijä voi hyödyntää osaamistaan opastaessaan ja

kouluttaessaan lasten vanhempia sekä ryhmäliikunnanohjaajia ohjaamaan lapsille laadukasta liikuntaharjoittelua.

Pieniä lapsia ohjattaessa ohjaajan tulee huomioida lasten erilaiset lähtökohdat ryhmäliikuntaan osallistumiseen. Osa lapsista osallistuu ensimmäistä kertaa ryhmätoimintaan, eivätkä heidän sosiaaliset taitonsa ole vielä kovinkaan kehittyneitä. Ryhmäliikunnan ohjaajalla on siten myös vastuu ohjata lasten sosiaalisten taitojen kehittymistä esimerkiksi ohjeistamalla lapsille sääntöjä, joiden avulla lapsi oppii hahmottamaan sosiaalisen kanssakäymisen rajoja.

8.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyöstä on tehty kirjallinen sopimus toimeksiantajan sekä opinnäytetyön tekijän kesken. Aineiston haussa käytettävät hakutermit kirjattiin ylös ja ne liitettiin opinnäytetyöhön kaikkien nähtäväksi, millä tuetaan tutkimuksen johdonmukaisuutta. Johdonmukaisuudella tarkoitetaan läpinäkyvyyttä tutkimusaineiston keruun ja analysoinnin kuvauksessa, mikä toimii tutkimuksen luotettavuuden osatekijänä (Toikko & Rantanen 2009, 124).

Opinnäytetyö tehtiin yksilötyönä, mikä voi vähentää työn luotettavuutta. Opiskelija valikoi kirjallisuuskatsaukseen mukaan otettavat tutkimukset, luki ja analysoi ne, mikä voisi olla luotettavampaa kahden henkilön toimesta. Huomioon on otettava esimerkiksi englanninkielisen aineiston mahdolliset käänös- ja tulkintavirheet, kun tulkinnan suorittaa vain yksi henkilö.

Opinnäytetyön tekijällä on sidos toimeksiantajaan, toimeksiantajan toimiessa myös hänen työnantajanaan. Hyvän tieteellisen käytännön mukaan sidonnaisuus tutkimuksen tekijän ja rahoittajan välillä on ilmoitettava ja julkaistava myös tuloksia julkistaessa (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6). Tutkimusta ei kuitenkaan rahoiteta, mutta tutkimuksen eettisyyden ja luotettavuuden parantamiseksi myös opinnäytetyön tekijän ja toimeksiantajan välinen sidos julkaistaan.

Kirjallisuuskatsaukseen valituissa interventiotutkimuksissa käytettiin pääasiassa motoristen taitojen arviointiin samaa arviointimenetelmää, mikä lisää interventiotutkimusten vertailukelpoisuutta. Käytetty arviointimenetelmä oli Test of Gross Motor Development 2nd Edition (TGMD-2), joka oli opinnäytetyön tekijälle tuttu fysioterapia-opinnoista jo ennestään.

Kirjallisuuskatsaukseen valittu aineisto jäi verrattain pieneksi, mikä saattaa vähentää katsauksen luotettavuutta. Kirjallisuuskatsauksen sisäänottokriteerinä oli kuitenkin aineiston luettavuus kokonaan, joten katsaukseen ei voitu ottaa mukaan tutkimuksia, joista oli saatavilla vain abstrakti. Opinnäytetyötä ei rahoitettu, joten kirjallisuuskatsauksen aineistona voitiin käyttää ainoastaan vapaasti käytettävissä olevia sekä Jyväskylän Ammattikorkeakoulun ostamia tutkimusartikkeleita. Tämä rajoitti osaltaan myös aineistoa ja opinnäytetyön johtopäätöksiä, mitkä voisivat erota suurestikin nykyisistä, jos opinnäytetyö olisi rahoitettu.

Opinnäytetyöhön valituissa tutkimuksissa ei eritelty tarkasti interventioiden harjoitusohjelmia, joten konkreettisia harjoitteita jouduttiin etsimään ammattikirjallisuuden puolelta. Interventioiden harjoitteiden ollessa nähtävissä, opinnäytetyössä esitellyille motoristen perustaitojen harjoitteille olisi saatu enemmän vaihtoehtoja ja sitä myötä myös luotettavuutta. Fysioterapeutti-opiskelijana opinnäytetyön tekijällä oli suuntaa-antava käsitys siitä, mitä harjoitteet mahdollisesti pitivät sisällään. Ammattikirjallisuudesta löytyneet harjoitteet tukivat opinnäytetyön tekijän olettamuksia.

8.3 Tulosten hyödynnettävyys

Opinnäytetyötä tehdessä huomattiin 3-4 vuotiaiden motoristen perustaitojen kehityksen tukemisesta löytyvän melko vähän tutkimustietoa, tutkimustieto suuntautuu pääasiassa kouluikäisten motoristen perustaitojen harjoitteluun. Lisää tutkimustietoa aiheesta tarvitaan (Veldman ym. 2016). Työtä tehdessä esiin nousi myös, ettei tutkimuksissa eritellä interventioiden harjoitusohjelmia kovinkaan tarkasti. Useissa tutkimuksissa

kerrotaan harjoitusohjelman sisältäneen esimerkiksi ”välineenkäsittelytaitoja kehittäviä harjoitteita”, mutta tutkimusartikkelissa ei eritellä harjoitteiden muotoa tai millaisten leikkien avulla taitoja on harjoiteltu. Samaan lopputulemaan ovat päätyneet myös Veldman ja muut (2016) ja jatkotutkimuksissa tärkeää olisi selkeästi kuvata intervention osatekijät, jotta tutkimuksia voitaisiin vertailla keskenään luotettavammin (Veldman ym. 2016).

Kirjallisuuskatsauksen pohjalta tehtiin opinnäytetyön toimeksiantajalle opas, johon tiivistettiin löydetty tieto helposti ymmärrettävään muotoon. Oppaan tarkoituksena on toimia tietopakettina 3-4 vuotiaiden lasten ryhmäliikunnan ohjaajille, jotta ryhmäliikuntatuntien suunnittelu olisi helpompaa sekä tuntien sisältö olisi lasten ikätasolle sopivaa. Ennen oppaan kokoamisen aloittamista opinnäytetyöstä keskusteltiin toimeksiantajan kanssa ja pohdittiin toimeksiantajalle tärkeitä seikkoja oppaan muodostusta ajatellen. Toimeksiantajalta nousseet ideat ja toiveet otettiin huomioon opasta kootessa, jotta oppaasta tulisi mahdollisimman hyvin toimeksiantajan tilausta vastaava. Oppaan raakaversio valmistuttua toimeksiantaja antoi vielä kommenttinsa sisältöön ja visuaaliseen ilmeeseen liittyen, jonka mukaan työstettiin valmis opas. Valmiissa oppaassa on käyty läpi lyhyesti opinnäytetyön teoriatausta sekä kirjallisuuskatsauksen tulokset.

Opasta tulevat hyödyntämään Jyväskylän Tanssi- ja Naisvoimisteluseura ry:n ohjaajat, opas saatetaan jakaa myös muiden urheiluseurojen käyttöön. Suurimman hyödyn tämän opinnäytetyön tuloksista saavat ryhmäliikuntatunneille osallistuvat 3-4 vuotiaat lapset, jotka saavat motorisia perustaitoja kehittävästä ohjauksesta mielekkäällä tavalla.

Fysioterapeuttina työskennellessään opinnäytetyön tekijä tulee ohjaamaan useita lapsiryhmiä, jolloin tieto motoristen perustaitojen kehityksen tukemisesta tulee ajankohtaiseksi. Fysioterapeutin tulee tietää lasten motorisen kehityksen vaiheet tarkasti, mutta myös keinot tukea kehitystä parhaalla tavalla. Tämä opinnäytetyö antaa keinoja motorisen kehityksen tukemiseen ryhmäliikunnan avulla, opinnäytetyötä voivat

hyödyntää ryhmäliikunnan ohjaajien lisäksi fysioterapeutit ja muut lasten liikunnan parissa työskentelevät henkilöt.

Lähteet

- Aro, T. & Laakso, M-L. 2011. Taaperosta taitavaksi toimijaksi: Itsesäätelytaitojen kehitys ja tukeminen. Porvoo: Bookwell Oy.
- Avila, L., Chiviawsky, S., Wulf, G. & Lewthwaite, R. 2012. Positive social-comparative feedback enhances motor learning in children. *Physiology of sport and exercise*. 2012; 13:849-853.
- Barnett, L., Lai, S., Veldman, S., Hardy, L., Cliff, D., Morgan, P., Zask, A., Lubans, D., Shultz, S., Ridgers, N., Rush, E., Brown, H. & Okely, A. 2016a. Correlates of Gross Motor Competence in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. Viitattu 1.9.2019. Google Scholar.
- Barnett, L. M., Salmon, J. & Hesketh, K. D. 2016b. More active pre-school children have better motor competence at school starting age: an observational cohort study. Viitattu 20.2.2019. Janet Finna: Pubmed.
- Barnett, L.M., Stodden, D., Cohen, K., Smith, J., Lubans, D., Leinor, M., Iivonen, K., Miller, A., Laukkanen, A., Dudley, D., Brown N. & Morgan, P. 2016c. Fundamental movement skills: An important focus. Viitattu 21.9.2019. Google Scholar.
- Bellows, L., Davies, P., Anderson, J. & Kennedy, C. 2013. Effectiveness of a Physical Activity Intervention for Head Start Preschoolers: A Randomized Intervention Study. *The American journal of Occupational Therapy*. 2013; 67(1):28–36.
- Campbell, S., Palisano, R. & Orlin, M. 2012. *Physical Therapy for Children*. St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders.
- Clark, J.E. 2007. On the problem of motor skill development. Viitattu 31.8.2019. Google Scholar.
- Cliff, D. P., Okely, A.D., Smith, L. & McKeen, K. 2009. Relationships between fundamental movement skills and objectively measured physical activity in pre-school children. Viitattu 15.2.2019. Google Scholar.
- Colvin, A., Markos, N. & Walker, P. 2016. *Teaching fundamental motor skills*. United Kingdom: Human Kinetics.
- Fisher, A., Reilly, J. J., Kelly, L. A., Montgomery, C., Williamson, A., Paton, J. Y. & Grant, S. 2005. Fundamental Movement Skills and Habitual Physical Activity in Young Children. Viitattu 30.2.2019. Google Scholar.
- Gallahue, D. & Ozmun, J. 2006. *Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults*. Boston: McGraw-Hill A.

Helenius, A. & Lummelahti, L. 2013. Leikin käsikirja. Juva: PS-Kustannus.

Jaakkola, T. 2016. Juokse, hyppää, heitä, ota kiinni! Perusliikuntataitojen opettaminen lapsille ja nuorille. Juva: PS-Kustannus.

Jaakkola, T. 2010. Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu. Juva: Bookwell Oy.

Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. 2017. Liikuntapedagogiikka. Juva: PS-Kustannus.

Kalaja, S. 2012. Fundamental movement skills, physical activity and motivation towards Finnish school physical education. Jyväskylä: University Library of Jyväskylä.

Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Helsinki: Liikuntatieteellinen seura.

Laukkanen, A., Finni, T., Pesola, A. & Sääkslahti, A. 2013. Reipas liikunta takaa lasten motoristen perustaitojen kehityksen – mutta kevyttäkin tarvitaan! Viitattu 13.2.2019. Janet Finna: Medic.

Nurmi, J-E., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L. & Ruoppila, I. 2014. Ihmisen psykologinen kehitys. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016a. Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositus. Viitattu 20.2.2019.

<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75405/OKM21.pdf>

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016b. Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille. Viitattu 20.2.2019.

<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75406/OKM22.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Parkkunen, N., Vertio, H. & Koskinen-Ollonqvist, P. 2001. Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus.

Payne, V. G. & Isaac, L. D. 2017. Human motor development: a lifespan approach. Oxon: Routledge.

Rintala P., Sääkslahti A. & Iivonen S. 2016. 3–10-vuotiaiden lasten motoriset perustaidot. Liikunta & Tiede 53 (6), 49–55. Viitattu 25.1.2019.

<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/52620/rintalasaakslahtiivonenlt2016616tutkimusartikkelit.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Robinson, L. E. 2011. Effect of a Mastery Climate Motor Program on Object Control Skills and Perceived Physical Competence in Preschoolers. Viitattu 22.2.2019. Janet Finna: Ebsco.

Sheridan, M. D. 2008. From birth to five years. London: Routledge.

Stolt, M., Axelin, A., Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun Yliopisto

Stakes Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus. 2005.

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. Viitattu 6.2.2019.

<http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/77129/Varhaiskasvatussuunnitelmanperusteet.pdf>

Sullivan, K.J., Katak, S.S. & Burtner, P.A. 2008. Motor learning in children: Feedback effects on skill acquisition. *Journal of Physical Therapy*. 2008; 88(6):720-732.

Sääkslahti, A. 2018. Liikunta varhaiskasvatuksessa. Juva: PS-Kustannus.

Tecklin, J. 2015. *Pediatric Physical Therapy*. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins.

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.

True, L., Pfeiffer, K., Dowda, M., Williams, H., Brown, W., O'Neill, J. & Pate, R. 2017. Motor competence and characteristics within the preschool environment. Viitattu 13.2.2019. Janet Finna: PubMed.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2012. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Vantaa: Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 1.2.2019.

https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Veldman, S. L. C., Jones, R. A. & Okely, A. D. 2016. Efficacy of gross motor skill interventions in young children: an updated systematic review. Viitattu 19.2.2019. Google Scholar.

Williams, H. G., Pfeiffer, K. A., O'Neill, J. R., Dowda, M., McIver, K. L., Brown, W. H. & Pate, R. R. 2008. Motor Skill Performance and Physical Activity in Preschool Children. Viitattu 16.2.2019. Google Scholar.

Liitteet

Liite 1. Opinnäytetyöhön valitut aineistot

Internethaun perusteella valitut aineistot

Hakusana	Tietokanta	Valittu aineisto
Fundamental motor skills exercise	Pubmed	More active pre-school children have better motor competence at school starting age: an observational cohort study.
Fundamental motor skills	JykDok	Colvin, A., Markos, N. & Walker, P. 2016. Teaching fundamental motor skills. United Kingdom: Human Kinetics.
Liikunta laps*	Janet Finna	Sääkslahti, A. 2018. Liikunta varhaiskasvatuksessa. Juva: PS-Kustannus.
Motor skills AND exercise AND preschool	Ebsco	Robinson, L. E. 2011. Effect of a Mastery Climate Motor Program on Object Control Skills and Perceived Physical Competence in Preschoolers. Janet Finna: Ebsco.
Motor skills exercise intervention	PubMed	True, L., Pfeiffer, K., Dowda, M., Williams, H., Brown, W., O'Neill, J. & Pate, R. 2017. Motor competence and characteristics within the preschool environment. Janet Finna: PubMed.
Motoriset perustaidot	Janet Finna	Jaakkola, T. 2016. Perusliikuntataitojen opettaminen lapsille ja nuorille. Juva: PS-Kustannus
Motoriset perustaidot	Medic	Rintala P., Sääkslahti A. & Iivonen S. 2016. 3–10-vuotiaiden lasten motoriset perustaidot. Liikunta & Tiede 53 (6), 49–55.

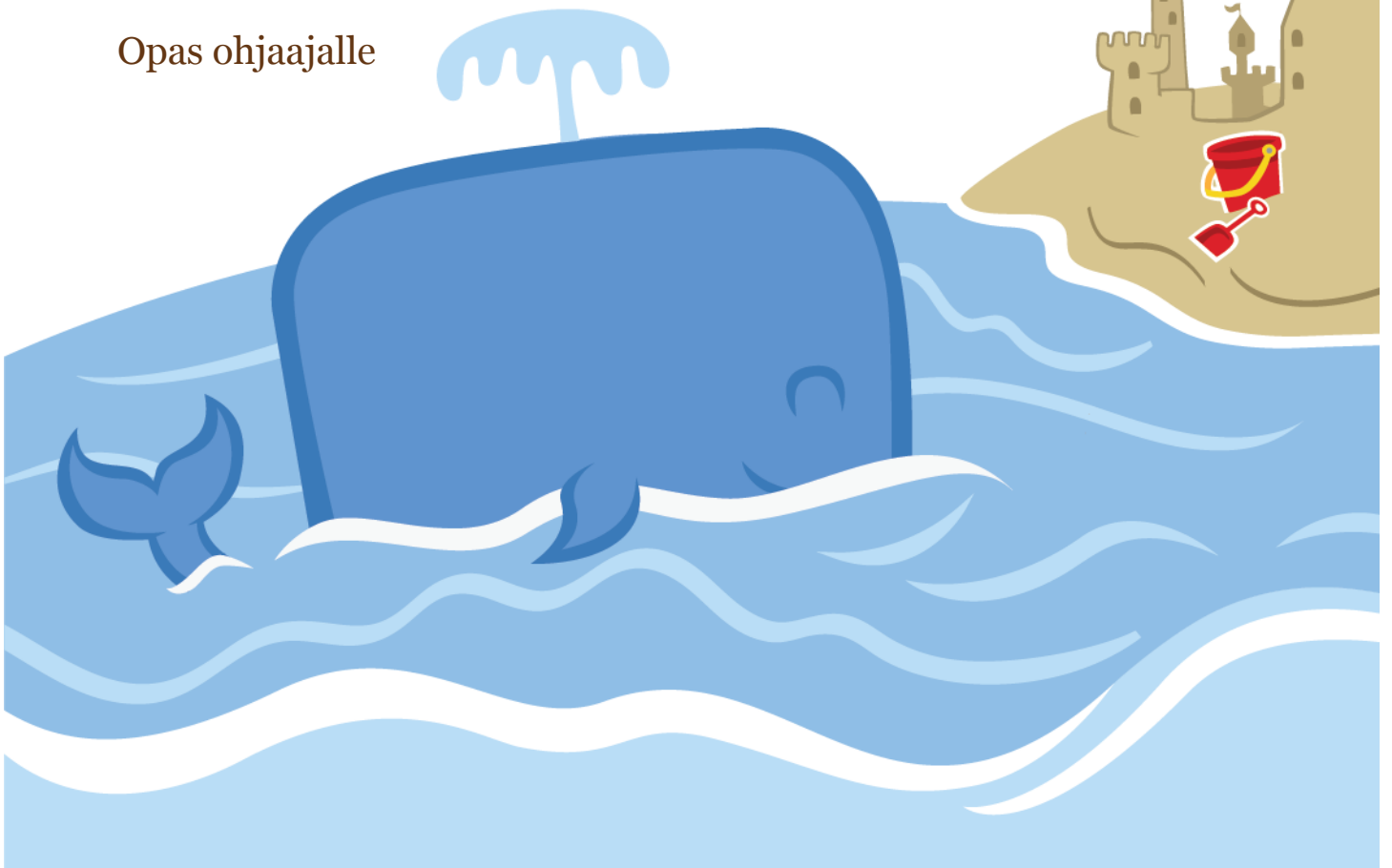
Manuaalisen haun perusteella valitut aineistot

Lähde aineistolle	Valittu aineisto
Jaakkola, T. 2016. Perusliikuntataitojen opettaminen lapsille ja nuorille. Juva: PS-Kustannus	Cliff, D. P., Okely, A. D., Smith, L. M. & McKeen, K. 2009. Relationships between fundamental movement skills and objectively measured physical activity in preschool children. Google scholar.
Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016. Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille.	Veldman, S. L. C., Jones, R.A. & Okely, A. D. 2016. Efficacy of gross motor skill interventions in young children: an updated systematic review.
Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016. Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille.	Barnett, L., Lai, S., Veldman, S., Hardy, L., Cliff, D., Morgan, P., Zask, A., Lubans, D., Shultz, S., Ridgers, N., Rush, E., Brown, H. & Okely, A. 2016. Correlates of Gross Motor Competence in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis.
Sääkslahti, A. 2018. Liikunta varhaiskasvatuksessa. Juva: PS-Kustannus.	Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016. Tieteelliset perusteet varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksille.
Wick, C. K., Leeger-Aschmann, K., Monn, N., Radtke, T., Ott, L., Rebholz, C., Cruz, S., Gerber, N., Schmutz, E., Puder, J., Munsch, S., Kakebeeke, T., Jenni, O., Granacher, U. & Kriemler, S. 2017. Interventions to Promote Fundamental Movement Skills in Childcare and Kindergarten: A Systematic Review and Meta-Analysis.	Bellows, L., Davies, P., Anderson, J. & Kennedy, C. 2013. Effectiveness of a Physical Activity Intervention for Head Start Preschoolers: A Randomized Intervention Study. The American journal of Occupational Therapy. 2013;67(1):28–36.

Liite 2. Opas ryhmäliikunnan ohjaajalle.

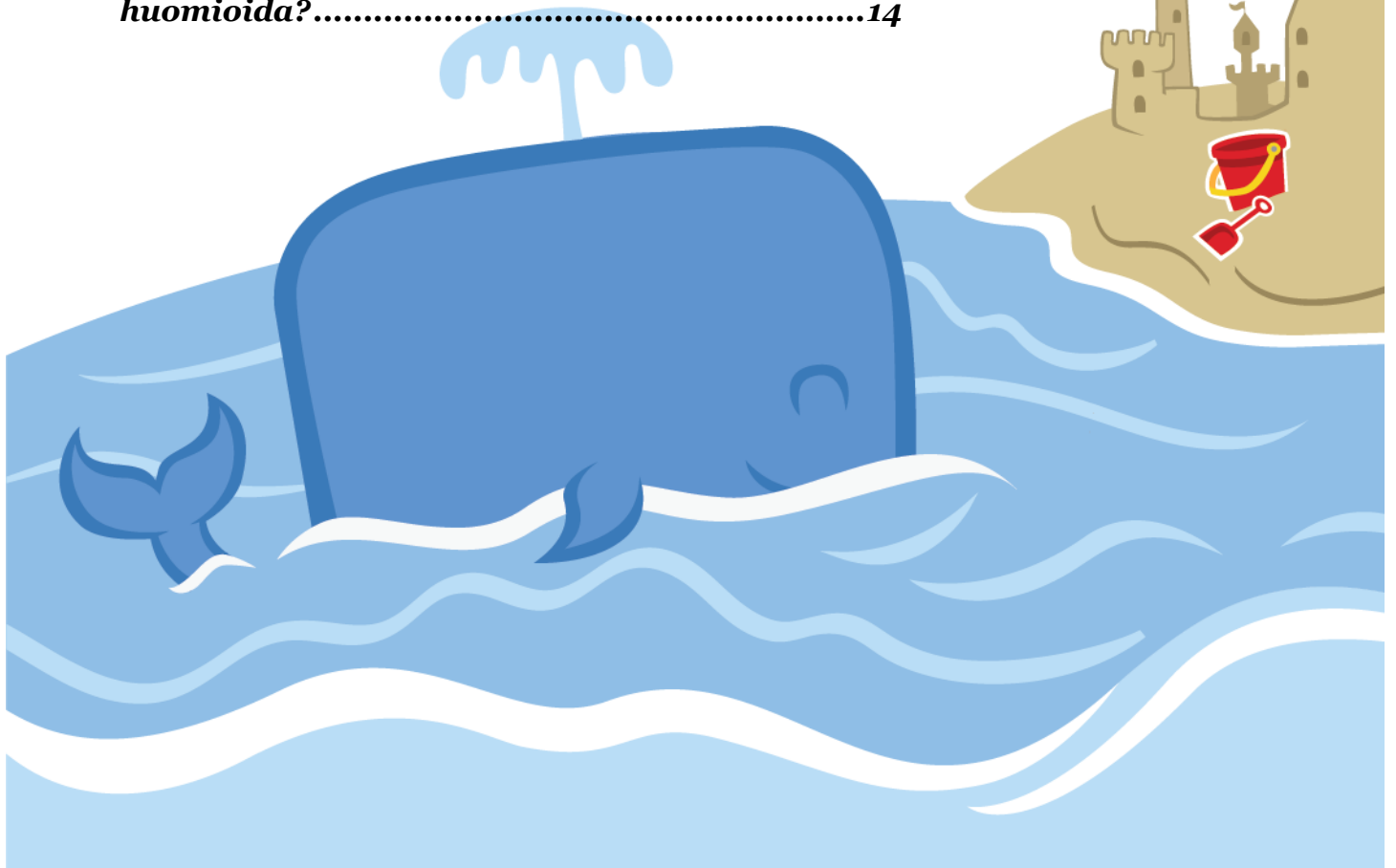
Kuinka tukea 3-4
vuotiaan lapsen
Motoristen
perustaitojen
kehitystä
ryhmäliikunnassa

Opas ohjaajalle



Sisältö

<i>Mitä ovat motoriset perustaidot?</i>	3
<i>Miksi motorisia perustaitoja tulisi kehittää?</i>	4
<i>Miten taitoja harjoitellaan?</i>	5
<i>Tasapaino</i>	6
<i>Juokseminen.....</i>	7
<i>Hyppiminen.....</i>	8
<i>Laukkaaminen.....</i>	9
<i>Heittäminen.....</i>	10
<i>Kiinni ottaminen</i>	11
<i>Lyöminen.....</i>	12
<i>Potkaiseminen</i>	13
<i>Mitä pienten lasten ohjaamisessa tulisi huomioida?.....</i>	14



Mitä ovat motoriset perustaidot?

Motoriset perustaidot jaetaan kolmeen ryhmään: tasapaino-, liikkumis- ja välineenkäsittelytaitoihin.

Tasapainotaidot

- Tasapainolla tarkoitetaan henkilön kykyä säilyttää tasapaino niin liikuessa kuin paikallaankin.
- Esimerkiksi: yhdellä jalalla seisonta tai kävellen tasapainoilu voimistelupenkin päällä.

Liikkumistaidot

- Liikkumistaidoilla tarkoitetaan erilaisia liikkumistyyliä.
- Esimerkiksi: kävely, juokseminen, hyppiminen, kinkkaaminen ja laukkaaminen.

Välineenkäsittely-taidot

- Kaikki taidot, joissa käsitellään välineitä kuten palloja tai mailoja.
- Kehittävät karke- ja hienomotorisia taitoja.
- Esimerkiksi: pallon heittäminen, kiinni ottaminen, lyöminen ja potkaiseminen.

Miksi motorisia perustaitoja tulisi kehittää?

Lapsen tulisi osata motoriset perustaidot ennen kouluikää, sillä ne luovat pohjan fyysiselle aktiivisuudelle ja liikkumiselle. Hyvät motoriset taidot ovat yhteydessä myös lapsen terveystekijöihin, kognitiivisiin taitoihin sekä psykologiseen hyvinvointiin.

Hyvien motoristen taitojen on huomattu kannustavan lasta liikkumaan enemmän.

Motorisesti taitava lapsi saa positiivisia kokemuksia liikuntaleikeistä, mikä kannustaa häntä liikkumaan vielä enemmän.



Miten taitoja harjoitellaan?

Motorisia perustaitoja voi harjoitella liikkumalla ahkerasti, mutta ohjattuun liikuntaan osallistuminen kehittää taitoja tehokkaammin kuin vapaa leikki.

Motoriset perustaidot kehittyvät harjoittelemalla kyseisiä taitoja – juoksutaitoa harjoiteltaessa tulee juosta ja välineenkäsittelytaitoja harjoiteltaessa tärkeää on käsitellä erilaisia välineitä, kuten palloja ja mailoja.

Keskiraskas- ja raskastehoinen liikunta kehittää myös motorisia perustaitoja, joten ryhmäliikunnassa kannattaa keskittyä myös lapsia hengästyttäviin leikkeihin kuten hippaan.

Muistathan, että 3-4 vuotias on vielä pieni lapsi! Kaikki harjoitukset tulee siten piilottaa leikkeihin: lapsi oppii parhaiten toiminnan ollessa mielekästä ja hauskaa!

Seuraavaksi käydään läpi motoriset perustaidot, sekä sopivat harjoitteet lapsen taitotasolle.



Tasapaino

Mitä lapsi osaa tähän mennessä?

Lapsi osaa seistä yhdellä jalallaan noin 3-5 sekuntia, sekä kävellä tasapainolaudalla (voimistelupenkki käännettynä) vuorotahtisesti pienen matkan. Lapsi osaa myös seistä varpaillaan.

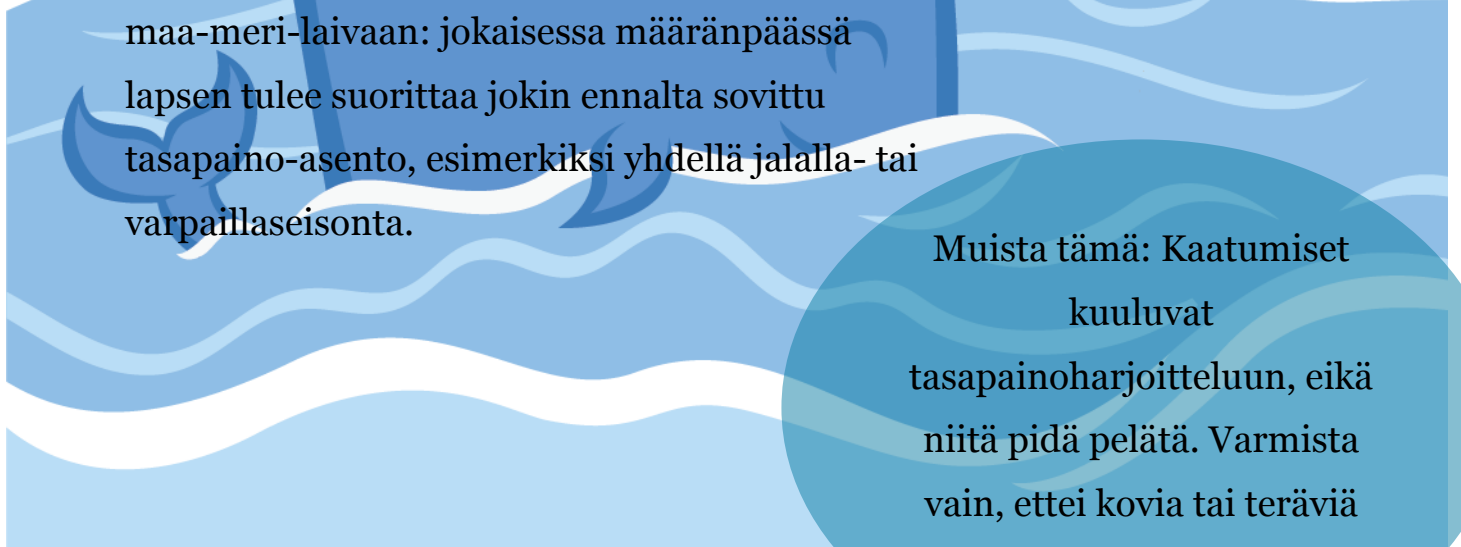
Mitä harjoitellaan?

Lapsen kanssa voi harjoitella yhdellä jalalla seisomista ja hyppimistä, sekä kävelyä kapealla alustalla. Kapeana alustana voi toimia esimerkiksi käännetty voimistelupenkki tai hyppynaru. Epätasainen tai pehmeä alusta haastaa tehtäviä: seisominen jumppamaton päällä yhdellä jalalla tai kävely paksun patjan päällä haastaa tasapainoa huomattavasti!

Esimerkkileikki:

Yhdistä tasapainoilu tuttuun leikkiin, esimerkiksi maa-meri-laivaan: jokaisessa määränpäässä lapsen tulee suorittaa jokin ennalta sovittu tasapaino-asento, esimerkiksi yhdellä jalalla- tai varpaillaseisonta.

Muista tämä: Kaatumiset kuuluvat tasapainoharjoitteluun, eikä niitä pidä pelätä. Varmista vain, ettei kovia tai teräviä esineitä ole lähetyvillä!



Juokseminen

Mitä lapsi osaa tähän mennessä?

Lapsi on juoksemisen osalta alkeisvaiheessa, eikä juokseminen ole siten vielä kovin kehittynyttä. Hän osaa juostessaan kääntyä kulmissa, sekä juosta varpaillaan.

Mitä harjoitellaan?

Harjoitellaan juoksemisen perusasioita, jotka harjaantuvat runsaan juoksemisen myötä. Kokeillaan erilaisia juoksuvauhteja, leikitellään nopean ja hitaan juoksun välillä. Hyödynnetään mielikuvia harjoittelussa, esimerkiksi ”jättiläis-”, ”kääpiö-” tai ”tonttu”-juokсутyylien vaihteluita.

Esimerkkileikki:

Hyödynnetään musiikin voimakkuutta juoksuvauhdilla leikittelyssä: ohjaaja laittaa lastenlaulun soimaan ja säätää musiikin voimakkuutta välillä kovemmaksi, hiljaisemmaksi tai pysäyttää musiikin kokonaan. Mitä kovempi voimakkuus musiikilla on, sitä kovempaa lasten tulee juosta.

Hippaleikit toimivat juoksuharjoittelussa myös hyvin: aloita olemalla itse hippa, sillä pienet lapset eivät vielä kykene muistamaan sääntöjä tarkasti.



Hyppiminen

Mitä lapsi osaa tähän mennessä?

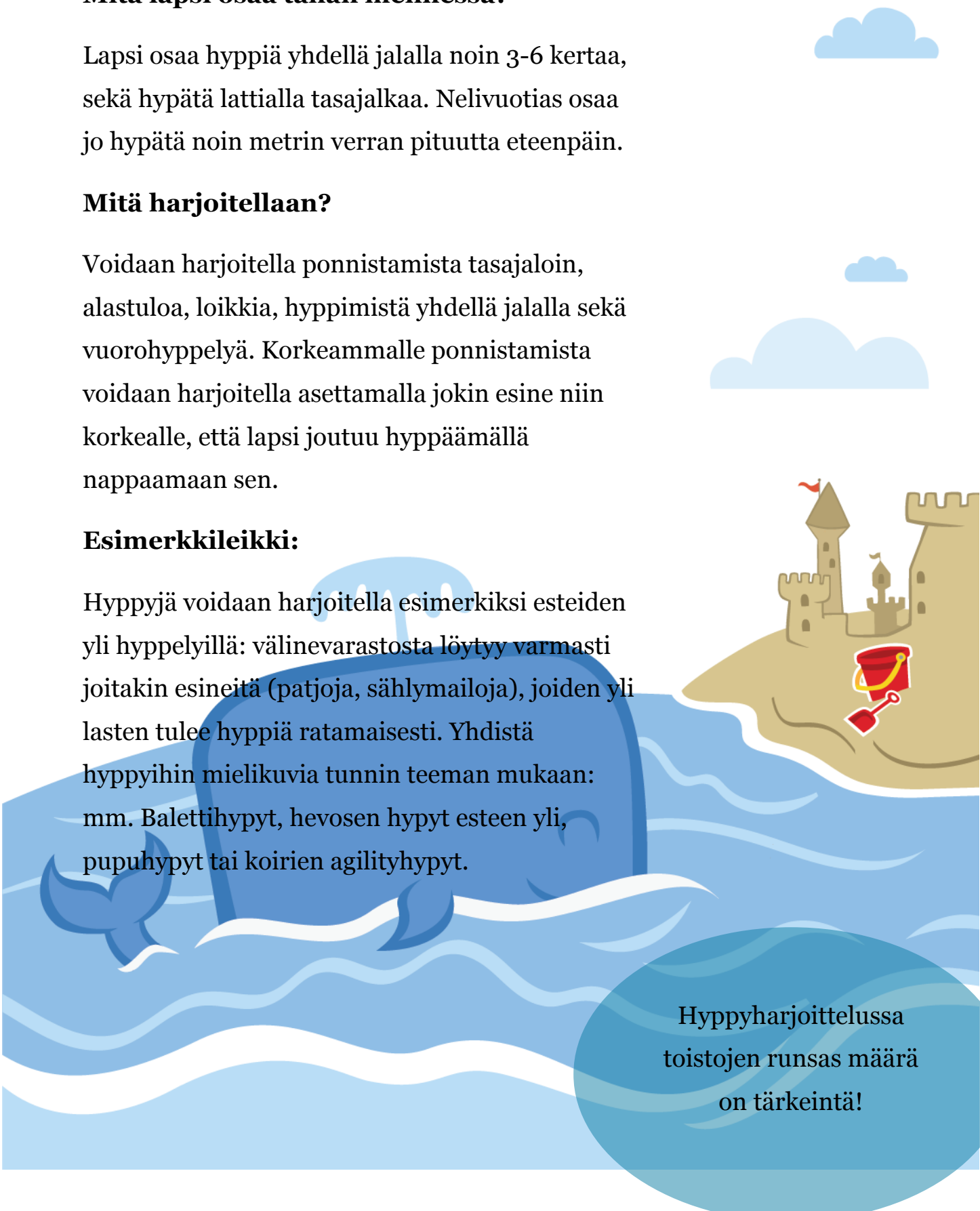
Lapsi osaa hyppiä yhdellä jalalla noin 3-6 kertaa, sekä hypätä lattialla tasajalkaa. Nelivuotias osaa jo hypätä noin metrin verran pituutta eteenpäin.

Mitä harjoitellaan?

Voidaan harjoitella ponnistamista tasajaloin, alastuloa, loikkia, hyppimistä yhdellä jalalla sekä vuorohyppelyä. Korkeammalle ponnistamista voidaan harjoitella asettamalla jokin esine niin korkealle, että lapsi joutuu hyppäämällä nappaamaan sen.

Esimerkkileikki:

Hyppyjä voidaan harjoitella esimerkiksi esteiden yli hyppelyillä: välinevarastosta löytyy varmasti joitakin esineitä (patjoja, sählymailoja), joiden yli lasten tulee hyppiä ratamaisesti. Yhdistä hyppyihin mielikuvia tunnin teeman mukaan: mm. Balettihypyt, hevosen hypyt esteen yli, pupuhypyt tai koirien agilityhypyt.



Hyppyharjoittelussa toistojen runsas määrä on tärkeintä!

Laukkaaminen

Mitä lapsi osaa tähän mennessä?


Lapsi osaa laukkaamisen perusteet, mutta laukkaaminen on vielä tehotonta.

Mitä harjoitellaan?

Laukkaharjoitteet aloitetaan laukkaamalla eteenpäin. Kun tämä sujuu, voidaan harjoitella sivulaukkaa, tämän lapsi hahmottaa usein ensin vain vahvemmalle puolelleen. Vähitellen siirrytään laukkaamaan myös heikompi kylki edellä.

Esimerkkileikki:

Ratsastuskilpailut: Rakenna rata, joka sisältää esimerkiksi esteitä sekä pujottelua. Ohjeista lapsia ratsastamaan vuorotellen radan läpi, esteiden välissä laukataan kuin kilpahevoses!

The illustration features a blue whale swimming in the ocean on the left, and a sandcastle on a beach on the right. The sandcastle is tan with a red flag on top and a red bucket and shovel nearby. The sky is light blue with several white clouds. A large blue oval is overlaid on the bottom right of the illustration, containing text.

Laukkaamisen voi yhdistää hyvin eläinleikkeihin, mutta myös tanssillisiin harjoitteisiin.

Heittäminen

Mitä lapsi osaa tähän mennessä?

Kolmevuotias heittää usein vain suoristamalla kyynärpänsä, heitossa ei ole juurikaan mukana vartalon kiertoa. Helpoin heittotapa lapselle on alakautta/aliolanheitto.

Mitä harjoitellaan?

Heittoharjoituksissa pääpaino on pituusheitossa tarkkuusheittojen sijaan, jotta heittämisen ydinkohdat harjaantuisivat. Heittoharjoittelu voidaan aloittaa suurella pallolla alakautta heitoista esimerkiksi seinää vasten ja edetä pikkuhiljaa pienempiin palloihin. Heittoja tulee harjoitella sekä yhdellä, että kahdella kädellä. Huomioi, että heittämistä voidaan harjoitella myös esimerkiksi hernepussien tai vaikka huivien avulla.

Esimerkkileikki:

Leikitään, että pallo on koira, joka meinaa karata. Lapsi nappaa koiran syliinsä, mutta koira karkaa eli lapsi heittää pallon pois. Nyt lapsen täytyy saada koira taas kiinni ja saada se syliinsä.

Oikeassa heitto-otteessa pallo on lapsen sormilla, ei kämmenellä. Kun heittoharjoittelu etenee pienempiin palloihin, voidaan oikeaoppinen heitto-ote ottaa mukaan harjoitteluun!



Kiinniottaminen

Mitä lapsi osaa tähän mennessä?

Lapsi ottaa pallon kiinni vartalonsa avulla, kiinniottaessaan hän kääntää päänsä pois päin pallosta pelkoreaktion vuoksi. Kiinniottaminen tapahtuu usein hieman myöhässä, eikä palloa aina saada kiinni.

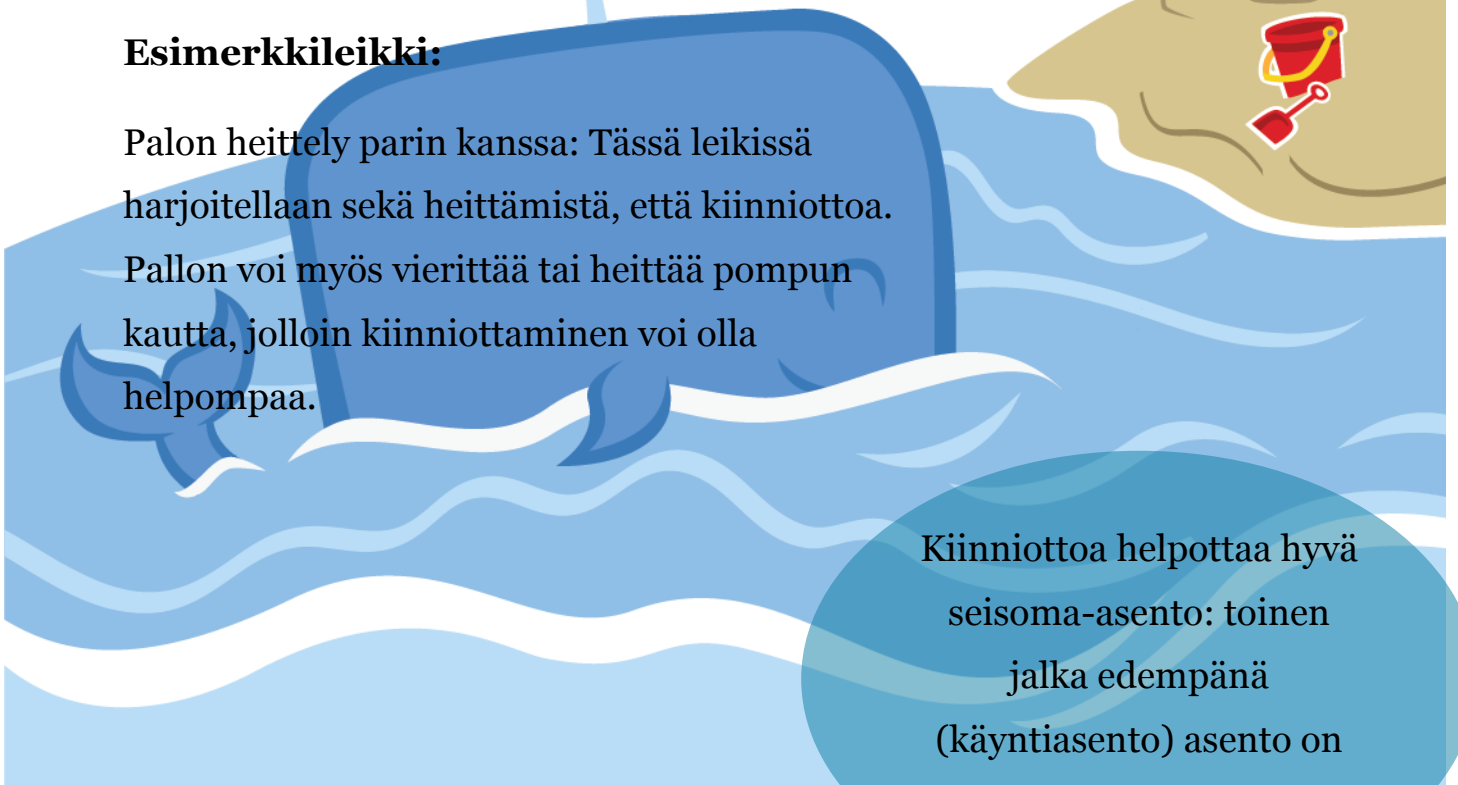
Mitä harjoitellaan?

Lapselle on tärkeää saada onnistumisen kokemuksia kiinniotosta, jotta pelkoreaktiot vähenevät ja lapsi uskaltaa pikkuhiljaa seurata pallon liikerataa. Aluksi kiinniottoa voi harjoitella vierivän pallon avulla, sittemmin myös ilmasta. Aloittakaa harjoitukset suurella pallolla ja edetkää vähitellen pienempiin.

Esimerkkileikki:

Palon heittäminen parin kanssa: Tässä leikissä harjoitellaan sekä heittämistä, että kiinniottoa. Pallon voi myös vierittää tai heittää pompun kautta, jolloin kiinniottaminen voi olla helpompaa.

Kiinniottoa helpottaa hyvä seisoma-asento: toinen jalka edempänä (käyntiasento) asento on tasapainoisempi.



Lyöminen

Mitä lapsi osaa tähän mennessä?

Lyödessä lapsi sijoittuu kohteen eteen ja lyö pääasiassa ylhäältä alaspäin. Pikkuhiljaa lapsi oppii lyömään myös vaakatasossa ja sijoittautuu lyötävän kohteen vierelle. Vartalon kiertoa ei juurikaan lyöntiliikkeessä esiinny. Pitkävärtista mailaa, kuten sähkömailaa lapsi pitää usein vain yhdessä kädessä.

Mitä harjoitellaan?

Aluksi lyömistä voi harjoitella ilman välinettä, esimerkiksi ilmapalloa pelkällä kämmenellä lyöden. Ilmapalloa voi opetella lyömään myös lyhyellä mailalla, kuten pingismailalla. Pitkävärtisellä mailalla, kuten sähkömailalla pallon lyömistä maasta voi harjoitella ensin vain yksikäätisesti, pikkuhiljaa opastaen mailaa pidettävän kahdella kädellä. Pelipalloista suuret ja keskikokoiset vaahtomuovipallot ovat helpoimmat aloittaa.

Esimerkkileikki:

Tuo tunnille mukanaasi muutama ilmapallo. Asettukaa piiriin istuen ja koettakaa pitää ilmapallo ilmassa, ilman että palloa saa ottaa kiinni. Saman voi toistaa seisten, jolloin mukaan saadaan enemmän vauhtia.

Myös vaahtomuovipalloa on mahdollista lyödä ilmasta kämmenellä, kunhan lapsi ensin heittää pallon ilmaan!



Potkaiseminen

Mitä lapsi osaa tähän mennessä?

Lapsi potkaisee palloa hyvin voimakkaasti, keskivartalosta voi ilmetä pieni kiertoliike. Lapsen ylävartalo on potkun aikana jännittynyt ja lapsi voi menettää tasapainon potkaistessa.

Mitä harjoitellaan?

Harjoittelun voi aloittaa potkaisemalla pysäytettyä, suurta palloa esimerkiksi kävelyvauhdista. Harjoittelu voi edetä juoksuvauhdista pysäytetyn pallon potkaisuun ja myöhemmin juoksuvauhdista liikkuvan pallon potkaisuun.

Esimerkkileikki:

Pallon potkaisun voi yhdistää esimerkiksi 'Kuka pelkää mustekalaa' -leikkiin. Ohjaaja seisoo keskellä salia, lapset salin reunalla pallojen kanssa. Ohjaajan huutaessa "Kuka pelkää mustekalaa" lapset potkaisevat pallonsa mahdollisimman pitkälle ja juoksevat itse perässä salin toiselle reunalle. Ohjaaja pyrkii saamaan lapsia kiinni ja kiinni jääneistä lapsista tulee myös mustekaloja.

Muista myös
potkuharjoitukset
maaleihin, seinää vasten
tai kaverille!



Mitä pienten lasten ohjaamisessa tulisi huomioida?

Harjoitteiden tulee olla lapselle mieluisia sekä motivoivia, joten suunnittele leikit ja harjoitteet lapsen kiinnostuksenkohteiden mukaan!

Esimerkiksi Satubaletissa leikit voivat liittyä mielikuviltaan baletin ja tanssin maailmaan ja voit hyödyntää leikeissä musiikkia, Satujumpassa taas voit hyödyntää enemmän esimerkiksi tempuratoja.

Muista vaikeuttaa harjoitteita aika ajoin –*lapset tarvitsevat uusia haasteita kehittyäkseen.*

Useimmista harjoitteista ja leikeistä saa haastavampia lisäämällä nopeutta tai toistojen määrää.

Muista, että *3-4 vuotias lapsi saattaa osallistua ryhmätoimintaan ensimmäistä kertaa ilman vanhempaa*: hän ei välttämättä vielä ymmärrä sääntöjä tai osaa kohdella muita lapsia kavereinaan. Opasta lasta kärsivällisesti ja perustele sääntöjä: ”Ketään ei saa lyödä, sillä lyöminen sattuu”.



Pyri minimoimaan ohjaukseen ja liikkeiden näyttämiseen käytettävä aika, *jotta lasten fyysiselle aktiivisuudelle jää mahdollisimman paljon aikaa*. Lisäksi toistojen runsas määrä on taitojen oppimisessa erittäin tärkeää, joten pyri maksimoimaan harjoitteluun käytettävä aika.

Vaikka lapset tarvitsevatkin haasteita, *mahdollista myös onnistumisen kokemukset ryhmäliikunnan aikana*. Yksi tärkeimmistä tehtävistäsi ohjaajana on kasvattaa lapsia nauttimaan liikunnasta, joten tavoitteesi on nähdä hymyjä ja naurua lasten kasvoilla!

Tsemppiä ohjaamiseen!



Tämä opas on toteutettu Jyväskylän ammattikorkeakoulussa tehdyn Fysioterapian tutkinto-ohjelman opinnäytetyön osana vuonna 2019.

Opinnäytetyö on julkaistu Theseus-palvelussa nimellä ”3-4 vuotiaan lapsen motorisen kehityksen tukeminen ohjatun ryhmäliikunnan avulla – opas ohjaajalle”. Tämän oppaan teoriatieto perustuu opinnäytetyön lähteisiin.

Opinnäytetyön sekä oppaan toimeksiantajana on toiminut Jyväskylän Tanssi- ja Naisvoimisteluseura ry, toteutuksesta on vastannut Enni Laitinen.

