



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

PÄKKILÄ SANNI

3-6-VUOTIAIDEN LASTEN MOTORISEN KEHITYKSEN TUKEMINEN
PÄIVÄKODIN OHJATUN LIIKUNNAN AVULLA

Kasvatustieteen kandidaatintyö

KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA

Varhaiskasvatuksen koulutus

2016



Varhaiskasvatuksen koulutus		Tekijä/Author Päkkilä Sanni	
Työn nimi/Title of thesis 3-6-vuotiaiden lasten motorisen kehityksen tukeminen päiväkodin ohjatun liikunnan avulla			
Pääaine/Major subject Kasvatustiede	Työn laji/Type of thesis Kandidaatin tutkielma	Aika/Year Huhtikuu 2016	Sivumäärä/No. of pages 22
Tiivistelmä/Abstract <p>Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten 3-6-vuotiaiden lasten motorista kehitystä voidaan tukea päiväkodin ohjatun liikunnan avulla. Motorinen kehitys on yksi osa lasten kokonaisvaltaista kehitystä fyysisen kasvun sekä kognitiivisen ja sosio-emotionaalisen kehityksen rinnalla. Tässä tutkimuksessa olen keskittynyt rajaamaan aiheeni vain motoriseen kehitykseen, vaikka näitä ei voida kokonaan erottaa toisistaan.</p> <p>Tässä tutkimuksessa olen koonnut yhteen aiempien tutkimusten tuloksia, sekä tietoa aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta. Lähdemateriaalista saadun tiedon mukaan lasten motoriseen kehitykseen vaikuttavat niin omaehtoinen kuin ohjattukin liikunta, joiden vaikutusta motoriseen kehitykseen on vaikea erotella. Olen kuitenkin koonnut tutkimustuloksista niitä asioita, joiden avulla voidaan mahdollisimman suotuisasti tukea 3-6-vuotiaiden motorista kehitystä päiväkodin ohjatun liikunnan avulla. Tämän lisäksi olen pohjustanut liikunnan merkitystä lapsille ja sen asemaa lasten nykypäivän elämässä. Tutkimusmenetelmänä olen käyttänyt kirjallisuuskatsausta, jossa olen koonnut aiempaa tutkimustietoa. Aineistoni koostuu suurimmalta osin suomalaisista lähteistä, vaikkakin aiheesta on kirjoitettu paljon myös kansainvälisesti. Olen kuitenkin keskittynyt tutkimaan vain suomalaisten lasten motorista kehitystä ja siihen vaikuttavia tekijöitä, joten olen rajannut lähteistäni pois kansainvälisiä vertailuja.</p> <p>Tämän tutkimuksen tulokset antavat siis ohjeita ja toimintamalleja kasvattajien pedagogisen työn tueksi, jotta ohjatun liikunnan vaikutus motoriseen kehitykseen olisi mahdollisimman suotuisaa. Tutkimuksissa nousi laajalti esiin lasten fyysisen aktiivisuuden määrän ja intensiteetin vaikutukset motoriseen kehitykseen. Myös kasvattajan roolin merkitys motorisessa kehityksessä korostui, ympäristötekijöiden lisäksi.</p> <p>Tutkimustulosten mukaan lasten fyysisen aktiivisuuden ei tarvitse olla fyysisesti kuormittavaa, silloin kun on tavoitteena edistää motorista kehitystä. Fyysisesti kuormittavan liikunnan määrä on kuitenkin keskeistä kokonaisvaltaisen kasvun ja kehityksen kannalta. Tämän takia ohjatussa liikunnassa täytyy olla näitä molempia, jotta motorinen kehitys olisi maksimaalista. Kasvattajan on myös hyvä tuntee jokainen lapsi yksilöllisesti, jolloin hän pystyy ohjatussa liikunnassa suorittamaan laadukasta arviointia ja havainnointia. Tähän kasvattaja voi perustaa pedagogista ja tavoitteellista toimintaansa. Tutkimustuloksissa kuitenkin korostettiin kasvattajan oman asenteen merkitystä sekä esimerkin näyttöä lapsille, jotta lapsille jäisi mahdollisimman myönteinen kuva liikunnasta.</p>			
Asiasanat/Keywords Lasten liikkuminen, päiväkodin ohjattu liikunta, motorinen kehitys			

Sisältö

1	JOHDANTO.....	1
2	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	2
2.1	Tutkimuskysymys ja tutkimusmetodi	2
3	LASTEN LIIKKUMINEN.....	4
3.1	Varhaislapsuuden liikunnan suosituksia	4
4	MOTORINEN KEHITYS.....	6
4.1	Motoristen perustaitojen kehityksen vaihe.....	6
4.2	Motoriset perustaidot	7
4.3	Havaintomotoriset taidot, liiketietoisuus sekä fyysinen kunto.....	9
4.4	Muita motoriseen kehitykseen vaikuttavia tekijöitä.....	10
5	PÄIVÄKODIN OHJATTU LIIKUNTA.....	12
5.1	Suunnittelu ja toteutus.....	12
5.2	Fyysinen aktiivisuus liikuntatuokioilla	13
5.3	Arviointi ja havainnointi motorisessa kehityksessä	14
5.4	Motoriset testit motorisen kehityksen tukena	15
6	YHTEENVETO JA POHDINTAA	18
7	LÄHTEET	21

1 JOHDANTO

Mielenkiintoni tämän tutkimuksen aihetta kohtaan on lähtenyt omasta sisäisestä halustani liikkua ja sitä kautta auttaa myös lapsia liikkumaan. Nykypäivänä lasten liikunnan määrän sanotaan vähentyneen, mutta vaikka ajat muuttuvat, lapsille liikkuminen on säilynyt ominaisena tapana toimia. Lapset myös viettävät paljon aikaa päiväkodeissa, jossa toteutetaan ohjattua liikuntaa. Näistä ajatuksista tutkimuskysymykseni on lähtenyt muotoutumaan, sillä haluan selvittää, voidaanko päiväkodin ohjatulla liikunnalla tukea lasten liikkumista ja sitä kautta erityisesti motoristen perustaitojen kehitystä.

Lasten liikunnan määrää ja sen vaikutusta lasten kokonaisvaltaiseen kehitykseen sekä erikseen motoriseen kehitykseen on tutkittu paljon. Osaltaan tutkimusten tekoon on vaikuttanut lasten liikunnan määrän väheneminen, jonka yhdeksi isoksi tekijäksi on asetettu teknologisten laitteiden tulo arkeen. Näin ollen lasten liikunnan tukeminen onkin noussut nykypäivänä yleiseksi puheenaiheeksi ja sitä pyritään jatkuvasti lisäämään. Tästä kertoo esimerkiksi vuonna 2005 ilmestynyt Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset- opas, jota olen myös käyttänyt lähteenä tässä tutkimuksessa. Liikunta on lapsille välttämätöntä normaalin fyysisen kasvun ja kehityksen kannalta, ja sillä rakennetaan myös pohjaa myöhemmän iän hyvinvoinnille (Pönkkö & Sääkslahti, 2011, 136).

Tässä tutkimuksessa lähdän liikkeelle esittelemällä tarkemmin aihevalintani syitä sekä tutkimukseen liittyviä pääpiirteitä. Tämän jälkeen käsittelen lasten liikkumista sekä siihen esitettyjä suosituksia. Seuraavaksi käsittelen syvällisemmin 3-6-vuotiaiden lasten motorista kehitystä, sen vaiheita ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tämän lisäksi käsittelen sitä, mitä päiväkodin ohjattu liikunta pitää sisällään suunnittelusta toteutukseen. Lopulta tutkimustulosten yhteenvedossa kokoan keräämäni tiedon ja esittelen ne asiat, jotka päiväkodin ohjatun liikunnan tulisi sisältää, jotta 3-6-vuotiaiden lasten motorista kehitystä voitaisiin tukea mahdollisimman suotuisalla tavalla. Vielä tämän lisäksi pohdin yleisesti tutkimuksen teko-prosessia.

2 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tässä luvussa avaan tutkimukseni aihetta, esittelen tutkimuskysymykseni sekä valitun tutkimusmetodin. Tämän lisäksi tuon esille mitä aineistoa olen valinnut tutkimukseeni ja miksi. Tutkimukseeni liittyy myös luotettavuuteen liittyviä kysymyksiä, joita pohdin tässä luvussa.

2.1 Tutkimuskysymys ja tutkimusmetodi

Tutkimukseni aihe liittyy lasten liikkumiseen ja liikuntaan. Olen itse hyvin liikunnallinen ihminen ja liikunta on aina ollut iso osa elämääni. Tässä tutkimuksessa haluankin tulevana lastentarhanopettajana yhdistää oman intohimoni liikuntaa kohtaan sekä lasten kanssa työskentelyn. Näistä lähtökohdista päätin lähteä tutkimaan sitä, miten lapsia voidaan tukea liikunnan suhteen jo varhaislapsuudessa. Näistä ajatuksista olen laatinut tutkimuskysymyksen, jonka tarkoituksena on selvittää, **miten 3-6-vuotiaiden lasten motorista kehitystä voidaan tukea päiväkodin ohjatun liikunnan avulla.**

Nykyaikana lasten liikkumisen määrä on vähentynyt huomattavasti teknologisten laitteiden myötä, sillä lapset touhuavat mieluummin niiden parissa kuin leikkivät pihalla (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset, 2005, 7). Sääkslahden ym. (2013) julkaiseman tieteellisen artikkelin mukaan, ulkoleikit ovat fyysisesti kuormittavampia kuin sisäleikit ja niissä motoriset taidot harjaantuvat paremmin. Samassa artikkelissa kerrotaan myös, että kolmen hengen kotitalouksissa lähes kaikilla oli tietokone tai pelilaite, joista 56 prosentilla ne olivat lasten käytössä. Tästä voi siis todeta, että teknologiset laitteet pitävät lapsia nykyään enemmän sisällä kuin ulkona. Tämä on yksi syy sille, miksi lasten normaali fyysinen kasvu ja kehitys on heikentynyt (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset, 2005, 7). Näin ollen tutkimusaiheeni on hyvin ajankohtainen, sillä tutkimuksessani pyrin löytämään keinoja motorisen kehityksen tukemiseen ja sitä kautta lasten liikunnan lisääntymiseen, jotta fyysinen kehitys ja kasvu pysyisivät normaalilla tasolla.

Kuten jo mainitsin aiemmin, tutkimusaiheeni on minulle hyvin läheinen, sillä pidän itse liikunnasta ja se on minulle tärkeää. Siksi minun täytyykin tutkimuksessani ottaa tämä huomioon ja tarkastella asioita myös omien lähtökohtieni ulkopuolelta. Tämän asian tiedostaminen luo tutkimukseeni luotettavuutta. (Saarinen-Kauppinen & Puusniekka, 2009, 14).

Tutkimuksen lähteinä olen käyttänyt aiheeseen liittyvää kirjallisuutta sekä tieteellisiä tutkimuksia. Tähän aiheeseen liittyviä tutkimuksia on tehty paljon Jyväskylän yliopistossa, koska siellä on Suomen ainoa liikuntatieteellinen tiedekunta. Näin ollen tiesin lähteä hakemaan luotettavia tutkimuksia sieltä. Motorisen kehityksen ja päiväkodin ohjatun liikunnan osalta lähdemateriaalia olen löytänyt erilaisista aiheeseen liittyvistä kirjoista. Olen myös löytänyt tietoa ja tutkimuksia tieteellisistä lehdistä sekä nettisivuilta, joita olen pyrkinyt valitsemaan luotettavista lähteistä. Aiheesta on kirjoitettu ja tehty tutkimuksia myös kansainvälisesti, mutta aiheen rajaamisen vuoksi keskityn tutkimuksessani tutkimaan vain suomalaisia ja suomessa asuvia lapsia.

Tämän tutkimuksen metodina olen käyttänyt kirjallisuuskatsausta. Kirjallisuuskatsauksen ideana on tutkia jo aiemmin tehtyä tutkimusta, eli tehdä ”tutkimusta tutkimuksesta”. Tarkemmin kuvailtuna sen tarkoituksena on systemaattisesti arvioida ja tiivistää valmiina olevaa julkaistua tutkimusaineistoa, myös kriittisesti. Tutkimustulokset voivat joskus paljastaa myös aiempien tutkimusten puutteita, joiden avulla voidaan tuoda esiin uusia tutkimuskysymyksiä. (Salminen, 2011, 4-5, 9.) Tarkoitukseni on siis käydä läpi aiheeseeni liittyviä aiempia tutkimuksia, vertaillen ja arvioiden. Esittelen tutkimuksessani myös aiheeseen liittyviä käsitteitä, joiden avulla teen tutkimuksestani ymmärrettävän myös lukijalle. Olen myös tutkimusta tehdessäni pyrkinyt miettimään, miten tutkimustani pystyttäisiin hyödyntämään jatkossa, esimerkiksi jatkotutkimuksilla.

Kirjallisuuskatsaukselle ominaisia puutteita voivat olla laajan lähdemäärän käyttäminen, jolloin niiden keskinäinen yhteys voi jäädä löysäksi tai puuttua kokonaan. Tämän lisäksi lähdemateriaali voi olla valittu omien lähtökohtien mukaan, jolloin tärkeää tietoa aiheesta voi jäädä tutkimuksen ulkopuolelle. (Metsämuuronen, 2003, 16.) Olen tutkimusta tehdessäni pyrkinyt huomioimaan nämä ominaiset puutteet ja järjestämään lähdemateriaaliani aiheeseen liittyen laajasti, mutta johdonmukaisesti. Salmisen (2011) mukaan yhtenä kirjallisuuskatsauksen tavoitteena onkin rakentaa kokonaiskuvaa jostain asiakokonaisuudesta ja tähän olen tutkimuksessani eniten pyrkinyt. Tällaista tapaa tehdä tutkimusta voidaan sanoa narratiiviseksi kirjallisuuskatsaukseksi, jossa tutkimusaineistoa ei ole kerätty tiukan seulan läpi, vaan tarkoituksena on yhdistää epäjohdonmukaista tietoa helppolukuisiksi kokonaisuudeksi (Salminen, 2011, 7).

3 LASTEN LIIKKUMINEN

Lapselle liikkuminen on yksi ominaisista tavoista toimia, sillä lapsi tutkii jatkuvasti ympäristöään sekä tutustuu itseensä ja muihin ihmisiin (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet, 2005, 22). Päivittäinen liikkuminen on välttämätöntä lapsen normaalin fyysisen kasvun ja kehityksen kannalta sekä myös perusta hyvinvoinnille (Pönkkö & Sääkslahti, 2011, 136).

Käsitteenä lasten liikkuminen on monipuolinen kattaen monenlaista liikkumista. Kuitenkin liikkumisesta tulee liikuntaa silloin, kun lapsi tuottaa omin lihasvoimin liikettä. Tämä lihasvoimien liike vaatii aistien, lihas- ja hermojärjestelmän sekä hengitys- ja verenkiertoelimistön välistä yhteistyötä ja toimintaa. Nämä yhdessä näyttäytyvät motorisina toimintoina, liikkumisena, leikkimisena ja liikunnan harrastamisena. Näin ollen liikunta on lapselle lähinnä leikkiä. (Sääkslahti, 2015, 18, 141.)

Liikkuminen ja leikki ovat kiinteästi yhteydessä toisiinsa varhaisvuosien aikana, jolloin ne vaikuttavat lasten kokonaisvaltaiseen kehitykseen (Karvonen, Siren-Tiusanen & Vuorinen, 2003, 137). Kokonaisvaltaisella kehityksellä tarkoitetaan lapsen fyysistä kasvua ja kehitystä sekä motorista, kognitiivista ja sosio-emotionaalista kehitystä (Numminen, 1996, 11). Tutkimukseni tarkoituksena on keskittyä tarkastelemaan lasten liikkumista vain motorisen kehityksen näkökulmasta. Koska lasten kokonaisvaltaisesta kehityksestä näitä osia ei kuitenkaan voida kokonaan irrottaa toisistaan, täytyy minun ottaa se tutkimuksessani huomioon. Näin ollen rajaukseni motoriseen kehitykseen ei voi olla täysin karkea.

3.1 Varhaislapsuuden liikunnan suosituksia

Varhaislapsuudessa lasten tulisi voida liikkua omaehtoisesti sisällä sekä ulkona (Pönkkö & Sääkslahti, 2011, 142). Varhaiskasvatuksen liikunnan suositusten (2005) mukaan, alle kouluikäisten lasten tulisi saada reipasta ja riittävän kuormittavaa liikuntaa vähintään kaksi tuntia päivässä. Tämä reipas liikunta tarkoittaa elimistöä kuormittavaa fyysistä aktiivisuutta, joka saa aikaan hengästymistä (Sääkslahti, 2015, 132). Lapset liikkuvat mielellään omaehtoisesti, jolloin kasvattajien täytyy luoda liikkumiseen innostava ja monipuolinen ympäristö. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 11). Tällaisen liikunnan mahdollisuutta kutsutaan liikunnan tarjonnaksi, sillä aikuiset mahdollistavat lasten liikkumisen omaehtoisesti, mutta eivät itse puutu siihen (Zimmer & Himanen, 2001, 111).

Vaikka varhaislapsuudessa lapset liikkuvat omaehtoisesti, myös ohjattua liikuntaa tarvitaan (Pönkkö & Sääkslahti, 2011, 142). Ohjatussa liikunnassa voidaan keksittyä monimutkaisempiin teemoihin pidemmällä aikavälillä, kuin mitä lasten vapaissa liikunnallisissa leikeissä. (Zimmer & Himanen, 2001, 134). Varhaiskasvatuksen liikunnan suositusten (2005) mukaan ohjattua liikuntaa tulisi järjestää kerran viikossa ulkona ja kerran viikossa sisällä. Näiden ohjattujen liikuntatuokioiden sisällöt ja kestot vaihtelevat niiden intensiteetin sekä lasten ikien mukaan. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset, 2005, 24.) Tämä on osa varhaiskasvatuksen liikuntakasvatuksesta, jossa keskitytään enemmän liikuntaan ja liikkumisen kasvatuksellisiin menetelmiin ja tavoitteisiin (Sääkslahti, 2015, 18; Zimmer & Himanen, 2001, 111).

Varhaislapsuuden liikunnalle on asetettu kaksi tavoitetta; oppia liikkumaan sekä oppia liikunnan avulla (Numminen, 1996, 11). Näihin sisältyen yksi varhaiskasvatuksen liikunnan lähtökohdista on harjoittaa monipuolisesti lasten motorisia perustaitoja, jota voidaan toteuttaa ohjatun liikunnan avulla (Pönkkö & Sääkslahti, 2011, 136). Liikkumaan oppiminen tapahtuu siis osaltaan motorisen kehityksen myötä.

4 MOTORINEN KEHITYS

Lasten motorista kehitystä on tutkittu ajan saatossa monia eri teorioita käyttäen, mutta nykyään suurimmalta osin pohjaututaan dynaamisten systeemien teoriaan (Karvonen, Siren-Tiusanen & Vuorinen, 2003, 35). Tässä teoriassa lapsen kasvuympäristöllä ja liikuntamahdollisuuksilla katsotaan olevan merkittävä osuus motorisen kehityksen kannalta, geeniperimän rinnalla. Tämä teoria asettaa kriittiseen valoon sellaiset teorit, joissa vain geeniperimän katsotaan määräävän lapsen motorista kehitystä. Dynaamisen teorian mukaan motorinen kehitys on vuorovaikutuksellinen prosessi, jossa kehitys tapahtuu lapsen ja ympäristön välillä muotoutuen ja kehittyen jatkuvasti aiemmin opitun pohjalta. (Numminen, 2005, 96; Karvonen, Siren-Tiusanen & Vuorinen, 2003, 36.)

Motorisella kehityksellä tarkoitetaan lapsen vartalossa tapahtuvia toiminnallisia muutoksia hermo-lihasjärjestelmän, luuston ja lihaksiston välillä (Numminen, 1996, 22). Tämä jatkuva kehitysprosessi alkaa jo lapsen syntymästä ja se on hyvin yksilöllistä, johtuen geeniperimästä ja ympäristöstä (Jaakkola 2010, 76). Lapsen motoriseen kehitykseen vaikuttavat myös fyysinen kasvu sekä motorinen oppiminen. Fyysisellä kasvulla tarkoitetaan muutosta lapsen kehon ja sen osien mittasuhteissa. Motorinen oppiminen tarkoittaa vartalon ja sen osien säätely- ja ohjausjärjestelmien muutoksia, jolloin lapsi sisäistää opittavan suorituksen pysyvästi ja se näkyy järjestäytyneenä, opittuna kokonaisena suorituksena. Motorinen oppiminen siis edistää motorista kehitystä, joka etenee motoristen perustaitojen oppimisesta lajitaitoihin. (Numminen 1996, 11; Autio, Nenonen & Louhila, 2007, 81.) Tämä oppiminen edellyttää kuitenkin paljon liikunnallisia kokemuksia sekä motoristen harjoitteiden toistoa (Autio, Nenonen & Louhila, 2007, 81). Yhdessä nämä tekijät vaikuttavat siihen, millaisen taitotason lapsi motorisessa kehityksessä saavuttaa. Motorinen kehitys on siis prosessi, jossa opitaan tahdonalaiseen liikkumiseen ja sitä kautta motoristen taitojen laadulliseen kehitykseen (Sääkslahti, 2015, 51).

4.1 Motoristen perustaitojen kehityksen vaihe

Jaakkolan (2010) teoksessa esitetyn Gallahuen ja Donnelyn mallin mukaan kolmannen ja seitsemännen ikävuoden välissä lapsen motorisessa kehityksessä on menossa motoristen perustaitojen oppimisen vaihe, jolloin lapsi on herkimmillään oppimaan motorisia perustai-

toja. Siksi onkin tärkeää, että tässä vaiheessa lapset saisivat mahdollisimman paljon liikunnallisia kokemuksia (Jaakkola, 2010, 77).

Tämä motoristen perustaitojen kehityksen vaihe 3-7-vuotiailla lapsilla voidaan jakaa kolmeen kehitysvaiheeseen, jotka ovat alkeisvaihe, kehittynyt vaihe sekä kypsävaihe (Gallahue, 1982, 179; Sääkslahti, 2015, 56). Alkeisvaiheessa 2-3-vuotiaan lapsen liikkumisessa havaitaan liikkeen yrittämistä, mutta siitä puuttuvat vielä alustava liike sekä liikkeen loppuun vienti. Kehittyneessä vaiheessa 3-5-vuotiaan lapsen liikkeen suorittamisen koordinaatio paranee ja osa-alueet liittyvät toisiinsa tuoden liikkeeseen kehitystä. Liike ei kuitenkaan ole vielä täydellinen. Kypsässä vaiheessa 6-7-vuotiaan lapsen liikkeen suorittaminen automatisoituu ja on hyvin koordinoitua, jolloin liike hipoo täydellisyyttä. Nämä vaiheet ovat kuitenkin viitteellisiä, sillä jokainen lapsi kehittyy yksilöllisesti. (Gallahue, 1982, 179; Sääkslahti, 2015, 56.) Jokaisen lapsen tulisi kuitenkin hallita motoristen perustaitojen ihanneliikemallit ennen kouluikää (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset, 2005, 13). Näitä vaiheita käytetään myös arvioinnin pohjana, sillä se sopii kehityksen jatkumoon suurimman osan siihen kuuluvien liikkeiden kanssa (Gallahue, 1982, 179).

4.2 Motoriset perustaidot

Lapsen motorisilla perustaidoilla tarkoitetaan kahden tai useamman vartalon osan yhteistyötä liikkeen synnyttämiseksi, jotka voidaan jakaa karkeasti kolmeen pääluokkaan; tasapainotaitoihin, käsittelytaitoihin sekä liikkumistaitoihin. Silloin kun lapsi oppii käyttämään kahta tai useampaa perustaidon yhdistelmää, voidaan puhua lajitaidoista. (Numminen, 1996, 24.) Varhaislapsuudessa motorisia perustaitoja ei kuitenkaan ajatella urheilullisessa mielessä lajitaitoina, vaan arkisten askareiden selviytymisen kannalta (Pönkkö & Sääkslahti, 2011, 57). Varhaislapsuudessa lapset omaksuvat uusia motorisia taitoja, jotka ilmenevät jatkumona suhteellisen johdonmukaisina lapselta lapselle ajanjaksoista huolimatta. Vaikka lapset omaksuvat nämä taidot, täytyy heidän silti harjoitella niitä, jotta he kehittyisivät niissä. (Haywood, 1993, 88.) Tavoitteena motoristen perustaitojen kehityksessä on liikkeiden automatisoituminen niin, että lapsi pystyy huomaamattaan käyttämään näitä liikkeitä toiminnassaan (Karvonen, Siren-Tiusanen & Vuorinen, 2003, 48). Seuraavalla aukeamalla oleva taulukko havainnollistaa motoristen perustaitojen jakoa sekä niiden sisältöä, joita avaan tekstissä vielä enemmän. (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Motoriset perustaidot muodostavat lajitaidot. (Numminen 1996, 25.)

MOTORISET PERUSTAIIDOT		
<u>Tasapainotaidot:</u>	<u>Käsittelytaidot:</u>	<u>liikkumistaidot:</u>
staattinen:	veto	kävely
• koukistus	pyöritys	juoksu
• ojennus	pomputus	harhautus
dynaaminen:	kuljetus	hyppy
• kieriminen	kuoletus	laukka
• pyöriminen	→ palloilutaidot voimistelutaidot tanssitaidot uimataidot LAJITAIIDOT	← loikka

Tasapainotaidoilla tarkoitetaan kaikkea liikkumista, johon liittyy tasapainoilua. Staattisessa tasapainossa lapsi yrittää pysyä paikallaan ja myöhemmin dynaamisessa tasapainossa lapsi yhdistää siihen liikkeen. (Sääkslahti, 2015, 54.) Tasapainotaidossa lapsen vartalo pysyy paikallaan, kun liikettä tapahtuu pituus- tai poikittaisakselin ympäri, kuten koukistuksessa ja ojennuksessa. Vartalo pysyy paikallaan myös siirryttäessä paikasta toiseen, kuten kierimisessä tai nousemisessa ylös (Numminen, 1996, 25 - 26). Tämä näkyy myös kävelemään oppimisessa, sillä ensin täytyy oppia seisomaan yhdellä jalalla, eli olemaan staattisesti yhden jalan päällä, ennen kuin voi liikkua eteenpäin painotonta jalkaa liikuttaen dynaamisessa tasapainossa (Numminen, 2005, 115 - 116). Tasapainotaidot lapsi oppii ensimmäisten ikävuosien aikana (Numminen, 1996, 24 - 25).

Liikkumistaidoilla tarkoitetaan sellaista liikettä, jolla lapsi pyrkii liikkumaan paikasta toiseen. Tämä edellyttää myös tasapainon hallitsemista. Tällaisia liikkeitä ovat kiipeäminen, käveleminen, juoksu, hyppy ja laukka. (Numminen, 1996, 26.) Näissä taidoissa yhdistyvät erilaiset liikkeet, joiden avulla lapsi pääsee liikkumaan sinne, minne haluaa. Esimerkiksi kävelemisessä lapsen täytyy osata yhdistää erilaisia liikkeitä sekä vaihdella niitä ympäristön vaatimalla tavalla. Vauhdin lisääntyessä lapsi pystyy kokeilemaan juoksemista sekä edelleen hyppäämistä ja laukkaamista. (Gallahue, 1982, 179- 180.) Numminen (1996) kir-

joittaa teoksessaan, että lasten tulisi saavuttaa kehittynyt liikemalli liikkumistaidoissa ennen seitsemättä ikävuotta.

Käsittelytaidot puolestaan vaativat koko vartalon taitoja, jossa lapsi käsittelee erilaisia välineitä. Nämä taidot voidaan jakaa kahteen ryhmään, jotka ovat karkeamotoriset taidot ja hienomotoriset taidot. Karkeamotoriset taidot tarkoittavat isoilla lihasryhmillä toteutettuja taitoja, kuten vieritystä, pomputusta, pyöritystä, vetoa, työntöä, kuljetusta ja lyöntiä, kun taas hienomotoriset taidot pienillä lihasryhmillä tehtyjä, tarkkuutta vaativia tehtäviä, kuten kynän ja saksien käyttöä. Karkeamotoriset taidot ovat kuitenkin ensisijaisena motorisen kehityksen kannalta ja ne toimivat pohjana hienomotoristen taitojen kehittymiselle. (Sääkslahti, 2015, 55.) Nämä taidot vaativat tasapaino- ja liikkumistaitoja, sillä käsittelytaidoissa niihin on yhdistetty välineen käsittelyä (Numminen, 2005, 137). Karkeamotorisista taidoista vieritys, pyöritys, työntö ja veto kehittyvät ennen kolmatta ikävuotta, jonka jälkeen lapsi pystyy harjoittamaan pomputusta, kuljetusta ja lyöntiä. Hienomotorisia taitoja lapsi oppii harjoituksen myötä ennen seitsemää ikävuotta. (Numminen, 1996, 26,31.) Nämä taidot ovat kuitenkin sellaisia, että ne kehittyvät hitaasti ja niitä voidaan kehittää vielä aikuisiäksikin harjoituksen avulla (Sääkslahti, 2005, 55).

4.3 Havaintomotoriset taidot, liiketietoisuus sekä fyysinen kunto

Lasten motoriseen kehitykseen vaikuttavat myös havaintomotoriset taidot, liiketietoisuus sekä fyysinen kunto (Numminen, 1996, 11 - 12). Havaintomotorisilla taidoilla tarkoitetaan aistien kautta tapahtuvia taitoja, joiden avulla lapsi hahmottaa omaa kehoaan ja sen osia suhteessa ympäröivään tilaan, aikaan ja voimaan (Numminen, 2005, 60). Näihin käsitteisiin sisältyvät myös avaruudellinen hahmottaminen, suunnan hahmottaminen sekä ajan hahmottaminen. Avaruudellisella hahmottamisella tarkoitetaan asioiden sijainnin hahmottamista muihin ihmisiin. Suunnan hahmottamisella tarkoitetaan lateraalisuuden sekä suuntatietoisuuden kehittymistä, jolloin lapsi tiedostaa mittasuhteita, sekä käsitteen oikeasta ja vasemmasta puolesta. Ajan hahmottaminen sisältää käsityksen samanaikaisuudesta, rytmistä sekä liikesuorituksen oikeasta järjestyksestä. (Karvonen, 2000, 21 – 22.) Näiden avulla lapsi oppii myös tuntemaan omaan kehoaan sekä sen liike- ja liikkumismahdollisuuksia. (Numminen, 2005, 66.) Tämä on osa hermostollisen kehityksen prosessia, joka johtaa hyvään kehonhallintaan. Hyvä kehonhallinta näkyy myös motoristen perustaitojen osaamisessa. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset, 2005, 13.)

Fyysinen kunto voidaan jakaa terveydellisiin tekijöihin sekä suoritukseen liittyviin tekijöihin. Terveydellisiä tekijöitä ovat lihasvoima- ja lihaskestävyys, verenkierto- ja hengityselimistön kestävyys, nivelten liikkuvuus sekä kehon rasvan määrä. Suoritukseen liittyviä tekijöitä ovat tasapaino, koordinaatio, ketteryys sekä liikenoisuus. Fyysisen kunnan terveydelliset tekijät auttavat lasta selviytymään jokapäiväisistä askareista hengästyttä, kun taas suoritukseen liittyvät tekijät edistävän motorisia taitoja. (Numminen, 1996, 31.) Tarkemmin selitettynä terveydelliset tekijät auttavat liikkumisen myötä aktivoimaan kehoa ja sen lihasryhmiä tuottaen lihasvoimaa, joka kannattelee kasvavaa luustoa ja elimistöä. Motorisia taitoja edistävissä suorituksissa, kuten ketteryydessä ja koordinaatiossa, yhdistyvät tasapainon, liikenoisuuden, ajoituksen ja lihasten säätelyn onnistunut yhdistäminen. (Numminen, 2005, 194 – 195.) Nämä ominaisuudet toimivat havaintomotoristen sekä motoristen perustaitojen pohjana ja ne kehittyvät fyysisen aktiivisuuden eli tahdonalaisen energiaa kuluttavan lihastyön avulla (Numminen, 2005, 194). Sääkslahti (2015) kirjoittaa teoksessaan, että Iivosen & Sääkslahden (2013) tehdyn tutkimuksen mukaan, fyysisesti aktiiviset lapset liikkuvat ja leikkivät paljon, jolloin heidän motoriset taidot kehittyvät suotuisalla tavalla. Tämä myös osaltaan tukee aiemmin mainitsemani Gallahuen sekä Donnellyn laatimaa mallia, jossa 3-6-vuotiaat lapset ovat herkimmillään oppimaan motorisia taitoja, jonka vuoksi heidän olisi tärkeä saada paljon liikunnallisia kokemuksia.

4.4 Muita motoriseen kehitykseen vaikuttavia tekijöitä

Motoriseen kehitykseen vaikuttavat myös monet yksilölliset tekijät, kuten sukupuoli, etninen tausta, vanhemmat sekä fyysisen aktiivisuuden määrä (Sääkslahti, 2015, 74). Sukupuolierot fyysisessä kasvussa ovat hyvin pieniä päiväkotikäisillä lapsilla, joskin pojat ovat hieman tyttöjä painavampia ja pidempiä. Henkisesti tytöt ovat poikia hieman edellä kasvussa iästä riippumatta. (Haywood, 1993, 53.) Sääkslahti (2015) kirjoittaa teoksessaan, että Iivosen & Sääkslahden (2013) tehdyn tutkimusten perusteella motorisissa perustaidoissa pojat näyttävät olevan tyttöjä parempia käsittelytaidoissa, kun taas tytöt poikia parempia tasapainotaidoissa sekä liikkumistaidoissa. Fyysisessä kunnossa pojat menestyvät paremmin lihasvoimaa- ja kestävyyttä sekä nopeutta vaativissa tehtävissä, kun taas tytöt tasapainoa ja ketteryyttä vaativissa tehtävissä. (Sääkslahti, 2015, 74.) Nämä erot ovat kuitenkin ikäryhmien sisällä suuria (Numminen, 1996, 31). Rissasen ja Wallin (1997) tekemän tutkimuksen mukaan, joka mittasi neljän kuukauden harjoittelujakson vaikutusta 4-7-vuotiaiden lasten motorisiin perustaitoihin, sukupuolten välistä eroa motoristen taitojen

kehittymisessä ei juurikaan havaittu. Ainoastaan heittotehtävässä pojat olivat tyttöjä parempia, joka osaltaan tukee käsitystä siitä, että pojat olisivat tyttöjä parempia käsittelytaidoissa. Kuitenkin muiden osioiden tulosten perusteella merkittäviä eroja ei havaittu, joten sukupuoliset erot varhaisessa iässä ovat vielä pieniä. (Rissanen & Wallin, 1997, 64, 68.)

Liikunnalliset asenteet ja tottumukset syntyvät jo varhaislapsuudessa, jolloin myös vanhempien rooli liikunnan määrässä on suuri (Karvonen, 2000, 29; Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset, 2005, 31). Monet vanhemmat eivät tiedosta, että arkeenkin voi sisällyttää liikuntaa, jolloin lapsen motoriset taidot kehittyisivät suotuisalla tavalla (Karvonen, 2000, 29). Siksi onkin tärkeää, että kasvattajat ja vanhemmat tekevät yhteistyötä lasten liikunnallisuuden lisäämiseksi, jotta lapset kehittyisivät sitä kautta motorisesti suotuisalla tavalla (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset, 2005, 32). Vanhempien asenteisiin liikuntaa kohtaan voivat vaikuttaa myös etniset taustat. Toisissa kulttuureissa liikuntaa ja motorisia taitoja arvostetaan, kun taas toisissa ei. Nämä voivat osaltaan vaikuttaa lasten liikunnallisuuteen siten, etteivät vanhemmat kannusta tai tarjoa lapselle tarvittavia liikuntamahdollisuuksia. (Sääkslahti, 2015, 74.) Vanhempien rooli lasten liikunnan määrässä tukee osaltaan myös edellä mainitsemaani dynaamisten systeemien teoriaa lasten motorista kehitystä tutkittaessa, sillä se ei ole yhteydessä lapsen geeniperimään millään tavalla. Tämän vuoksi dynaamisten systeemien teoria asettaa uskottavasti muuta väittävät teoriat kriittiseen valoon.

5 PÄIVÄKODIN OHJATTU LIIKUNTA

Varhaiskasvatuksen liikunnan suositusten (2005) mukaan päiväkodissa tulee järjestää ohjattua liikuntaa kerran viikossa sisätiloissa sekä kerran viikossa ulkona, joka on kestoltaan kymmenestä minuutista kuuteenkymmeneen minuuttiin, riippuen lasten iästä sekä intensiteetistä (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset, 2005, 24). Ohjattu liikunta on myös suunniteltua ja säännöllistä toimintaa, jossa noudatetaan tuttuja kaavoja ja menetelmiä myös lasten toiveita kunnioittaen (Zimmer & Himanen, 2001, 134). Ohjattuun liikuntaan sisältyy monipuolisissa ympäristöissä toteutettavaa kokonaisvaltaista kasvua ja kehitystä edistävää toimintaa, eri välineitä hyödyntäen. Tämä ohjattu liikunta on myös osa päiväkodissa laadittua liikuntakasvatuksen vuosi- ja kuukausisuunnitelmaa. (Sääkslahti, 2015, 174 – 175.)

5.1 Suunnittelu ja toteutus

Päiväkodin ohjatun liikunnan suunnittelu lähtee liikkeelle vuosisuunnitelman laatimisesta. Vuosisuunnitelmaa laadittaessa otetaan huomioon toimintavuoden aikana vaihtuvat vuodenajat ja hyödynnetään monipuolisesti siihen liittyvät ympäristöt ja välineet. Näitä ympäristöjä voivat olla erilaiset liikuntapaikat sisätiloissa, kuten salit ja uimahallit, sekä ulkoliikuntapaikat, kuten metsät, puistot, hiekka-alueet, lumet tai jäät. Välineinä voidaan käyttää erilaisia telineitä tai asioita, kuten palloja ja hernepusseja. (Numminen, 1997, 107, 112; Sääkslahti, 2015, 174 - 175.)

Tämän jälkeen vuosisuunnitelma jaetaan jaksosuunnitelmiin, joissa keskitytään yhteen käsiteltävään tavoitteeseen kerrallaan, erilaisten lapsia kiinnostavien teemojen avulla. Yksi jaksosuunnitelma kestää muutaman viikon ajan, kunnes haluttuun tavoitteeseen päästään. Tämä tavoite muodostuu kehitettävästä motorisesta taidosta, jonka on oltava myös yhteydessä kognitiivisten sekä sosio-emotionaalisten taitojen oppimiseen. Motorisen taidon opetuksessa on tärkeä muistaa toistojen määrän merkitys, sillä motorista taitoa ei opi muuta kuin harjoittelemalla. (Numminen, 1997, 106 – 107, 112 – 113, 117.) Pelkkien toisten tekeminen ei kuitenkaan motivoi lapsia, joten tämän vuoksi tarvitaan monipuolista, teemoihin kietoutuvaa opetusta lapsilähtöisesti (Sääkslahti, 2015, 179).

Jaksosuunnitelman pohjalta pystytään luomaan jokaiselle ohjatulle liikuntatuokiolle oma yksittäinen tuokiosuunnitelma, jonka tarkoituksena on konkreettisesti kertoa mitä liikunta-

tuokiolla tehdään, miten siellä edetään ja miksi toimintaan tehdään (Sääkslahti, 2015, 175 – 176). Yksittäistä tuokiosuunnitelmaa tehdessä kasvattajan täytyy olla tietoinen opetettavan asian sisällöstä, sekä hyödyntää tutkimuksista ja teorioista saatua tietoa toiminnassaan. Kasvattajan täytyy myös olla tietoinen lasten taitojen kehitystasosta iän mukaan ja ottaa huomioon yksilöiden väliset erot. (Numminen, 2005, 201; Numminen, 1996, 106.) Parhaiten yksilöiden väliset erot voidaan ottaa huomioon eriyttämällä toimintaa, jolloin lapsille luodaan vaikeustasoltaan erilaisia vaihtoehtoja toiminnan suorittamiseen (Sääkslahti 2015, 177 – 178).

Yksittäisen liikuntatuokion toteutuksessa kasvattajan täytyy miettiä tehtävänantoon, näyttöön, organisointiin, opetustyyliin ja palautteen antoon liittyviä asioita, jotta opetuksesta tulee mahdollisimman tehokasta, hyödyllistä ja kehittävää kaikkia lapsia kohtaan (Sääkslahti, 2015, 180 – 188). Myös kasvattajan oma halu ja innostus liikuntaa kohtaan ovat tärkeitä, jotta lapset saisivat mahdollisimman positiivisen kuvan liikunnasta. Hyvältä kasvatustajalta vaaditaan myötätuntoa, huomioonottamista, aitoutta, vilpittömyyttä sekä vaatavuutta kannustamalla lapsia oppimaan ja ylittämään itsensä. (Autio, Nenonen & Louhila, 2007, 19 – 20). Kasvattajan oma asenne yhdistettynä tarkoitukseen kehittää lapsen tietoisuutta oman kehon liikkumismahdollisuuksista käyttäen liiketekijöitä, maksimaalistavat motoristen perustaitojen kehityksen ja sitä myötä liikuntaan osallistumisen. Näin ollen liikkumisesta tulee lapselle leikkiä ja sitä kautta mielekästä. (Numminen, 2005, 205 – 206.) Tämän tiedon pohjalta voidaan siis tukea sitä teoriaa, ettei motorista kehitystä voida erottaa kokonaan kognitiivisesta ja sosio-emotionaalisesta kehityksestä. Jotta lapset liikkuisivat, tarvitsevat he siihen myönteisiä ajatusmalleja, jotka ovat vahvasti yhteydessä niin kognitiivisiin toimintoihin kuin sosio-emotionaalisiin toimintoihin.

5.2 Fyysinen aktiivisuus liikuntatuokioilla

Tuokiosuunnitelman tavoitteena on tarjota lapsille fyysistä aktiivisuutta mahdollisimman paljon (Numminen, 1996, 113). Fyysisellä aktiivisuudella tarkoitetaan tahdonalaista lihas-työtä, joka kuluttaa energiaa (Sääkslahti, 2015, 125). Kehittyäkseen motorisissa perustaidoissa lapsi tarvitsee paljon toistoja ja näitä toistoja lapset saavat fyysisessä aktiivisuudessa. Tämän vuoksi liikuntatuokioilla fyysistä aktiivisuutta pitäisi olla mahdollisimman paljon. (Sääkslahti, 2015, 186.)

Kuitenkin Laukkasen ym. (2013) tekemän tutkimuksen mukaan, jossa tarkoituksena oli selvittää motorisia perustaitoja kehittävien sisäliikuntamuotojen intensiteettiä, voitiin todeta, että kaikenlainen fyysinen aktiivisuus kehittää motorisia perustaitoja. Tästä voidaankin päätellä, että ohjattujen liikuntatuokioiden, joiden tarkoituksena on kehittää motorisia perustaitoja, ei tarvitse olla intensiteetiltään raskasta. Intensiteetiltään raskasta liikuntaa kuitenkin tarvitaan hyvinvoinnin ja kokonaisvaltaisen kehityksen kannalta. (Laukkanen, Finni, Pesola & Sääkslahti, 2013, 47.)

Myös Venäläinen (2001) on tutkinut fyysisen aktiivisuuden ja motoristen taitojen kehityksen yhteyttä. Tässä tutkimuksessa päädyttiin siihen lopputulokseen, että fyysisellä aktiivisuudella on jonkin verran vaikutusta motoriseen kehitykseen alle kouluikäisillä lapsilla, mutta suuri määrä fyysistä aktiivisuutta ei ole kuitenkaan ehdoton edellytys suotuisalle motoriselle kehittymiselle. Tämän tutkimuksen mukaan siis jokainen lapsi voi kehittyä motorisesti ilman suurta määrää fyysistä aktiivisuutta. Tämä luo osaltaan ristiriitaisia ajatuksia edellä mainitun teorian suhteen siitä, että motorinen kehitys vaatisi paljon toistoja, joita lapsi saa fyysisessä aktiivisuudessa. Voidaankin siis herättää esiin ajatuksia siitä, että päiväkodin ohjatulla liikunnalla voidaan tukea lasten motorista kehitystä suotuisasti, olivat he sitten omaehtoisesti fyysisesti aktiivisia tai eivät.

Rissanen & Walli (1997) ovat tutkimuksessaan tutkineet liikuntaharjoittelun vaikutusta motoriseen kehitykseen, eikä niinkään fyysisen aktiivisuuden tai intensiteetin vaikutusta. He päätyivät siihen tulokseen, että liikuntaharjoittelulla on yhteyttä motoristen perustaitojen kehittymiseen. He kuitenkin kertovat tutkimuksessaan, että lasten luonnollisen kasvun ja kypsymisen sekä lasten oman vapaa-ajan aktiivisuuteen liittyviä tekijöitä on mahdotonta erottaa heidän tutkimuksessaan. Tästä syystä tutkimuksessa todettiin, että jokaisen lapsen kehitys motorisissa perustaidoissa on hyvin yksilöllistä liikuntaharjoittelun vaikutuksista huolimatta.

5.3 Arviointi ja havainnointi motorisessa kehityksessä

Arviointi ja havainnointi ovat hyvin keskeinen osa motorisessa oppimisessa, joten kasvatajan täytyy suunnitelmallisesti havainnoida lasten havaintomotoristen sekä motoristen perustaitojen kehitystä liikunnan määrän ja laadun avulla. Kasvattajan tulee ottaa nämä huomioon koko liikuntakasvatuksen suunnittelussa, johon kuuluvat kaikki päiväkodissa tapahtuva liikunta. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset, 2005, 21 – 24.)

Havainnoinnissa ja arvioinnissa tulisi kiinnittää huomiota lasten taitojen laadulliseen kehitykseen, eli siihen miten lapsi suoriutuu perustaidoista (Numminen, 2005, 206). Laadullisen kehityksen arvioinnin perustana on ydinkysymys siitä, miten lapsi liikkuu (Karvonen, 2000, 10). Laadullisen kehityksen sisältöön kuuluvat motoriset taidot, joilla lapsi hallitsee kehonsa lihasryhmiä, sekä liiketekijät, joilla lapsi vaihtelee tai muuntaa liikkeitään ja perustaitojaan. Laadullisen kehityksen havainnointiin ja arviointiin kasvattaja voi käyttää apunaan motoristen perustaitojen kehityksen kulkuun laadittuja vaiheita, jotka antavat ymmärrystä motoristen perustaitojen kehityksestä. Tätäkin tärkeämpää on kuitenkin se, että kasvattaja omalla esimerkillä, sanoilla ja kysymyksillä ohjaa lasta siten, että lapsi tulee tietoiseksi liiketekijöistä ja sitä kautta kehittyy myös motorisissa perustaidoissa. (Numminen, 2005, 206 – 209.)

Barretin (1979) mukaan kasvattajan pitäisi havainnoida motorisia taitoja kolmen periaatteen kautta, jotka ovat analyysi, suunnittelu ja asettuminen. Jotta kasvattaja voi analysoida motorista taitoa, täytyy hänen tietää siihen liittyvät tekniset seikat ja niiden suoritustavat. Toiseksi kasvattajan täytyy suunnitella valmiiksi, mitä asioita hän tarkkailee suorituksesta useamman suorituskerran aikana. Kolmanneksi tarkkailtava paikka pitää valita hyvin, jotta kokonaiskuva tulee paremmaksi. Tärkeää on, ettei tarkkaile liikaa yhtä aikaa. (Haywood, 1993, 127.)

Kaiken kaikkiaan liikunnan kehittävässä arvioinnissa ei pyritä mittaamaan tuloksia normatiivisesti, vaan dynaamisesti ohjatussa laadullisessa arvioinnissa, jossa on tavoitteena saada tietoa yksilöllisesti lapsen oppimisesta sekä kehityksestä. Tällöin arviointi keskittyy oppimisprosessiin eli taitojen oppimiseen. (Numminen, 1996, 133.) Normatiivisia mittaustapoja, kuten motorisia testejä kasvattaja voi kuitenkin käyttää pedagogisten tavoitteiden asettelussa ja suunnittelussa (Sääkslahti, 2015, 86).

5.4 Motoriset testit motorisen kehityksen tukena

Yksi näkökulma motorisen kehityksen tarkasteluun on perustaitojen rakenteellinen näkökulma, jossa oppimisprosessissa edetään progressiivisesti motoristen perustaitojen käyttöönottojärjestyksessä tasapainotaidoista käsittelytaitojen kautta liikkumistaitoihin. Arvioinnin ja havainnoinnin osalta tämä tarkoittaa sitä, että lasten motorista oppimista verrataan saman ikäryhmän ja sukupuolen tavoitteisiin normatiivisilla tavoilla (Numminen, 1996, 11, 132 – 133.) Tällöin yksittäisellä liikuntatuokiolla havainnointi painottuu tuokion

tavoitteena olevaan kehitettävään taitoon, jolloin apuna voi käyttää erilaisia havainnointilomakkeita tai motorisia testejä. Lähtökohtaisesti nämä ovat kuitenkin kehitetty kehityspoikkeamien löytämiseen. (Sääkslahti, 2015, 86, 209.) Jos motorinen arviointi perustuu vain motoristen testien tuloksiin, laadullinen arviointi jää kokonaan pois (Karvonen, 2000, 9).

Motorisilla testeillä voi kuitenkin olla kasvattajalle myös pedagogisia tavoitteita, sillä niiden kautta kasvattaja oppii tunnistamaan motorisen kehityksen vaiheita, sekä kiinnittämään huomioita motoristen taitojen ydinkohtiin. Motoriset testit toimivat myös kasvattajan omalla palautteena liikuntatuokioiden sisältöjen tavoitteissa, jolloin hän voi arvioida omaa työtään ja saada lisää tietoa lasten kehityksen tueksi. (Sääkslahti, 2015, 86.) Näiden testaamisten tarkoituksena ei ole kuitenkaan selvittää joukon parasta tai taitavinta lasta, vaan löytää niitä seikkoja lapsista, jotka vaikeuttavat arjen toiminnoista selviytymistä. (Rintala & Ahonen, 2005, 199.) Kasvattajan on myös tärkeintä muistaa, että motorisilla testeillä täytyy aina olla jokin syy tai tarkoitus (Rintala & Ahonen, 2005, 199; Sääkslahti, 2015, 86). Tarkempaa arviointia lapsen kehittymisestä tekevät terveyden hoitajat, lääkärit sekä terapeutit, joten kasvattajien tekemät testit ovat yleensä vapaaehtoisia. Joskus tämä asetelma on kuitenkin ristiriidassa toisiinsa nähden, sillä kasvattajat voivat huomata pakollisen syyn suorittaa motorinen testi, jolloin sen vapaaehtoisuus kärsii. Vastuu testien teossa on kuitenkin aina aikuisilla, jolloin he arvioivat motoristen testien tarvetta. (Rintala & Ahonen, 2005, 199.)

Jos motorisia testejä kuitenkin tehdään, testien valintaa on syytä miettiä. Lähtökohtaisesti testit valitaan arvioinnin laajuuden ja tarkkuustason mukaisesti siten, kummasta tarvitaan enemmän tietoa. Valintaan vaikuttavat myös resurssit ja käyttökelpoisuus. Jotkut testit voivat olla kalliitakin ja tarvitset ammattitaitoisen henkilöstön, kun taas jotkut perustuvat erilaisten välineiden käyttöön, jolloin testiä ei välttämättä suoriteta oikein (Rintala & Ahonen, 2005, 204.) Motoriset testit ovat yleensä kansainvälisiä ja Sääkslahden (2015) mukaan, alle kahdeksan vuotiaiden lasten motoristen taitojen mittaamiseen suositellaan MOT 4-6 tai KTK tai Movement ABC testiä. Koska nämä testit perustuvat ulkomailla tehtyihin tutkimuksiin, täytyy suomalaisten lasten tuloksiin suhtautua varauksellisesti (Rintala & Ahonen 2005, 204).

MOT 4-6 testissä on 18 osiota, jotka mittaavat liikkumis-, tasapaino-, käsittely- ja hienomotorisia taitoja. Nämä osiot sisältävät muun muassa tasajaloin hyppäämistä, viivaa

pitkin kävelyä sekä piirtämistä. Tämä testi mittaa lasten yleisiä liikunnallisia edellytyksiä, joita voi hyvin käyttää myös suunnittelun pohjana. KTK testi puolestaan keskittyy mittaamaan karkeamotoriikkaa, koordinaatiota sekä dynaamista tasapainoa, jättäen liikkumistaidot sekä käsittelytaidot sivuun. Movement ABC testi on taas kehitetty mittaamaan käsien ja sormien hienomotoriikkaa sekä käsittelytaitoja, jossa testataan pallon heittoa ja kiinniottamista, piirtämistä sekä kävelyä viivaa pitkin. (Sääkslahti, 2015, 87 – 88.) Yhteistä näillä kaikilla testeillä on se, että jokainen niistä pyrkii löytämään kehitysviivästyksiä sekä määrittelemään lapsen kehitystason.

Eniten käytetty suomilainen testistö on APM-testi, jossa pyritään mittaamaan havaintomotorisia taitoja sekä motorisia perustaitoja. Testiin kuuluu hyppelyä, kävelyä, juoksemista, pallon heittoa ja kiinniottamista sekä potkaisemista. APM-testi on kehitetty kasvattajan tutustuttamiseen lasten motoriseen kehitykseen, tavoitteellisten liikuntatuokioiden suunnitteluun sekä motorisen kehityksen havainnoinnin avuksi. (Sääkslahti, 2015, 89.)

Rissanen & Walli (1997) käyttivät tutkimuksessaan APM-testistöä tutkiessaan neljän kuukauden harjoittelujakson vaikutusta 4-7-vuotiaiden lasten motorisiin perustaitoihin. He lisäsivät tutkimuksessaan koeryhmään yhden tunnin ohjattua liikuntaa enemmän kontrolliryhmään verrattuna, jotka muutoin olivat samanlaiset. Tutkimustulokset koeryhmän ja kontrolliryhmän välillä olivat ristiriitaisia, sillä koeryhmä oli parempi numeerisesti mitattavissa tehtävissä, kun taas kontrolliryhmä oli parempi osaamistehtävissä. Tämä ristiriita tutkimuksen tekijöiden mukaan aiheutui siitä, että testaajilla olivat erilaiset käsitykset oikeasta suorituksesta. (Rissanen & Walli, 1997 69 – 70.) Tässä tutkimuksessa siis motorisen testin luotettavuuteen liittyi kysymyksiä, sillä testin tulokset olivat ristiriidassa oikean suoritustavan yhtenäisen linjan puuttumisen vuoksi. Tämä toimii esimerkkinä siitä, että motoristen testien tekemiseen liittyvää huolellisuutta ja kriittistä arviointia täytyy korostaa, jotta tuloksiin voidaan täydellisesti luottaa.

6 YHTEENVETO JA POHDINTAA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten päiväkodin ohjatulla liikunnalla voidaan tukea 3-6-vuotiaiden lasten motorista kehitystä. Lähdemateriaalia käsitellessäni ohjatun liikunnan, sekä muiden tekijöiden vaikutusta motoriseen kehitykseen oli vaikea erotella. Lasten motorinen kehitys tapahtuu liikunnan avulla ja liikunta on puolestaan osa lasten kokonaisvaltaista kehitystä, johon kuuluvat motorisen kehityksen lisäksi myös kognitiivinen sekä sosio-emotionaalinen kehitys. Näiden lisäksi motoriseen kehitykseen vaikuttavat myös muut tekijät, kuten ympäristö, perhe, geeniperimä sekä lapsen oma fyysinen aktiivisuus. Vaikka lasten motoriseen kehitykseen vaikuttavat monet tekijät, voidaan sitä silti tukea päiväkodin ohjatulla liikunnalla.

Ohjatun liikunnan vaikutus lapsen motoriseen kehitykseen on pientä verrattuna lapsen omaehtoiseen liikuntaan. Ohjatussa liikunnassa kasvattaja pystyy kuitenkin auttamaan lapsen omaa jäsennystä oppimistilanteesta ja toiminnasta sekä edistää lapsen kehitysmahdollisuutta lapsen aktuaalitasolta eli nykytasolta potentiaaliselle tasolle. Tähän lapsi ei pysty itse, sillä lapsi tekee itse sitä, mitä parhaiten osaa. (Numminen, 2005, 202 – 203.) Myös Rissasen & Wallin (1997) tutkimuksessa todettiin, että liikuntaharjoittelulla on vaikutusta motoristen perustaitojen kehittymiseen. Tämän vuoksi myös ohjattua liikuntaa tarvitaan, jotta lasten motorisen kehityksen mahdollisuudet tulisivat mahdollisimman suotuisasti hyödynnettyä.

Mitä sitten ohjatun liikunnan pitäisi pitää sisällään, jotta se olisi motorisen kehityksen kannalta mahdollisin suotuisaa? Lähdemateriaalia käsitellessäni tähän löytyi useita vastauksia. Ensinnäkin tutkimusten mukaan lapsi tarvitsee paljon toistoja edistyäkseen motorisissa perustaidoissa. Näitä toistoja tapahtuu paljon, jos lapsi on fyysisesti aktiivinen. Näin ollen liikuntatuokioilla pitäisi olla paljon fyysistä aktiivisuutta, jotta kertyisi paljon toistoja. Laukkasen ym. (2013) tutkimuksen mukaan, kaikenlainen fyysinen aktiivisuus kehittää motorisia taitoja, joten liikuntatuokioiden intensiteetin ei välttämättä tarvitse olla fyysisesti kuormittavaa, kun tavoitteena on kehittää motorisia taitoja.

Toiseksi ohjatun liikunnan tulee olla hyvin suunniteltua ja tavoitteellista toimintaa, jotta se maksimaalistaa suotuisan motorisen kehityksen kulun. Yksittäinen tuokiosuunnitelma perustuu jaksosuunnitelmaan ja tämä taas laajempaan vuosisuunnitelmaan. Näillä kaikilla on yhteinen tavoite, jota kohti ohjatussa liikunnassa edetään pilkotusti eri vaiheiden avulla.

Tämä vaatii kasvattajan tietoisuutta päiväkodin liikuntamahdollisuuksista sekä myös yksilökohtaista tietoa lapsista ja heidän kehityksensä tasosta. Jokaisella ohjatulla liikuntatuokioilla pitäisi siis olla asetetun tavoitteen saavuttamiseksi laadittua toimintaa siten, että se huomioi jokaisen lapsen yksilöllisesti.

Lähdemateriaalista saamani tiedon mukaan, kasvattajan tulisi käyttää ohjatussa liikunnassa apunaan arviointia ja havainnointia. Pääsääntöisesti ohjattua liikuntaa arvioidaan laadullisen kehityksen kautta, eli siten, miten lapsi kykenee oppimaan asioita. Kasvattaja voi kuitenkin käyttää pedagogisen toiminnan arvioinnissa apunaan normatiivisia mittauksia, kuten motorisia testejä. Näiden testien käyttöön vaaditaan kuitenkin aina jokin tietty syy ja niillä yleensä etsitään kehityksen viivästyksiä tai poikkeuksia.

Kaiken tämän lisäksi, ohjaajan omaa asennetta ohjatun liikunnan kannalta ei voida väheksyä. Kasvattajan esimerkillä lapsille luodaan positiivinen kuva liikunnasta, joka auttaa myös lasten myönteisiin asenteisiin liikuntaa kohtaan. Myöskin laadullisen kehityksen arvioinnin sijaan kasvattajan oma esimerkki sekä myönteinen ohjaaminen kohti lapsen tietoisuutta omista kyvyistään ja liikkumismahdollisuuksistaan on tärkeämpää. Voidaan siis todeta, että kasvattajan oma asenne sekä lapsen liikkumismahdollisuuksien tietoinen kehittäminen maksimaalistavat motorisen kehityksen ohjatussa liikunnassa. Tämä todentaa osaltaan myös sitä teoriaa, että motorista kehitystä ei voida kokonaan erottaa kognitiivisista ja sosio-emotionaalisesta kehityksestä.

Aiempaan palatakseni, ohjatun liikunnan sekä lapsen omaehtoisen liikunnan vaikutuksen ero motoriseen kehitykseen on vaikea erotella, sillä lapsen motoriset taidot kehittyvät monien eri tekijöiden summana. Sääkslahden ja Iivosen (2013) tekemän tutkimusten mukaan voidaan kuitenkin todeta, että lapsen mahdollisuudella harjoitella ja olla omaehtoisesti fyysisesti aktiivinen on suurempi merkitys kuin sillä, että lapsi liikkuu vain kasvattajan ohjauksessa. Kasvattaja pystyy kuitenkin omilla pedagogisilla ratkaisuilla lisäämään päiväkodissa tapahtuvan liikunnan määrää ja laatua niin ohjatussa liikunnassa kuin päiväkodin muussa toiminnassa. (Sääkslahti 2015, 75.) Näin ollen parhaiten lasten motorista kehitystä voidaan tukea kokonaisvaltaisella, tavoitteisiin perustuvalla pedagogisella toiminnalla päiväkodin arjessa.

Tätä tutkimusta tehdessäni huomasin, että aiheesta on tehty paljon tutkimuksia ja tutkimusten tuloksissa ei ollut isompia poikkeavuuksia. Internetistä ja kirjallisuudesta löytyy paljon tietoa lasten motorisesta kehityksestä sekä sen tukemisesta, joten siinä mielessä tutkimuk-

seni aihe on jo hyvin käytetty. Tutkimukset ovat kuitenkin suuntautuneet pääsääntöisesti päiväkodissa oleviin lapsiin, joten jatkotutkimusta ajattelen, mielenkiintoista olisi verrata päiväkodin ohjatun liikunnan alaisena olevia lapsia sellaisiin lapsiin, jotka eivät ole osallisena päiväkodeissa. Tällainen tutkimus erottaisi paremmin ohjatun liikunnan vaikutuksia motoriseen kehitykseen, sillä toinen koeryhmä ei osallistuisi ollenkaan päiväkodissa järjestettävään ohjattuun liikuntaan. Tämän tutkimuksen tulokset antaisivat myös paljon arvokasta tietoa päiväkodin ohjatun liikunnan kehittämiseen.

Omat lähtökohtani olivat ennen tutkimusta hyvin erilaiset kuin mitä tutkimuksen tulokset, ja ajatukseni aihetta kohtaan muuttuivat tutkimuksen edetessä. Tämä luo tutkimukseeni luotettavuutta siltä kannalta, että lähdemateriaalia tutkiessani omat hypoteesini saivat uusia näkökulmia. Tämä tutkimus antoi minulle paljon tietoa siitä, kuinka pystyn tulevaisuuden työssäni suunnittelemaan ja toteuttamaan laadukasta ohjattua liikuntaa. Lasten liikuntaan vaikuttavat monet tekijät, mutta lähtökohtaisesti liikkuminen on lapsille ominainen tapa toimia, johon he tarvitsevat myös ohjausta ja ennen kaikkea esimerkkiä positiivisesta asenteesta liikuntaa kohtaan.

7 LÄHTEET

- Autio, T., Nenonen, P. & Louhiala, L. (2007) *Liiku ja leiki: Motorisia perusharjoitteita lapsille* (5. p. ed.). Lahti: VK-kustannus.
- Gallahue, D. L. (1982). *Understanding motor development in children*. New York: Wiley.
- Haywood, K. M. (1993) *Life span motor development (2nd ed. ed.)*. Champaign, II: Human Kinetics.
- Jaakkola, T. (2010). *Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Karvonen, P. & Pirrtimaa R. (1986). *Liikkumisen ilo: Liikuntakasvatusta alle kouluikäisille lapsille*. Helsinki: Mannerheimin Lastensuojeluliitto.
- Karvonen, P. (2000) *Hyppää pois!: Lapsen motoriikan arviointi ja kehittäminen*. Helsinki: Tammi.
- Karvonen, P., Siren-Tiusanen, H. & Vuorinen, R. (2003). *Varhaisvuosien liikunta*. Lahti: VS-kustannus.
- Laukkanen, A., Finni, T., Pesola, A. & Sääkslahti, A. (2013). *Reipas liikunta takaa lasten motoristen perustaitojen kehityksen – Mutta kevyttäkin tarvitaan!* *Liikunta & Tiede* 50 (6), 47 – 52. Haettu osoitteesta: http://www.lts.fi/sites/default/files/page_attachment/lt_6-13_tutkimusartikkelit_laukkanen_lowres.pdf
- Metsämuuronen, J. (cop. 2003) *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. (2. uud. p. ed.). Helsinki: Internatioal Methhelp.
- Numminen, P. (2005). *Avaa ovi lapsen maailmaan*. Tampere: Pilot-Kustannus Oy.
- Numminen, P. (1996). *Kuperkeikka varhaiskasvatuksen liikunnan didaktiikkaan*. Helsinki: Lasten keskus.
- Pönkkö, A. & Sääkslahti, A. (2011). *Liikkuva lapsi*. Teoksessa: *Varhaiskasvatuksen käsikirja*. Jyväskylä: PS-kustannus.

- Rintala, P. & Ahonen, T. (2005) *Liiku ja opi: Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Rissanen, M & Walli, T. (1997) *Neljän kuukauden harjoittelujakson vaikutus 4-7-vuotiaiden lasten motorisiin perustaitoihin. Liikuntapedagogiikan pro gradu- tutkielma*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Haettu osoitteesta: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/9326/182.pdf?sequence=1>
- Ruokonen, R., Norra, J. & Karvinen, H. (2009). *Valtakunnallinen selvitys päiväkotien liikuntaolosuhteista*. Helsinki: Nuori Suomi ry. Haettu osoitteesta: http://www.lahiliikuntapaikat.fi/files/lahiliikuntapaikat/Liitetiedostot/Paivakotiselvitys_nettilaatu.pdf
- Saarinen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2009). *Menetelmäopetuksen tietovaranto KvaliMOTV*. Kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja. Haettu osoitteesta: <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>
- Salminen, A. (2011). *Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin*. Vaasa: Vaasan Yliopiston julkaisuja.
- Sääkslahti, A., Soini, A., Mehtälä, A., Laukkanen, A. & Iivonen, S. (2013). *Liikunnallisen lapsuuden askelmerkit asetetaan jo päiväkotiiässä*. *Liikunta & Tiede* 50 (2-3), 27 – 31. Haettu osoitteesta: http://www.lts.fi/sites/default/files/page_attachment/lt2-313_27-31_lowers.pdf
- Sääkslahti, A. (2015). *Liikunta varhaiskasvatuksessa*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset* (2005). Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Varhaiskasvatuksen suunnitelman perusteet* (2005). Helsinki: Stakes.
- Venäläinen, P. (2001) *Fyysisen aktiivisuuden ja motoristen perustaitojen yhteydet neljä ja seitsemän vuotiailla lapsilla. Liikuntapedagogiikan pro gradu-tutkielma*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Haettu osoitteesta: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/41727/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201306101939.pdf?sequence=1>
- Zimmer, R. & Himanen, E. (2001) *Liikuntakasvatuksen käsikirja: Didaktismetodisia perusteita ja käytännön ideoita*. Helsinki: LK-kirjat.

