

Suvi Koivu

3–5-VUOTIAIDEN LASTEN REIPPAAN LIIKUN- NAN MÄÄRÄ PÄIVÄKODISSA

Opinnäytetyö

Sosiaalialan koulutusohjelma

Lokakuu 2016



KYAMK
University of Applied Sciences

Tekijä	Tutkinto	Aika
Suvi Koivu	Sosionomi (AMK)	Lokakuu 2016
Opinnäytetyön nimi		
3–5-vuotiaiden lasten reippaan liikunnan määrä päiväkodissa		50 sivua 3 liitesivua
Toimeksiantaja		
Anonyymi		
Ohjaaja		
Lehtori Johanna Jussila		
Tiivistelmä		
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää saavatko 3–5-vuotiaat lapset suositusten mukaisesti liikuntaa liikuntapainotteisessa päiväkodissa. Varhaiskasvatuksen liikunnan suositusten mukainen määrä on tuon ikäisillä lapsilla kaksi tuntia reipasta ja hengästyttävää liikuntaa vuorokaudessa. Tutkimuksessa tutkittiin myös sukupuolen ja päiväunien vaikutusta reippaan liikunnan määrään. Lisäksi selvitettiin, että miten päiväkodin toiminta tukee lapsen liikkumisen toteutumista. Tutkimuksen avulla päiväkodin työntekijät saivat tietoa lasten liikunnan määrän toteutumisesta ja pystyvät tarvittaessa muokkaamaan toimintaansa fyysisesti aktiivisemmaksi.</p> <p>Opinnäytetyössä käytettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Lasten reippaan liikunnan mittaamiseen käytettiin Polarin aktiivisuusrannekkeita ja aineisto synkronoitiin PolarGoFit -ohjelmaan. Päiväkodin toiminnan mittaamiseen käytettiin taulukkoa, johon dokumentoitiin hoitopäivän toimintatuokiot ja lasten vapaavalintaiset leikit. Tutkimukseen osallistui 21 lasta, joista 19 lapsen tulokset hyväksyttiin tutkimukseen. Osallistumisehdonä oli mittausaika vähintään kuusi tuntia päivässä vähintään neljän päivän aikana. Tutkimus oli tapauskohtainen ja se on suoritettu vain yhteen yksikköön, minkä takia sitä ei voida pitää yleispätevänä.</p> <p>Tutkimustulosten mukaan kyseisen päiväkodin lapset eivät saaneet suositusten mukaisesti riittävästi reipasta liikuntaa, vaan saavuttivat päivähoidon aikana keskimäärin kolmanneksen vuorokauden tavoitteesta. Tutkimuksessa selvisi, että tässä päiväkodissa pojat liikkuvat keskimäärin tyttöjä reippaammin ja päiväunia nukkuvilla lapsilla oli huomattavasti heikommat reippaan liikunnan tulokset kuin ei nukkuvilla lapsilla. Päiväkodin toiminnan todettiin kuitenkin tukevan lasten fyysistä aktiivisuutta monipuolisella ja eri tavalla kuormittavalla ohjatulla liikunnalla, jota järjestetään päivän aikana useasti.</p> <p>Tutkimus antoi päiväkodin henkilökunnalle tietoa siitä, että lasten fyysiseen aktiivisuuteen on panostettava tulevaisuudessa entistä enemmän. Varsinkin passiivisten lasten aktivoimiseen sekä pienryhmätoiminnan lisäämiseen tulisi jatkossa kiinnittää entistä enemmän huomiota.</p>		
Asiasanat		
liikuntakasvatus, fyysinen aktiivisuus, liikunta suositus, lapsen kehitys		

Author	Degree	Time
Suvi Koivu	Bachelor of Social Services	October 2016
Thesis Title		
3–5-Years-old Children’s Brisk Physical Activity In Kindergarten		50 pages 3 pages of appendices
Commissioned by		
Anonym		
Supervisor		
Johanna Jussila, Senior Lecturer		
Abstract		
<p>The objective of the thesis was to research whether 3–5-year-old children had enough brisk physical activity in kindergarten. Recommendations for physical activity in early childhood education tell that children need at least two hours of brisk physical activity every day. The thesis also researched how gender and afternoon nap affect to brisk physical activity and how kindergarten working support children’s physical activity. Kindergarten personnel got useful information for children’s brisk physical activity and they can modify their working procedures to more physical activity if it is necessary.</p>		
<p>The thesis was made with quantitative research method. Children’s brisk physical activity is measured with Polar activity tracker and information is synchronized to PolarGoFit –software. Supervised moments in kindergarten were measured to a daily table and it were documented. 21 children participated in research and 19 children’s results were acceptable to research. Every children must be measured at least six hour a day during four or five days. The research was unique and it was done in only one kindergarten – that is why it is not universal.</p>		
<p>Research results told that children in kindergarten did not get enough brisk physical activity. Children’s average brisk physical activity was about 30 % to daily recommendation during a kindergarten day. Boys were little bit more active physically than girls and children with afternoon nap were significantly more passive than children without afternoon nap. Kindergarten working procedures help children to be more active physically. Research results told that kindergarten put supervised physical moments many times a day and it were diverse.</p>		
<p>Research gave information to kindergarten personnel that children’s physical activity must is attention to in future. Especially how to activate most passive children and more working in small groups.</p>		
Keywords		
physical education, physical activity, physical activity recommendation, child development		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	VARHAISKASVATUS LIKUTTAJANA.....	7
2.1	Varhaiskasvatuksen määritelmä.....	8
2.2	Liikunnan suositukset varhaiskasvatuksessa.....	9
2.3	Liikuntakasvatus.....	10
3	LAPSEN FYYSISEEN AKTIIVISUUTEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT.....	11
3.1	Lapsen yksilöllisyys.....	12
3.2	Sosiaalinen ympäristö.....	13
3.3	Fyysinen ympäristö.....	14
4	LIKUNNAN MERKITYS LAPSEN KEHITYKSESSÄ.....	16
4.1	Fyysinen kasvu ja kehitys.....	16
4.2	Motorinen kehitys.....	18
4.3	Kognitiivinen kehitys.....	20
4.4	Sosioemotionaalinen kehitys.....	21
5	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TOTEUTTAMINEN JA MENETELMÄT.....	23
5.1	Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset.....	23
5.2	Tutkimusmenetelmät.....	24
5.3	Aineistokeruu.....	25
5.3.1	Aktiivisuusmittari ja -ohjelma.....	25
5.3.2	Tutkimukseen osallistuvien lasten valinta.....	27
5.3.3	Päivänkulun taulukointi.....	27
5.4	Aineistoanalyysi.....	28
5.5	Tutkimuksen eettisyys.....	29
6	TUTKIMUSTULOKSET.....	29
6.1	Lasten reippaan liikunnan määrä päiväkotipäivän aikana.....	30
6.2	Sukupuolen vaikutus reippaan liikunnan määrään.....	34
6.3	Päiväunien vaikutus reippaan liikunnan määrään.....	35
6.4	Näin lapsen liikkumista tuetaan päiväkodissa.....	37
6.5	Tulosten luotettavuus.....	40

7	JOHTOPÄÄTÖKSET	41
8	POHDINTAA.....	44
8.1	Päiväkoti ja liikunta	46
8.2	Tutkimuksen hyödyt tilaajalle ja jatkotutkimusehdotuksia	47
	LÄHTEET.....	49

LIITTEET

Liite 1. Kuva aktiivisuusmittarista

Liite 2. Lupalappu lasten vanhemmille

Liite 3. Työntekijöille taulukko toiminnan dokumentointiin

1 JOHDANTO

Lasten liikunnan määrä on puhuttanut paljon tällä vuosituhannele. Monet tutkimustulokset, esimerkiksi LATE-tutkimus vuodelta 2010, osoittavat, että lapset liikkuvat oman kehityksensä ja terveytensä kannalta liian vähän. Lasten liikunnan määrään ovat vaikuttaneet vähentävästi muun muassa yhteiskunnalliset muutokset ja tietotekniikan nopea kehittyminen. Tänä päivänä lapset aloittavat hyvin varhain tietoteknisten laitteiden käytön ja niihin käytetty aika on usein pois lasten liikkumisesta. Tutkimusten mukaan riittävä päivittäinen liikunta on kuitenkin lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen kannalta välttämätöntä. Lapsen liikkuminen eri ympäristöissä on tärkeää erityisesti hänen motoristen taitojen ja hermoston kehittymisen kannalta. Liikuntataidot tukevat lapsen itseluottamuksen sekä sosioemotionaalisten taitojen kehittymistä ja lapsi oppii liikkumalla hahmottamaan omaa kehoaan ja suhdettaan ympäröivään maailmaa. Varhaislapsuudessa omaksuttu liikunnallinen elämäntapa on hyvin tärkeää, koska lapsuudessa omaksutut tavat ovat melko pysyviä. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 7; Pönkkö & Sääkslahti 2016, 134.)

Olen työskennellyt liikuntapainotteisessa päiväkodissa, ja siellä liikunnalla on suuri merkitys. Kyseisen päiväkodin johtaja oli jo jonkin aikaa miettinyt, kuinka paljon heidän päiväkodissa liikutaan ja vastaako se suosituksiin. Päätin tarttua mielenkiintoiseen tilaisuuteen tutkia lasten reippaan liikunnan määrää. Tilaaja eli päiväkotitoiminta haluaa pysyä nimettömänä, minkä takia työssäni puhun vain päiväkodista. Päiväkodissa on kaksi ryhmää: Alle kolme vuotiaiden ryhmä ja yli kolme vuotiaiden ryhmä. Kasvatusvastuullisia työntekijöitä on yhteensä kuusi, heistä kaksi on lastentarhaopettajia ja loput lastenhoitajia. Päiväkodissa on yhteensä noin 50 lasta, joilla on erilaisia hoitosopimuksia.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia, saavatko 3–5-vuotiaat lapset suositusten mukaisesti liikuntaa. Sen mittarina toimivat aktiivisuusrannekkeet, jotka päiväkotitoiminta omistaa. Suositukset perustuvat Varhaiskasvatuksen liikunnan suosituksiin, jonka mukaan lapsen tulisi saada kaksi tuntia reipasta liikuntaa vuorokaudessa. Syyskuussa 2016 julkaistiin uudet Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset. Koska uudet suositukset tulivat tutkimukseni kannalta liian myöhään, niin minulla on käytössä vuoden 2005 Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset. Huomioin työssäni kuitenkin myös uudet suositukset ja pohdin niiden toimivuutta. Tutkin myös, miten päiväkodin toiminta tukee lasten

liikkumista. Sen mittaamiseen käytän tekemääni taulukkoa (liite 3), johon päiväkodin henkilökunta dokumentoi mittausajankohdan toimintatuokiot ja niiden liikunnallisen osuuden sekä liikunnan keston. Lisäksi tutkin onko tyttöjen ja poikien reippaan liikunnan määrällä eroja ja miten lapsen nukkuminen päiväkodissa vaikuttaa reippaan liikunnan määrään verrattuna lapsiin, jotka eivät nuku päiväunia. Myös edellä mainittuihin saan vastauksen aktiivisuusrannekeilla.

Opinnäytetyöni koostuu teoreettisesta viitekehystä, tutkimuksen tarkoituksen, toteutuksen ja menetelmien kuvailusta, tutkimustuloksista, johtopäätöksistä sekä pohdinnasta. Teoreettisessa viitekehyksessä käsittelen ensimmäiseksi varhaiskasvatusta liikuttajana. Se pitää sisällensä yleistä tietoa varhaiskasvatuksesta sekä liikunnan suosituksista siellä ja liikuntakasvatusta. Sen jälkeen esittelen lapsen fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavia tekijöitä ja lopuksi käsittelen liikunnan merkitystä lapsen normaalin kasvun ja kehityksen kannalta. Tutkimuksen tarkoitus, toteutus ja menetelmä osiossa esitän tutkimustehtävän, -kysymykset ja -menetelmät. Siinä osiossa kerron myös opinnäytetyön kulusta ja mietin sen eettisyyttä. Tutkimustuloksissa kerron saamani tulokset taulukkojen muodossa ja pohdin niiden luotettavuutta. Johtopäätöksissä mietin, mitkä asiat ovat vaikuttaneet saamiini tuloksiin ja vastaavtko tulokset miten opinnäytetyöni tarkoitukseen. Opinnäytetyön lopussa on pohdintaa, jossa muun muassa pohdin oppimiani asioita tämän opinnäytetyön puitteissa ja liikunnan roolia omassa työssäni tulevana lastentarhanopettajana.

2 VARHAISKASVATUS LIIKUTTAJANA

Opinnäytetyöni on tehty tutkimukseeni osallistunutta liikuntapainotteista päiväkotia varten, jossa toteutetaan varhaiskasvatusta ja siellä liikuntakasvatuksella on merkittävä rooli. Tutkimukseeni liittyi olennaisesti myös Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset. Näiden takia käsittelen seuraavaksi varhaiskasvatusta yleensä, liikunnan suosituksia varhaiskasvatuksessa ja lopuksi liikuntakasvatusta.

2.1 Varhaiskasvatuksen määritelmä

”Varhaiskasvatus on pienten lasten eri elämänpiireissä tapahtuvaa kasvatuksellista vuorovaikutusta, jonka tavoitteena on edistää lasten tasapainoista kasvua, kehitystä ja oppimista” (Stakes 2015, 11). Varhaiskasvatus tarkoittaa kolmea eri asiaa: Alle kouluikäisten kasvatusta tutkivaa tieteenalaa, alan oppilaitoksissa opiskeltavaa oppiainetta ja käytännön pienten lasten kasvatusta (Hellström 2010, 256). Tässä tutkimuksessa varhaiskasvatuksella tarkoitetaan pienten lasten kasvatusta käytännössä.

Yhteiskunnan järjestämä, tukema ja valvoma varhaiskasvatus koostuu hoidon, kasvatuksen sekä opetuksen kokonaisuudesta. Se on tavoitteellista ja suunnitelmallista vuorovaikutusta ja yhteistoimintaa, jossa lapsen omaehtoisella leikillä on tärkeä rooli. Varhaiskasvatuksen tärkein voimavara on ammattitaitoinen henkilöstö, jolla on kokonaisvaltainen näkemys lasten kasvusta, kehityksestä ja oppimisesta. Vanhempien ja varhaiskasvattajien kiinteä yhteistyö, kasvatuskumppanuus, on avain lapsen kasvun ja kehityksen tueksi. Kasvatuskumppanuuden tarkoituksena on yhdistää vanhempien vastuu ja tuntemus omasta lapsestaan sekä varhaiskasvattajien ammatillinen tuntemus lapsen kokonaisvaltaisesta kehityksestä. Varhaiskasvatusta järjestetään valtakunnallisten linjausten mukaisesti varhaiskasvatuspalveluissa, joista keskeisimpiä ovat perhepäivähoito, päiväkotitoiminta ja avoin toiminta, kuten kerhot. Varhaiskasvatukseen piiriin kuuluu myös esiopetus sekä koululaisten aamu- ja ilta-päivä toiminta. Varhaiskasvatuspalveluja tuottavat kunnat, yksityiset palvelutuottajat, järjestöt ja seurakunnat. (Stakes 2005, 11, 31; Hellström 2010, 256 – 257; Pönkkö & Sääkslahti 2013, 463.)

Varhaiskasvatuslaki määrittelee varhaiskasvatuksen tavoitteita. Lain mukaan varhaiskasvatuksen on muun muassa edistettävä jokaisen lapsen iän ja kehityksen mukaista kokonaisvaltaista kasvua, terveyttä ja hyvinvointia, tukea lasten oppimisen edellytyksiä ja edistää elinikäistä oppimista, toteuttaa pedagogista toimintaa, joka perustuu lasten leikkiin, liikkumiseen ja kulttuuriin, sekä varmistaa terveellinen, kehittävä, oppimista edistävä ja turvallinen varhaiskasvatusympäristö. Varhaiskasvatuslaki myös määrittelee varhaiskasvatushenkilöstön määrän ja ammatilliset kelpoisuudet. Esimerkiksi lain mukaan neljää alle kolmevuotiasta ja kahdeksaa yli kolmevuotiasta lasta kohden tulee olla

yksi ammatillisesti kelpoinen kasvatusvastuullinen henkilö. (Varhaiskasvatustalaki 8.5.2015/580)

Varhaiskasvatukseen päivähoidossa osallistuu suurin osa suomalaisista lapsista. Esimerkiksi vuonna 2011 suomalaisista 1–6-vuotiaista lapsista noin 63 % oli joko kunnallisessa tai yksityisessä päivähoidossa. 3–5-vuotiaista päivähoidossa oli jo 74 % ja esiopetukseen osallistuivat lähes kaikki lapset. (Pönkkö & Sääkslahti 2013, 463.) Lapset myös viettävät suuren osan päivänsä päivähoidossa, minkä takia on erittäin tärkeää, että he saavat siellä laadukasta varhaiskasvatusta, kehittyäkseen ja kasvaakseen normaalisti.

2.2 Liikunnan suositukset varhaiskasvatuksessa

Monet tutkimustulokset osoittivat, että 2000-luvun alun liikuntamäärillä lasten fyysinen kehitys ja kasvu ovat vaarantuneet. Tämän takia kansallinen moniteinen asiantuntijaryhmä kokosi ja julkaisi suomalaisen Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset vuonna 2005. Suositukset tukevat osaltaan Varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden eli Vasun toteutumista. Suositukset antavat ohjeita liikkumisen kokonaismäärästä, laadusta, ympäristöstä, sopivasta välineistöstä sekä ohjeistaa myös liikuntakasvatuksen suunnittelua ja toteutusta. Vaikka varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset ovat painottuneet päivähoidon, niin silti ne on tarkoitettu ohjaamaan kaikkea alle kouluikäisten lasten eri elämänpiireissä tapahtuvaa kasvatuksellista vuorovaikutusta. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 3 – 7.)

Varhaiskasvatuksen liikunnan suositusten mukaan alle kouluikäisten lasten pitäisi saada vuorokaudessa vähintään kaksi tuntia reipasta ja hengästyttävää liikuntaa. Liikunnan ei kuitenkaan tarvitse olla yhtäjaksoista, vaan kahden tunnin tavoite voi täytyä useista pienistä liikuntahetkistä. Lapsen tulisi saada harjoitella motorisia taitoja monipuolisesti erilaisissa ympäristöissä päivittäin sekä itsenäisesti että ohjatusti. Tämän takia varhaiskasvattajien tulisi suunnitella ja järjestää monipuolista liikuntakasvatusta päivittäin. Sisällä lapsille voi esimerkiksi luoda erilaisia tempuratoja, ohjata musiikkijumppaa tai leikkiä liikuntasalissa erilaisia juoksuleikkejä. Ulkona päiväkotipihaan leikkimisen lisäksi lasten kanssa voi välillä lähteä retkelle metsään, leikkipuistoon tai nurmikentälle. Suositusten mukaan päiväkodissa tulisi kiinnittää huomiota erilaisiin liikkumisvälineisiin. Liikuntavälineitä tulisi olla riittävästi ja helposti saatavilla päivittäin,

niin sisällä kuin ulkona. Sisälle hyviä liikkumisvälineitä ovat esimerkiksi erikoiset pallot, potkumopot- ja autot, trampoliini ja hulavanteet. Ulkoleikkeihin soveltuvia liikuntavälineitä ovat muun muassa hyppynarut, työnnettävät rekka-autot, jalkapallot, pulkat ja lumikolat. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 3.)

Syyskuussa 2016 julkaistiin uudet suositukset alle kahdeksan vuotiaiden lasten liikunnan kestosta ja sen intensiivisyydestä. Uudessa suosituksessa tuon ikäisen lapsen tulisi saada vuorokaudessa kolme tuntia liikuntaa, josta yksi tunti vauhdikasta sekä hengästyttävää liikuntaa ja kaksi tuntia reipasta sekä kevyttä liikuntaa. Osa liikunnasta toteutuisi varhaiskasvatuksessa ja osa kotona. Liikunta olisi siis monipuolista ja eri tavoin kuormittavaa. Vauhdikasta ja erittäin kuormittavaa liikuntaa on esimerkiksi nopea juokseminen, kiipeäminen tai trampoliinilla hyppiminen. Reipasta liikuntaa on kävely, polkupyöräily sekä luistelu. Kevyt liikunta on taas rauhallista, esimerkiksi palon heittoa, hidasta kävelyä tai tasapainoilua. (Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset 2016, 14.)

2.3 Liikuntakasvatus

Liikuntakasvatuksella tarkoitetaan kaikkea sellaista toimintaa, jossa liikuntaan liittyviä ilmiöitä toteutetaan kasvatuksen näkökulmasta. Tämän takia liikuntakasvatus ei rajoitu vain kysymyksiin siitä, miten liikuntaa opetetaan tai miten liikuntaan kasvatetaan, vaan siihen kuuluvat kaikki kasvatusta edistävät toimenpiteet, joissa liikunta on osallisena. Tällaisia voivat olla esimerkiksi sosiaaliseen kasvatukseen liittyvät asiat, joita toteutetaan liikunnan avulla. Monipuolisen liikuntakasvatuksen toteutuminen päiväkodissa edellyttää varhaiskasvattajien tiivistä yhteistyötä. Varhaiskasvattajien tulee suunnitella ja toteuttaa tavoitteellista ja monipuolista liikuntakasvatusta päivittäin. Päiväkodissa lapsen liikkuminen kostuu ohjatusta ja omaehtoisesta liikkumisesta. On tutkittu, että omaehtoinen liikkuminen leikin muodossa on lapselle kuormittavampaa kuin ohjattu liikunta. Tämän takia on tärkeää antaa lapsille riittävästi leikkiaikaa ja tarjota lapsille monipuolisesti erilaisia liikuntavälineitä käytettäväksi. (Pönkkö & Sääkslahti 2016, 144, 147.)

Lapsen vanhemmat ovat yhdessä varhaiskasvatushenkilöstön kanssa vastuussa lapsen liikuntakasvatuksesta. Päiväkodissa aikuinen vastaa toimintatuokioiden sisällöstä ja liikuntaa voi sisällyttää niihin, vaikkei se pääaiheena

olisikaan. Liikuntaa voi integroida esimerkiksi musiikkiin, matematiikkaan, luonnontieteisiin tai äidinkieleen. Esimerkiksi matematiikkaan kuuluu vertailu, päättelyminen sekä laskeminen ja niihin voidaan tutustua liikunnan avulla: ”Kumpi palloista on isompi? Heitetään palloa viisi kertaa seinää vasten.” Liikuntaloruissa puolestaan yhdistyy liikkuminen ja äidinkieli. Musiikkijumppa tai soittimien soittaminen jonossa marssien yhdistävät musiikin ja liikunnan. Luonnontieteet ja liikunta yhdistyvät metsäretkellä, jossa esimerkiksi etsitään metsästä kevään merkkejä. Aamupiirissä voi myös ottaa tavaksi pitää pienen jumppatuokion. Ulkoilussa aikuisen osallistuminen ja ohjaaminen eri liikuntaleikkeihin lisää huomattavasti lasten liikuntaaktiivisuutta. Päiväkoti-ikäiset lapset eivät yleensä itse pysty vastaamaan sääntöleikin kulusta, vaan tarvitsevat leikin ohjaamiseen aikuisen apua. (Pönkkö & Sääkslahti 2016, 144, 147.)

Suurin osa yli kolmevuotiaista lapsista on päiväkodissa ja osallistuu varhaiskasvatukseen siellä. Koska lapset viettävät hoidossa hyvin eripituisia aikoja, niin yksittäisten lasten päiväohjelma sekä päivän kokonaisuormitus saattavat vaihdella suuresti. Viimeaikaiset tutkimustulokset ovat osoittaneet, että lapset ovat päiväkotipäivän aikana suurimman osan fyysisesti passiivisia. Päiväkodin monilla eri käytänteillä on kuitenkin mahdollisuus vaikuttaa siihen, että saako lapsi mahdollisuuksia liikkua tarpeeksi. Päiväkotien ohjelmarunko on suhteellisen vakiintunut ja se saattaa osaltansa olla syyllinen lasten passiivisuuteen päiväkodissa. (Sääkslahti 2015, 215.) Monet suomalaiset päiväkodit ovat alkaneet painottaa jotain tiettyä aluetta ja varsinkin liikuntaa painottavia päiväkoiteja on perustettu runsaasti. On kuitenkin tärkeää, että jokaisessa päiväkodissa lapsilla on mahdollisuus monipuoliseen liikkumiseen – oli sitten kyse liikuntapainotteisesta päiväkodista tai ei. (Karling, Ojanen, Sivén, Vihunen & Vilén 2008, 253.)

3 LAPSEN FYYSISEEN AKTIIVISUUTEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Opinnäytetyössäni tutkitaan lasten reippaan liikunnan määrää ja tämän takia koin tärkeäksi etsiä tietoa tekijöistä, jotka vaikuttavat lapsen fyysiseen aktiivisuuteen. Sääkslahden (2015, 15) mukaan fyysinen aktiivisuus tarkoittaa liikkumista, jossa motorisia suorituksia toistamalla kuluu energiaa. Sosioekologisen mallin mukaan lapsen fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttaa lapsi itse, lapsen sosiaalinen elinympäristö sekä fyysinen elinympäristö. Lapsi kasvaa ja kehittyy

vuorovaikutuksessa elinympäristönsä kanssa ja tämän takia hänen elinympäristöllä on suuri vaikutus hänen fyysiseen aktiivisuuteen. (Alvoittu 2015, 22.)

3.1 Lapsen yksilöllisyys

Lapsi on yksilö ja hänen fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavat muun muassa oma tahto, perimä, ikä ja sukupuoli. Lapsen oma suuntautuneisuus ja aktiivisuus ovat olennainen osa hänen kasvuaan ja kehitystään. Lapsi ei ole perimän ja ympäristön passiivinen ilmentymä, vaan hän voi vaikuttaa elämäänsä myös itse. Jokainen lapsi kiinnostuu erilaisista asioista ja hakeutuu itseään kiinnostavien asioiden pariin: yksi tykkää nukkeleikeistä, toinen piirtämisestä ja kolmas vauhdikkaista roolileikeistä. (Karling ym. 2008, 72.) Aikuisen tehtävä on tukea lasta häntä kiinnostavien asioiden tekemisessä. Kuitenkin, jos lapsi haluaa tehdä vain fyysisesti rauhallisia toimintoja, niin aikuisen tulisi auttaa lasta löytämään häntä kiinnostava tapa liikkua ja saada hänelle riittävästi fyysistä aktiivisuutta normaalin kehityksensä kannalta.

Lapsilla on syntymästään saakka sisäsyntyinen halu sekä biologinen tarve liikkua. Tällaista lapsen perintötekijöihin perustuvaa liikkumista kutsutaan fyysisesti aktiiviseksi leikkimiseksi. Fyysisen aktiivisuuden tasoissa on kaksoistutkimuksissa havaittu olevan pysyviä yksilöllisiä temperamenttiin liittyviä geneettisiä eroja. Esimerkiksi temperamentiltaan erilaiset lapset saattavat reagoida hyvin eri tavoin ympäristön ärsykkeisiin. (Sääkslahti 2005, 15 – 16.)

Lapsen sukupuoli ja ikä vaikuttavat fyysisen aktiivisuuden määrään. Monissa tutkimuksissa pojat ovat osoittautuneet tyttöjä aktiivisemmiksi, vaikka kaikissa tutkimuksissa selvää eroa ei ole havaittu. Sukupuolten väliseen aktiivisuuteen määrään voi vaikuttaa leikkien luonteet. Esimerkiksi pojat käyttävät leikkiesseen enemmän tilaa kuin tytöt, mikä voi johtaa poikien runsaampaa fyysiseen aktiivisuuteen. Mahdollinen sukupuolten välinen ero voi johtua myös kypsymprosessista, koska jo varhaislapsuudessa tytöt kehittyvät poikia nopeammin. Tämän takia iän lisääntyessä tytöt saavuttavat seuraavan kehitystason poikia nopeammin ja heidän fyysinen aktiivisuutensa vähenee, jolloin he liikkuvat poikia vähemmän. (Sääkslahti 2005, 16.)

On tutkittu, että tyttöjen ja poikien ulkoleikkien ja fyysisesti kuormittavien leikkien määrä lisääntyy iän mukaan. Toisaalta samalla lisääntyy myös tyttöjen

rauhallisiin leikkeihin käyttämä aika. (Sääkslahti 2005, 89.) Olen itse huomannut, että lapsen kehityksen taso vaikuttaa fyysiseen aktiivisuuteen, esimerkiksi kolme vuotias lapsi pystyy osallistumaan eri tavalla sääntöleikkeihin kuin viisi vuotias lapsi. Kolme vuotiaan lapsen kognitiiviset, motoriset sekä sosioemotionaaliset taidot eivät ole vielä yhtä hyvin kehittyneet sääntöleikkejä varten kuin viisi vuotiaan lapsen taidot. Erilaisiin fyysisiin peleihin ja leikkeihin osallistuminen ja niiden idean ymmärtäminen lisää lapsen fyysistä aktiivisuutta ja varsinkin päiväkotikäisten lasten fyysinen aktiivisuus lisääntyy iän myötä.

3.2 Sosiaalinen ympäristö

Lapsen sosiaalinen ympäristö pitää sisällään ihmiset, joiden kanssa lapsi on tekemisissä, ja ryhmät, joihin hän kuuluu. Lapsen ensimmäinen ja tärkein sosiaalinen ympäristö on hänen perheensä. Perheeltänsä lapsi omaksuu paljon tietoa, arvoja, asenteita ja käyttäytymismalleja. Samoin hän omaksuu niitä muilta tärkeiltä ihmisiltä, kuten sukulaisilta, kavereilta ja päivähoiton henkilökunnalta. (Karling ym. 2008, 69.)

Aikuinen on suuressa vastuussa ja roolissa lapsen fyysisen aktiivisuuden määrästä. Alvoitun (2015, 2) tutkimuksen mukaan aikuisen rooli vaikuttaa merkittävästi 3–5-vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen. Tuon ikäiset lapset eivät kykene toteuttamaan riittävästi fyysistä aktiivisuutta ilman aikuisen seurausta ja mahdollistamista. Aikuisten kiinnostus ja asenteet vaikuttavat kaikkein eniten lasten fyysisen aktiivisuuden määrään. Esimerkiksi mitä tärkeämpänä vanhemmat pitävät fyysistä aktiivisuutta, sitä todennäköisemmin he tukevat oman lapsensa fyysisen aktiivisuuden toteutumista. Vastaavasti, jos vanhemmat eivät pidä liikkumista tärkeänä ja suhtautuvat siihen kielteisesti, on lapsen lähes mahdotonta olla fyysisesti riittävän aktiivinen. Aikuinen myös antaa lapselle roolimallin oman liikkumisen tai liikkumattomuuden kautta. Jos lapsi omaksuu liikunnallisesti aktiivisen elämäntavan jo varhaislapsuudessa, niin se todennäköisesti säilyy läpi elämän. Aikuisen liikkumistaidoilla ei ole niinkään väliä, vaan tärkeintä on läsnäolo, myönteinen suhtautuminen, kannustus ja osallistuminen lapsen liikkumiseen ja leikkeihin. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 31; Zimmer 2002, 88.) Nummisen (2000, 52) mukaan aikuisen tehtävänä on luoda lapselle mahdollisuudet toteuttaa sisäsyntyistä energiaansa luonnonmukaisella tavalla ja toimia itse tämän toiminnan hienovaraisena taustatukena ja ohjaajana.

Yhdessä liikkuminen on erittäin tärkeää lapsen ja aikuisen välisen suhteen kehittymiselle. Aikuinen on hyvää seuraa pienen lapsen leikkeihin, sillä aikuinen voi antaa lapselle sopivasti onnistumisen kokemuksia. Fyysinen kontakti myös stimuloi lapsen kosketus- ja tuntoaistia ja vaikuttaa kehontuntemuksen kehittymiseen. Tutun aikuisen kanssa lapsen on myös turvallista kokeilla uusia asioita, mikä edistää luottamuksen kehittymistä. (Karvonen, Siren-Tiusanen & Vuorinen 2002, 294.)

Aikuisen olisi myös hyvä miettiä ohjaustyylin ja sanavalintojen vaikutusta lapsen liikkumiseen. Esimerkiksi aikuinen kieltää lasta kiipeämään kiipeilytelineeseen vedoten siihen, että lapsi viime kerralla tippui telineestä. Sen sijaan aikuinen voisi mennä lapsen avuksi neuvomaan kiipeilyssä ja varmistamaan, ettei lapsi tipu liian korkealta. Lapsi kuitenkin oppii kokeilemalla, eivätkä pienet kolhut ole lapselle vaarallisia, vaan auttavat lasta omien taitojen tunnistamisessa ja pienten vastoinkäymisten sietämisessä. (Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset 2016, 22.)

3.3 Fyysinen ympäristö

Pienen lapsen liikkumisessa fyysisen ympäristön merkitys on tärkeä ja sen tulisi vaikuttaa lapsen liikkumiseen innostavasti. Monipuolinen ympäristö herättää lapsessa halun tutkia ja oppia uusia asioita. Aikuisen tehtävänä on varmistaa, että ympäristö on turvallinen ja että se tarjoaa monipuolisesti mahdollisuuksia harjoitella motorisia taitoja. Leikki- ja liikuntaympäristön tulee vastata lapsen kognitiivisiin, fyysisiin ja sosiaalisiin kehitystarpeisiin. Pienen lapsen kannalta ympäristön turvallisuus ja hallittavuus on tärkeää. (Pönkkö & Sääkslahti 2016, 149 – 150.)

Päiväkodin henkilökunta on vastuussa lasten toimintaympäristön kehittämistä niin, ettei se estä lasta liikkumasta. Päiväkotien pihilla tulee olla leikkittilaa vähintään 20 neliometriä yhtä lasta kohti. Päiväkodin pihassa tulisi olla tilaa myös hiekkaleikeille, kiipeilytelineelle, liukumäelle, keinulle ja pelikentälle. Lisäksi pihalla voisi olla kesäisin nurmialue ja talvisin mahdollisesti luistelukenttä. Päiväkodin tiloja ja alueita tulisi myös rohkeasti muokata liikuntaan houkutteleviksi, jos ne ovat lasten liikunnan kannalta epätarkoituksenmukaiset. Jos omasta päiväkodista ei liikkumiseen soveltuvia sisätiloja löydy, niin tiloja voi tiedostella esimerkiksi lähikoulujen liikuntasaleista. Lähiympäristöä

kannattaa käyttää monipuolisesti hyödyksi: Retkiä läheisiin metsiin tai leikkipuistoihin. Erilaiset liikkumisympäristöt tukevat lapsen kokonaisvaltaista kehitystä. Esimerkiksi metsäretket tarjoavat lapselle mahdollisuuksia koordinaatiokykyjen kehittymiseen. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 26 – 27.)

Tutkimuksen kohteena oleva päiväkotitoiminta hyödyntää toiminnassaan lähiympäristöä ja sen liikuntapalveluja. Viikoittain käydään retkelle joko leikkipuistossa tai lähimetsässä. Joka toinen viikko yli kolme vuotiaiden lasten ryhmä käy jump-pasalissa ja joka toinen viikko nassikkapainissa. Lisäksi kerran kuussa päiväkodilla käy tanssinopettaja pitämässä lapsille tanssikoulua. Liikuntasalin puute onkin tämän päiväkodin heikkous. Oma liikuntasali mahdollistaisi sen, että lapset voisivat esimerkiksi lepopäivän jälkeen leikkiä ja liikkua omatoimisesti myös siellä. Varsinkin talvella oma liikuntasali takaisi paremmat mahdollisuudet fyysisen aktiivisuuden toteuttamiselle.

Ulkoleikit ovat tutkitusti vauhdikkaampia kuin sisäleikit, koska ulkona enemmän tilaa ja vähemmän rajoituksia kuin sisätiloissa. Ulkona lapsella on myös mahdollisuus käyttää motorisia taitojansa monipuolisemmin. Näiden takia ulkoleikit myös kuormittavat lapsen elimistöä enemmän. Tutkimusten mukaan ulkoilu-aikojen porrastaminen eri päiväkotiryhmien välillä lisää lasten käytettävissä olevaa tilaa sekä pihatelineiden ja -välineiden käyttöä, koska niille pääsyä ei ole tavoittelemassa yhtä suuri lasten joukko. Tällöin myös lapsen fyysinen aktiivisuus lisääntyy. (Sääkslahti 2015, 128.) Ulkoleikit ovat lapsen normaalin kehityksen ja terveyden kannalta merkityksellisiä. On tutkittu, että paljon ulkona leikkivät lapset ovat motorisesti taitavampia kuin paljon sisällä leikkivät lapset. Paljon sisällä aikaa viettävät lapset myös nukkuvat vähemmän kuin paljon ulkoilevat lapset. (Sääkslahti 2003, 35.)

Liikuntavälineisiin on myös syytä panostaa, sillä ne tuovat iloa, vaihtelua ja elämyksiä lasten liikkumiseen. Käsitellessään välineitä lapset oppivat paljon esineiden ominaisuuksista, ympäristöstä ja itsestään liikkujana. Liikuntavälineet ovat konkreettisuutensa vuoksi avuksi liikuntaleikeissä etenkin pienille ja aroille lapsille, koska he saadaan houkutelluiksi liikkumaan välineiden avulla. Lisäksi keskittyminen ja leikin idean ymmärtäminen helpottuu välineiden avulla. Liikuntavälineitä käyttäessä lapsen lähes kaikki aistit ovat toiminnassa

ja samanaikaisesti lapsi havainnoi tilaa ja arvioi suuntia. Lapsi myös oppii säätelemään voimankäyttöään käsitellessään eri painoisia ja erikokoisia välineitä. (Karvonen ym. 2002, 159 – 160.)

Eri vuodenajat tarjoavat runsaasti erilaisia mahdollisuuksia monipuoliseen liikkumiseen ulkona. Esimerkiksi talvella on mahdollista luistella, hiihtää ja tutustua lumileikkeihin, joita ei muina vuodenaikoina pysty pihalla toteuttamaan. Vuodenajat ja sää kuitenkin vaikuttavat lasten fyysiseen aktiivisuuteen. Esimerkiksi talvella lasten fyysinen aktiivisuus on kaikkein vähäisintä ja kesällä vuorostaan kaikkein suurimmillaan. (Sääkslahti 2015, 128.) Lapsen liikkumista vesisateessa tai kylmässä pakkasilmassa rajoittaa yleensä aikuinen. Vanhemmat eivät välttämättä halua lähteä lapsen kanssa ulos, koska ulkona on märkää ja vaatteet likaantuvat. Onneksi lähes jokaisessa päiväkodissa mennään ulos jokaisena päivänä – oli sää mikä tahansa. Mielestäni silloin onkin tärkeää, että lasten vanhemmat huolehtivat lapselle sään mukaisen vaatetuksen päiväkotiin.

4 LIKUNNAN MERKITYS LAPSEN KEHITYKSESSÄ

Tässä osiossa käsittelen liikunnan merkitystä lapsen kehityksessä. Koin aiheen tärkeäksi, koska se kertoo minkä takia lapset tarvitsevat suositusten mukaisesti liikuntaa. Tutkimusten mukaan liikkuminen ja sen tuoma fyysinen aktiivisuus on edellytys lapsen normaalille kokonaisvaltaiselle kasvulle ja kehitykselle. Fyysinen aktiivisuus kehittää lapsen fyysisiä, motorisia, sosiaalisia ja kognitiivisia taitoja. Kokonaisvaltaisen kehityksen tukemisen lisäksi fyysinen aktiivisuus vaikuttaa myös lapsen päivittäiseen hyvinvointiin ja terveyteen. Se ennaltaehkäisee ylipainon kertymistä, vähentää aineenvaihduntasairauksien sekä sydän- ja verisuonitautien riskitekijöitä. (Sääkslahti 2015, 125 – 126.) Koska tutkimukseeni osallistuvat 3–5-vuotiaat lapset, keskityn tässä luvussa vain heidän ikäistensä kehitykseen ja liikunnan merkitykseen siinä.

4.1 Fyysinen kasvu ja kehitys

Fyysisellä kasvulla ja kehityksellä tarkoitetaan lapsen kehon koon kasvua ja kypsymistä. Kypsyminen on seurausta hormonaalisista tekijöistä sekä hermoston kehittymisestä. Fyysinen kasvu on osittain perimän säätelemää, mutta kasvaakseen ja kehittyäkseen normaalisti lapsi tarvitsee riittävästi terveellistä

ravintoa, unta, liikuntaa ja huolenpitoa. (Sääkslahti 2015, 25.) Keskityn seuraavaksi niihin elimistön osiin, joihin fyysisellä aktiivisuudella on suuri merkitys.

Lihasten tehtäviin kuuluu tasapainon ylläpitäminen, maan vetovoiman vastustaminen ja tahdonalainen liikkuminen. Jänteiden tehtävänä on puolestaan pitää luut ja nivelet paikoillaan liikuttaessa ja osallistua hyppyjen alastulossa liikevoiman vaimentamiseen. Lihas- ja jännekudokset kehittyvät sen mukaan, miten niitä käytetään. Kasvaakseen ja kehittyäkseen lihakset ja jänteet tarvitsevat töitä. 3–5-vuotiaan lihasvoiman kehittymistä ja jänteiden lujuutta tukee leikeissä kaikki tehtävät, joissa hypitään, kiivetään, roikutaan, kannetaan ja vedetään esineitä. (Sääkslahti 2015, 42.)

Luuston tehtävänä on tukea kehoa eri asennoissa, suojata sisäelimiä ja rajoittaa nivelten liikelaajuuksia. Luusto tarvitsee kasvaakseen oikeanlaista ravintoa sekä riittävän määrän painetta ja tärähdyksiä luiden kasvualueille. 3–5-vuotias lapsi kehittää luustoaan hyppimällä ja kaatumalla. Erilaiset hypyt antavat jalkojen luille niiden kasvun tarvitsemaa stimulaatiota. Tasapaino kehittyy nopeasti tämän ikäisellä lapsella, ja tasapainoiluun kuuluu välillä se, että kaadutaan. Kaatuminen silloin, kun alla ei ole mitään vaarallisia esineitä, on lapselle suhteellisen vaaratonta. Kaatumiset antavat luille niiden kaipaamaa voimakkaampaa värähtelyä. (Numminen 2000, 51; Sääkslahti 2015, 44–46.)

Hengitys- ja verenkiertoelimistöllä tarkoitetaan sydämen ja keuhkojen toimintaa ja ne toimivat hyvin silloin, kun sydän ja keuhkot jaksavat pitkään jatkuvassa rasituksessa väsymättä. Lasten leikit ja liikkuminen ovat luonnostaan nopea tempoisia, ja ne sisältävät paljon pieniä pyrähdyksiä. Ne ovat riittävä ja luonnollinen tapa lapsen normaalin kehityksen kannalta, mutta kasvattajan tulee kuitenkin huolehtia, että tällaista hengitys- ja verenkiertoelimistöä kuormittavaa liikuntaa tulee päivittäin vähintään kaksi tuntia. 3–5-vuotias lapsi nauttii oppimistaan taidoistaan ja haluaa tehdä paljon itse. Tästä johtuen, jos pitkäkestoisen toiminnan vaatimus tulee aikuisen pakotteesta, lapsi saattaa väsyä hyvinkin nopeasti. Väsymys on kuitenkin yleensä vain henkistä väsymystä, koska hän joutuu toimimaan toisen tahdon mukaan. Hengitys- ja verenkiertoelimistön toiminnan kehittymisen kannalta on tärkeää kannustaa lasta omaehtoiseen fyysisesti aktiivisiin leikkeihin, jossa hänen mielenkiinto pysyy yllä itsestään. (Sääkslahti 2015, 47–48.)

Hermoston tehtävänä on käsitellä ja kuljettaa eri aistien välityksellä saatua tietoa kehon ulkopuolelta ja sen sisältä. Aistitoiminnot vaikuttavat merkittävästi lasten liikkeiden ohjauksen ja tasapainon hallinnan kehitykseen. Vastaavasti liikkumalla lapsen aistitoiminnot kehittyvät. Liikkumisen kannalta tärkeitä aistitoimintoja ovat näkö-, kuulo-, tunto-, tasapaino- ja lihasjänneaistit. Mitä enemmän lapsi saa merkityksellisiä aistimuksia, sitä tiheämmäksi ja tehokkaammin toimivaksi lapsen hermosto kehittyy. 3–5-vuotiaan lapsen taidot liikkua lisääntyvät ahkeran harjoittelun myötä nopeasti ja kaikki nämä uudet taidot tuovat mukanaan uusia ja erilaisia aistimuksia. Esimerkiksi palloa heittämään opetteleva lapsi tunnuksellee ja heittää erikokoisia, eripainoisia ja eri materiaaleista tehtyjä palloja. Hän oppii kevyemmän pallon lentävän pienemmällä voimalla käytöllä yhtä pitkälle kuin painavampi pallo. Näin ollen monipuolinen liikkuminen ja erilaisten materiaalien sekä liikuntavälineiden kokeileminen on lapsen kehityksen kannalta tärkeää. (Ayres 2008, 60 – 61; Numminen 2005, 62; Pönkkö & Sääkslahti 2016, 139–140.)

4.2 Motorinen kehitys

Motorinen kehitys tarkoittaa liikkeiden kehittymistä ja se jatkuu pitkälle aikuisuuteen saakka. Motorinen kehitys on kehitysprosessi, joka johtaa aluksi lapsen tahdonalaisen liikkumisen oppimiseen ja myöhemmin motoristen taitojen laadulliseen kehittymiseen. Motorinen kehitys on pitkälti geeniperimän ohjaama, mutta ympäristö ja sen sallimat mahdollisuudet liikkua vaikuttavat siihen, millaisen tietotason lapsi voi saavuttaa kussakin motorisessa taidossa. Motorinen kehitys ei etene suoraviivaisesti eteenpäin, vaan välillä se voi pysähtyä tai jopa taantua. Tämä johtuu siitä, että motorinen kehitys vaatii aina liikkeisiin tarvittavan osa-alueiden kypsymisen. Lapsen on siis saatava rauhassa kehittyä ja saavuttaa vaadittava kypsyystaso, jotta uuden motorisen taidon oppiminen olisi mahdollista. Motorisia perustaitoja, kuten kävely, juoksu, heittäminen, hyppääminen, potku- ja lyöntiliikkeet, ihmiset tarvitset selviytyäkseen itsenäisestä elämästä. Lapsen motoriset perustaidot kehittyvät, kun hän saa tarpeeksi harjoitella liikkumista. Motoristen perustaitojen oppiminen on edellytys sille, että voidaan oppia muidenkin liikuntamuotojen perustaitoja, kuten luitelu, pyöräily ja uinti. (Karling ym. 2008, 123; Sääkslahti 2015, 51.)

Motoriset perustaidot voidaan jakaa kolmeen ryhmään: välineenkäsittely-, tasapaino- ja liikkumistaitoihin. Näitä perustaitojen ryhmiä voidaan jakaa vielä

pienempiin osa-alueisiin. Esimerkiksi välineenkäsittelytaidot voidaan jakaa vielä hieno- ja karkeamotorisiin taitoihin. Hienomotoriset taidot tarkoittavat pienempien lihasten ja lihasryhmien taitoja, joiden tavoitteena on saavuttaa kontrolloituja ja tarkkoja liikkeitä. Karkeamotoriset taidot tarkoittavat suurempien lihasten tai useiden lihasryhmien säätelemiä taitoja, joiden tavoitteena on tuottaa voimaa erilaisiin välineisiin tai vastaavasti pysäyttää välineiden liikkuminen. Tasapainotaidot voidaan jakaa staattisiin ja dynaamisiin taitoihin. Staattinen tasapaino tarkoittaa tasapainon tai asennon säilyttämistä kehon ollessa paikallaan. Dynaaminen tasapaino tarkoittaa asennon ylläpitämistä kehon ollessa liikkeellä. Liikkumistaidoilla tarkoitetaan taitoja, joiden avulla ihminen liikuttaa itseään paikasta toiseen, kuten kävely ja juokseminen. (Jaakkola 2014, 13.)

Motoristen perustaitojen harjoitteluvaihe on vahvimmillaan leikki-ikäisenä eli kaksivuotiaasta seitsemänvuotiaaksi. Sinä aikana lapsi oppii käyttämään lihaksiaan monipuolisesti erilaisiin arkipäivän tehtäviin. Kolmevuotias osaa esimerkiksi ajaa kolmipyöräisellä polkupyörällä, hyppii molemmilla jaloilla ja osaa pukiessa laittaa napit kiinni. Neljävuotiaana lapsi osaa hyppiä jo yhdellä jalalla ja kävelee portaat alas vuoroaskelin. Viisivuotias lapsi oppii hiihtämään, luistelemaan sekä ajamaan kaksipyöräisellä polkupyörällä. Tasapainon kehittyminen näkyy myös siinä, että viisivuotias lapsi haluaa kiipeillä puissa ja kiipeilytelineissä. Viisivuotiaalla lapsella kaikki motorisen kehityksen perusvalmiudet ovat jo olemassa. (Karling ym. 2008, 128 – 129.)

Tutkimukset ovat osoittaneet, että lapset, joilla on hyvät motoriset perustaidot, liikkuvat sekä lapsuudessa että aikuisena enemmän kuin lapset, joilla on huonot. Tämän takia fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi yksi keskeisemmistä keinoista – varsinkin lapsuudessa – on motoristen perustaitojen kehittäminen. (Jaakkola 2014, 14.) Lasten erilaiset tarkkaavaisuushäiriöt sekä oppimisen ongelmat liittyvät usein motoriikan ongelmiin ja näiden taustalla on usein puutteellisesti kehittyneet hermostolliset prosessit. Suunnitelmallinen ja monipuolinen liikuntakasvatus on lapsen kannalta mielekkäin tapa ennaltaehkäistä mahdollisten oppimisen ongelmien syntymistä. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 14.)

4.3 Kognitiivinen kehitys

Kognitiivinen kehitys tarkoittaa tiedon muodostamiseen ja ajatteluun liittyvien toimintojen kehittymistä. Kognitiiviseen kehitykseen kuuluu muun muassa havaintotoiminnot, muistaminen, ajattelu ja kieli. Kaikki nämä edellä mainitut tekijät vaikuttavat lapsen motoristen taitojen oppimiseen, kehittymiseen sekä hänen tapaansa liikkua, aistia ja kokea kehollisia tuntemuksia sekä tunteita.

(Sääkslahti 2015, 91.) Kognitiiviset toiminnot ovat lähtöisin aivoista. Liikunnan on todettu parantavan aivojen verenkiertoa ja hapensaantia sekä lisäävän välittäjäaineiden tasoa. Se lisää myös aivoissa olevien hiussuonten määrää ja synnyttää uusia hermosoluja erityisesti hippokampukseen, joka on oppimisen ja muistin keskus. Lisäksi liikunta tihentää olemassa olevia hermoverkkoja sekä lisää aivosolujen ja rakenteiden välisiä yhteyksiä. (Kantomaa, Syväoja & Tammelin 2013, 3.)

Kolmevuotias ymmärtää kielen sosiaalisen luonteen ja oivaltaan, että sanat ovat yhteisesti sovittuja erilaisten esineiden ja tapahtumien nimityksiä, joita voi käyttää vain yhteisten sääntöjen mukaisesti. Hän osaa muodostaa 3–5-sanaisia lauseita ja voi oppia yli kymmenen uutta sanaa päivässä. Viisivuotias hallitsee jo tuhansia sanoja ja osaakin jo kertoa tarinoita. Viisivuotias hallitsee sujuvasti äidinkieltä ja pystyy kommunikoimaan sujuvasti vieraampienkin ihmisten kanssa. Ajattelemisen on yhteydessä opittuun kieleen ja varsinainen ajattelu alkaakin lapsella vasta, kun hän oppii ilmaisemaan käyttäytymistään kielellisesti. (Karling ym. 2008, 137 – 138.) Sanat ovat abstrakteja kielellisiä käsitteitä ja lapsi oppii sanojen merkityksiä toiminnan ja kehollisten kokemusten yhteydessä. Lapsi oppii esimerkiksi käsitteitä alhaalla ja nopeasti, oman kehonsa ja toiminnansa kautta. (Pönkkö & Sääkslahti 2013, 465.) Koskettelemalla erilaisia asioita ja esineitä lapsi oppii tunnistamaan niiden ominaisuuksia, ja tällä tavoin toiminnan ja tekemisen kokemuksista muodostuu kielen kautta käsitteitä (Zimmer 2002, 64).

3–5-vuotias lapsi rakentaa liikkuessaan toiminnan välityksellä itselleen mielikuvia. Itsenäisesti liikkuessaan hän testaa, kokeilee, tutkii, vertailee, miettii syy-seuraussuhteita ja tekee johtopäätöksiä. Lapsen toiminnassa ovat mukana kaikki aistit, ja sen takia niistä jää myös hyvin vahvoja muistijälkiä. Se helpottaa asioiden muistamista ja mieleen palauttamista myös uusissa tilan-

teissa ja eri asiayhteyksissä. Lapsen liikkumisella on siis suuri merkitys havaintotoimintojen ja muistamisen kehityksen kannalta. (Pönkkö & Sääkslahti 2013, 465.) Lapsen liikkuessa hänen hermostolliset prosessit kehittyvät. Hermostollinen kehittyminen on kiinteästi yhteydessä lapsen tiedolliseen eli aistihavainto-, ajattelu- ja muistitoimintojen kehittymiseen. (Karling ym. 2008, 253.) Älykkyyden edellytyksenä pidetään tietoisuutta. Mitä laajempi tietoisuus lapsella on liikkumiseen vaikuttavista tekijöistä, sitä paremmin hän pystyy käsittelemään ympäristössä olevaa tietoa uuden taidon tai tehtävän oppimisessa ja soveltamisessa erilaisissa peleissä ja leikeissä. (Numminen 2005, 157.)

Lapsen aktiivinen ja vastavuoroinen toiminta muokkaa kognitiivisia taitoja. Koska havaitsemiseen liittyvillä prosesseilla on keskeinen rooli niin taitojen, tietojen kuin motoriikan oppimisessa, puutteellisilla liikuntataidoilla on todettu olevan yhteyttä erilaisiin oppimisen ongelmiin. Tällaisia oppimisen ongelmia ovat muun muassa heikko tasapaino, puutteellinen kehon ja tilan hahmottaminen sekä ongelmia yhdistää kehon oikean ja vasemman puolen liikkeitä. Nämä oppimisen ongelmat tulevat ilmi usein esiopetuksessa tai alakoulussa. Monipuolisella varhaisvuosien liikunnalla voidaan parantaa aistitoimintojen yhteistyötä ja yleisiä oppimisen edellytyksiä. Liikunta auttaa lasta oppimaan paremmin, ja hänen on helpompi säilyttää oppimansa tieto muistissaan. (Pönkkö & Sääkslahti 2013, 464.)

4.4 Sosioemotionaalinen kehitys

Sosioemotionaaliseen kehitykseen kuuluu tietoisuus itsestä ja toisista, itsehallinta, ihmissuhteiden hallinta sekä vastuullinen päätöksenteko. Tietoisuus itsestään tarkoittaa kykyä tunnistaa omia tunteita ja ajatuksia sekä niiden vaikutusta käyttäytymiseen. Tietoisuus toisista vuorostaan sisältää kyvyn asettua toisen asemaan ja tunnistaa käyttäytymisen normeja. Hyvä itsehallintä tarkoittaa kykyä säädellä tunteita ja käyttäytymistä. Itsehallinta on maltin säilyttämistä ristiriitatilanteissa, oman vuoron odottamista, ohjeiden tai muiden mielipiteiden kuuntelua sekä keskittymistä. Ihmissuhteiden hallinta puolestaan sisältää kyvyn luoda ja ylläpitää suhteita. Siihen kuuluu esimerkiksi selkeä kommunikointi, halu tehdä yhteistyötä, toisten auttaminen ja luvan kysyminen toisen tavaran ottamiseen. Vastuullinen päätöksenteko kattaa kyvyn tunnistaa ongelmia ja ratkaista niitä sekä kyvyn arvioida toimintaa. (Takala 2015, 23, 25.)

3–5-vuotias lapsi alkaa ymmärtämään tunteita ja hänen emotionaalinen itsesäätelynsä sekä empatiakykynsä alkavat kehittyä hänen toimiessaan muiden kanssa yhteistyössä. Aikuisen tuki on kuitenkin tarpeen lapsen kiinnittyessä sosiaaliseen yhteisöön tunteiden avulla. Esimerkiksi pettymyksen kohtaamisessa lapsi tarvitsee aikuisen tukea rauhoittuakseen. Tunteiden säätelytaidoilla on merkitystä muun muassa lapsen käyttäytymisen kehittymiseen. Tunteiden säätely kehittyy koko ajan lapsen toimiessa vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Yleensä viiteen ikävuoteen mennessä lapset ovat oppineet säätelämään tunteitaan jo siinä määrin, että he pystyvät muodostamaan ystävyyssuhteita ja noudattamaan sääntöjä, vaikka ohjeiden noudattaminen voi olla joskus vaikeaa voimakkaiden tunteiden vallassa. 3–5-vuotiailla lapsilla hyvät yhdessä leikkimisen taidot ovat yhteydessä myönteisiin sosiaalisiin taitoihin, vähäiseen aggressiivisuuteen ja vähäisiin sopeutumisen ongelmiin. (Takala 2015, 23, 25; Numminen 2005, 172.)

Lapset eivät kehity sosioemotionaalisesti niinkään tietoisten kasvatustoimenpiteiden, verbaalisen opetuksen tai opastuksen tuloksena, vaan sosiaaliseen oppimiseen vaikuttavat kokemukset, joita lapset saavat jokapäiväisessä kanssakäymisessä muiden lasten kanssa. Lapset siis tarvitsevat lapsia kehittyäkseen ja kasvaakseen sosiaaliseen yhteisöön. Tämän takia liikunnalliset leikit ovat juuri sopivia sosioemotionaalisten taitojen kehittämiseen, koska monissa liikunnallisissa leikeissä vaaditaan kanssakäymistä muiden lasten kanssa. 3–5 vuoden ikä on sosioemotionaalisessa kehityksessä tärkeä vaihe, koska silloin opitut käyttäytymismallit jäävät pysyviksi ja vaikuttavat läpi elämän. (Zimmer 2002, 26 – 28.)

Liikuntakasvatuksessa lasten sosioemotionaaliseen kehityksen tärkeitä osaluokkia ovat vuorovaikutus, ryhmässä toimiminen ja tunteiden ilmaisun voimakkuuden säätely (Sääkslahti 2015, 113). Varhaiskasvatuksen liikunnan suositusten mukaan liikunnan tulee tukea lapsen sosioemotionaalisia taitoja. Esimerkiksi pelit ja leikit sekä niiden käyttäytymissäännöt luovat lapselle mahdollisuuden sosioemotionaalisten taitojen oppimiselle. Parhaimmillaan liikunnassa opitaan sietämään turhautumista, itsehallintaa ja toimimaan yhdessä toisten kanssa. Lapsi oppii jakamaan, luopumaan, pitämään puolensa, antamaan periksi, saamaan tahtonsa läpi, riitelemään, hylkäämään ja hyväksymään. (Zimmer 2002, 26; Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 17.)

Sosioemotionaalisten taitojen oppimista voidaan ja olisikin hyvä integroida liikuntaan. Näiden taitojen kehittämiseksi kasvattajien tulee kuitenkin suunnitella lasten kehitystasoon sopivia harjoitteita. Myös liian kilpailuhenkisiä leikkejä on syytä välttää, sillä ne eivät tue lasten sosiaalisten taitojen kohentumista. Aikuisten antama palaute lasten liikkuesssa mahdollistaa sosioemotionaalisten taitojen oppimisen. Aikuista tarvitaan esimerkiksi riitatilanteissa: ”Kumpi teki oikein? Kenen vuoro on?”. Aikuisen antaman palautteen myötä lapsi oppii hahmottamaan sosioemotionaalisia normeja. Rakentavan palautteen ohella aikuisen antama tuki on tärkeää lasten taitoja kehittäessä. Lisäksi liikunnan kontekstissa voidaan arvioida lapsen sosioemotionaalisia taitoja. Aikuinen voi havainnoida, miten lapsi suhtautu itseensä ja omaan osaamiseen sekä muihin lapsiin, esimerkiksi miten hän osaa työskennellä muiden kanssa ja auttaako hän tovereitaan. (Takala 2015, 19; Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset. 2005, 17–18, 24; Miettinen 1999, 67.)

5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TOTEUTTAMINEN JA MENETELMÄT

Tässä osiossa esittelen tutkimustehtävän ja tutkimuskysymykset. Kerron myös, miten tilaaja hyötyy tutkimuksestani ja kuinka valitsin tutkimukseeni osallistuvat lapset. Esittelen tutkimusmenetelmäni ja sen millä tavoin mittaan sekä tuotan tutkimustulokseni. Lopuksi mietin opinnäytetyöni eettisyyttä ja kerroin aineistoanalyysistä.

5.1 Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset

Tutkimukseni tarkoituksena oli selvittää, että saavatko 3–5-vuotiaat lapset suositusten mukaisesti reipasta liikuntaa tutkimukseeni osallistuvassa päiväkodissa. Varhaiskasvatuksen liikunnan suositusten mukaan tämän ikäisten lasten pitäisi saada vuorokaudessa kaksi tuntia reipasta ja hengästyttävää liikuntaa. Tutkin myös vaikuttaako lapsen sukupuoli ja päiväunien nukkuminen reippaan liikunnan määrään. Lisäksi tarkoituksena oli tutkia, miten päiväkodin toiminta tukee lapsen liikkumista.

Tutkimuksen avulla päiväkodin henkilökunta sai tietoa lasten reippaan liikunnan määrästä päiväkodissa. Mittauksista saadut tulokset hyödyttivät päiväkodin työntekijöitä seuraavasti: Jos lapset saivat suositusten mukaisesti liikuntaa, niin työntekijät voivat olla tyytyväisiä tavoitteiden mukaisesta työstä ja jatkaa toimintaa samalla tavalla. Jos taas lapset liikkuvat vähemmän kuin pitäisi,

niin työntekijät voivat pohtia, että missä he voisivat mahdollisesti parantaa, jotta liikuntaa saataisiin lisättyä. Projektin myötä myös mitattavien lasten vanhemmat ovat voineet alkaa kiinnittää entistä enemmän huomiota lasten liikkumiseen.

Tutkimuskysymyksiin vaikuttivat tilaajan tarve, ohjaavan opettajani ehdotukset ja myös minun mielenkiintoni. Tilaaja halusi tietää, että kuinka paljon heidän päiväkodin lapsensa liikkuvat reippaasti päivähoitopäivän aikana ja miten se vastaa suosituksiin. Ohjaava opettajani ehdotti minulle, että voisin myös tutkia, miten päiväkodin toiminta tukee lasten liikkumista. Itse halusin tietää, onko lapsen sukupuoli tai päivähoitossa nukutuilla päivän aikana merkitystä lapsen reippaan liikunnan määrään. Tilaajan mielestä lisätutkimuskysymykset olivat hyviä ja hyväksyi ne. Näiden puitteissa tutkimuskysymyksistäni muodostui seuraavanlaisia:

Päätutkimuskysymys:

- Saavatko 3–5-vuotiaat lapset suositusten mukaisesti liikuntaa päiväkodissa?

Lisätutkimuskysymykset:

- Eroavatko tyttöjen ja poikien reippaan liikunnan määrän tulokset toisistaan?
- Miten lapsen nukkuminen päiväkodissa vaikuttaa hänen reippaan liikunnan määrään verrattuna nukkumattomiin lapsiin?
- Miten päiväkodin toiminta tukee lapsen liikkumista?

5.2 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyössäni käytin kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusmenetelmää. Tutkimusmenetelmän valintaa perustelen sillä, että määrällisen tutkimusmenetelmän tiedonintressinä on saavuttaa numeraalista tietoa (Vilkka 2005, 49) ja tutkimuksessani mittasin lasten fyysisen aktiivisuuden määrää eli sitä, kuinka monta minuuttia lapset liikkuvat reippaasti päiväkotipäivän aikana. Määrällisessä tutkimusmenetelmässä tutkimusaineiston keräämiseen on valittavissa joko kyselylomake, systemaattinen havainnointi tai valmiiden rekisterien ja tilastojen käyttö (Vilkka 2005, 73). Itse käytin tutkimusaineiston keräämiseen systemaattista havainnointia.

Vilkan (2005, 76) mukaan systemaattinen havainnointi antaa tietoa ihmisen toiminnasta, joka on silmin havaittavaa tai muuten mitattavissa esimerkiksi automaattisilla havaintolaitteilla. Tutkimuksessani käytettiin lasten reippaan liikunnan määrän mittaamiseen Polarin aktiivisuusrannekkeita. Lasten fyysistä aktiivisuutta, ja varsinkin sen intensiivisyyttä, on vaikea ja lähes mahdotonta havainnoida pelkästään silmin. Se vaatisi paljon resursseja, sillä jokaista lasta tulisi havainnoida erikseen ja koko päiväkotipäivän aikana, eikä silti saataisi välttämättä luotettavaa tietoa lapsen fyysisen aktiivisuuden määrästä ja saati sen intensiivisyydestä. Tämän takia koin automaattisen havaintolaitteen, aktiivisuusmittarin, antavan tarkempaa ja luotettavampaa tietoa lasten fyysisestä aktiivisuudesta kuin silmin havaittava mittaaminen. Tutkimuksessa myös mitattiin, että miten päiväkodin toiminta tukee lapsen liikkumista. Sen mittaamiseksi käytin havainnointia silmin. Ryhmän kasvatusvastuulliset aikuiset täyttivät tekemääni taulukkoa (liite 3) sen mukaan, mitä toimintaa he järjestävät ja arvioivat sen toiminnan kestoja.

5.3 Aineistokeruu

Opinnäytetyön tutkimusaineiston keräämisprojektin aloitin helmi-maaliskuussa 2016. Päiväkodin johtaja selvitteli aktiivisuusrannekkeiden saatavuutta ja saimme tiedon, että saisimme 15 ranneketta huhtikuussa 2016. Tämän jälkeen aloin pohtimaan, kuinka kauan mittaan lasten fyysistä aktiivisuutta. Päätimme yhdessä ohjaavan opettajani kanssa, että yksi tai kaksi viikkoa on riittävän pitkä aika saadaksemme luotettavaa tulosta. Viikko ennen mittausajan kohtaa kuitenkin selvisi, että rannekkeita onkin vain 13. Tämän takia päädyimme mittaamaan yhtä lasta vain viikon ajan ja jakamaan lapset kahteen ryhmään: R1 ja R2. Ensimmäinen ryhmä osallistuisi mittaukseen ensimmäisellä viikolla ja toinen ryhmä toisella viikolla.

5.3.1 Aktiivisuusmittari ja -ohjelma

Aktiivisuusmittarin (kuva: liite 1) tarkoituksena on mitata yksilön fyysistä aktiivisuutta. Aktiivisuusmittaria kutsutaan myös aktiivisuusrannekkeeksi, koska sitä pidetään ranteessa. Tutkimuksen aktiivisuusrannekkeet olivat Polar Active -aktiivisuusmittareita. Aktiivisuusranneke ilmoittaa minuutin tarkkuudella päivittäisen reippaan ja tehokkaan liikunnan määrän. Rannekkeet on suunniteltu erityisesti lapsia varten. Esimerkiksi lapset eivät pysty poistamaan ja muutta-

maan tietoja rannekkeesta, vaan ne voi tehdä ainoastaan tietokoneella. Lisäksi rannekkeen näyttö (kuva: liite 1) on yksinkertainen ja sellainen, jota lapsen on helppo seurata itsekin. Näytössä näkyy tikku-ukko, joka liikkuu näytössä lapsen tavoin: jos lapsi istuu, niin tikku-ukkokin istuu. Näytössä on myös palkki, joka näyttää, kuinka paljon fyysistä aktiivisuutta on kertynyt tavoitteen nähden. Lapsen on helppo katsoa edellä mainittuja kuvia, vaikkei osaisikaan lukea tai tuntisi numeroita. (Polar Active -järjestelmäopas 2012, 4 – 6.)

Aktiivisuusrannekkeet laitettiin tutkimukseen osallistuvien lasten ranteisiin heti heidän tultua päiväkotiin ja poistettiin ranteesta lapsen lähtiessään kotiin. Tällä tavoin saimme lapsen liikunnallisen aktiivisuuden ylös päivähoidon aikana ja lasten vanhemmat eivät joutuneet vastuuseen mahdollisista rannekkeiden kaatoamisesta tai rikkoutumisesta. Aktiivisuusrannekkeiden laitosta ja pois ottamisesta huolehtivat kasvatusvastuulliset työntekijät yhdessä lasten vanhempien kanssa.

Polarin aktiivisuusrannekkeille on kehitetty internettiin ohjelma nimeltään Polargofit. Ohjelma on suunniteltu kouluikäisille lapsille, mutta sitä voi hyvin käyttää myös pienempien lasten kanssa. Ensimmäiseksi ohjelmaan kannattaa luoda aktiivisuusjakso. Aktiivisuusjakso nimetään ja sille asetetaan ajankohta sekä reippaan liikkumisaktiivisuuden tavoiteaika. Esimerkiksi itse loin ohjelmaan kaksi aktiivisuusjaksoa: *Ryhmän nimi* liikkuminen R1 ja *Ryhmän nimi* liikkuminen R2. Reippaan liikkumisaktiivisuuden tavoiteajaksi asetin kaksi tuntia. Seuraavaksi ohjelmaan voi alkaa luoda oppilaita. Ohjelmaan täytetään aktiivisuusrannekkeen saaneen lapsen perustiedot muun muassa nimi, paino, pituus ja syntymäaika. Itse lisäsin ohjelmaan yhteensä 21 lasta. Tämän jälkeen lapsen pystyy lisäämään aktiivisuusjaksolle ja hänelle voi nimetä oman aktiivisuusrannekkeen. Aktiivisuusrannekkeen keräämät tiedot pystyy synkronoimaan Polargofit -ohjelmaan. Ohjelma kertoo käyttäjän fyysisen aktiivisuuden keston ja sen intensiivisyyden. Lisäksi se näyttää käyränä fyysisen aktiivisuuden ajankohdan vuorokaudessa. Tämän ansiosta pystyin nähdä ohjelmasta, jos lapsen aktivisuutta oli mitattu vähemmän kuin kuusi tuntia. Aktiivisuusrannekkeessa on 21 vuorokauden muisti, jonka takia mittaria ei tarvitse päivittäin synkronoida tietokoneeseen. Rannekkeen hyvän muistin ansiosta synkronoin rannekkeiden tiedot vain jakson päätyttyä. (Polar Active -järjestelmäopas 2012, 4 – 6, 10.)

5.3.2 Tutkimukseen osallistuvien lasten valinta

Otanta tarkoittaa menetelmää, jolla otos, eli havaintoyksiköt, poimitaan perusjoukosta (Vilkkä 2005, 77). Päätettyäni tutkimusmenetelmän, aloin pohtimaan tutkimusaineistoni otosta eli ketkä päiväkodin lapsista valitsisin tutkimukseeni. Päätin valita tutkimukseeni yli kolme vuotiaiden lasten ryhmän. Valintaani perustelen sillä, että alle kolmevuotiaat lapset eivät tarvitse samalla tavalla hengästyttävää liikuntaa kuin yli kolmevuotiaat, koska heidän elimistönsä ei pysty vielä kunnolla käsittelemään hengästyneisyyttä (Sääkslahti 2015, 131 - 132). Lisäksi itse työskentelin alle kolmevuotiaiden ryhmässä, minkä takia en pystyisi vaikuttamaan yli kolmevuotiaiden lasten liikkumiseen ja sitä kautta tutkimustuloksiin. Ulkopuolisena pystyn myös paremmin havainnoimaan ja tarkkailemaan lasten liikkumista sekä kasvattajien ohjaamia tuokioita.

Mittaukseen osallistuvat lapset olivat siis iältään 3–5-vuotiaita ja he olivat samassa ryhmässä, joka jakautui välillä pienryhmiin. Viikoittaiset toimintatuokiot olivat kuitenkin heillä kaikilla samat. Osallistumisvaatimuksiksi rajasin, että lapsen tulisi olla viikon aikana vähintään neljä päivää mittaustulosta ja päivän aikana mittausta tulisi olla vähintään kuusi tuntia. Näin ollen tutkimuksen ulkopuolelle jäivät osapäivähoidossa olevat lapset sekä osa sopimuslapsista, joilta olisi tullut esimerkiksi vain kaksi mittauspäivää viikossa. Tutkimukseen osallistuvan lapsen tutkimustulos hylättiin, jos edellä olevat vaatimukset eivät täyttyneet.

3–5-vuotiaita lapsia oli päiväkodissa yhteensä 31 ja heistä 21 lasta täytti edellä mainitut vaatimukset ja saivat mahdollisuuden osallistua tutkimukseeni. Kun olin valinnut tutkimukseeni osallistuvat lapset, niin kysyin heidän vanhemmilta kirjallisesti luvat (liite 2) tutkimukseen osallistumisesta 1.4 -13.4.2016 aikana. Kaikki vanhemmista antoivat luvan lapsen osallistumisesta tutkimukseen. Tämän lisäksi lasten vanhemmat täyttivät lasten henkilökohtaiset tiedot: Pituus, paino ja syntymäaika. Huomasin, että osalla vanhemmista ei ollut minäkäänlaista tietoa lapsen mitoista. Tämän takia otin yhtenä päivänä päiväkotiin mukaan vaa'an sekä mittanauhan ja otin ylös lasten mitat vanhempien luvalla.

5.3.3 Päivänkulun taulukointi

Tavoitteena oli myös selvittää, että miten päiväkodin toiminta tukee lapsen liikkumista. Käytin mittarina taulukkoa (ks. liite 3), johon varhaiskasvattajan oli

helppo ja nopea kirjoittaa ylös tärkeimmät tiedot päivän tapahtumista ja toimintojen kestosta. Jokaiselta mittauspäivältä täytettiin oma toiminnan kuvaus taulukko eli mittausviikkojen jälkeen näitä taulukoita kertyi yhteensä 10 kappaletta. Taulukkoon oli eroteltu seuraavat osiot: aamutuokio, aamupäivän ulkoilu, vapaata leikkiä sisällä, päivätuokio ja iltapäivän ulkoilu. Jokaiseen osioon oli vielä omat lokerot: mitä tehtiin, kuinka kauan kesti ja liikunnallisen osuuden kesto. Taulukoiden avulla pystyin seuraamaan, kuinka paljon ohjattua liikuntaa lapsille oli järjestetty ja oliko se riittävän monipuolista. Vertailin myös taulukoiden tuloksia aktiivisuusrannekkeiden tuloksiin ja havainnoin miten ohjatun liikunnan laatu ja kesto vaikuttivat lasten fyysiseen aktiivisuuteen.

5.4 Aineistoanalyysi

Tutkimuksen aineisto koostui aktiivisuusrannekkeiden mittaamasta reippaan liikunnan määrästä sekä päiväkodille teettämästäni taulukosta, jota kasvatusvastuulliset täyttivät. Aktiivisuusrannekkeet keräsivät ylös tutkimukseen osallistuvien lasten fyysisen aktiivisuuden määrän ja synkronoin ne tiedot PolarGofit -ohjelmaan. Ohjelma kokosi ja laski lasten yksittäiset fyysiset aktiivisuudet, mutta teki myös yhteenvetoa ryhmän jokaisen lapsen aktiivisuudesta. Ohjelman yhteenvetoa en voinut kuitenkaan käyttää sellaisenaan tuloksissa, koska siinä olivat mukana myös niiden lasten tulokset, jotka olivat olleet esimerkiksi yhden päivän poissa päivähoidosta, jolloin päivän fyysinen aktiivisuus oli nolla. Ohjelmasta pystyin myös näkemään, mihin vuorokauden aikaan lapsi on ollut aktiivinen ja sen avulla huomasin, jos lapsi oli ollut hoidossa alle kuusi tuntia. Näin ollen minun ei tarvinnut laittaa ylös lasten saapumista päiväkotiin tai kotiin lähtöä. Laskin siis jokaiselle päivälle uuden keskiarvon, josta oli otettu pois poissaolevat tai alle 6 tuntia hoidossa olleet lapset. Kun olin laskenut jokaiselle päivälle oman tuloksen, niin laskin niistä vielä viikon keskiarvon, josta selvisi, saavatko lapset suositusten mukaisesti reipasta liikuntaa tässä päiväkodissa.

Tyttöjen ja poikien välisiä tuloksia vertailin myös keskenään siten, että laskin molempien sukupuolien reippaan liikunnan määrän keskiarvon ja katsoin, onko niissä huomattavia eroavaisuuksia. Vastaavanlaisen vertailun suoritin myös päiväunia nukkuvien ja ei nukkuvien lasten välillä. Täytetyt taulukot päiväkodin päivän kulusta kävin lävitse aineistokeruun jälkeen. Katsoin jokaisen

taulukon yksitellen läpi ja kokosin niistä yhteenvedon, jota tarkastelemalla pystyin hahmottamaan, että miten päiväkotitukee lapsen liikkumista. Yhteenvedossa keskityin liikunnallisiin tuokioihin ja niiden kestoon sekä intensiivisyyteen.

5.5 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimusetiikka voidaan tiivistää kolmeksi negatiiviseksi normiksi: tutkimuksen kohdetta ei saa vahingoittaa, tutkimusta koskevista asioista ei saa valehdella yhteiskunnalle eikä tiedeyhteisölle eikä muiden aineistoja tai tuloksia varastaa (Kokko 2011, 294). Lapset osallistuivat tutkimukseeni anonymisti, ja heidän vanhemmilta oli kysytty kirjallinen lupa osallistumiseen. Lapset saivat myös itse ilmaista mielipiteensä osallistumiseen, enkä pakottanut heitä osallistumaan. Lapsista kerätyt tiedot hävitettiin tutkimuksen loputtua ja PolarGoFit -ohjelmassa he eivät olleet oikeilla nimillä. Opinnäytetyöni tilaaja eli päiväkotitukee halusi pysyä nimettömänä. Tämän puitteissa en ole maininnut päiväkodin nimeä tai julkaissut mitään sellaisia tietoja, joita voitaisiin yhdistää tähän päiväkotiin. Myös tämän takia tutkimukseen osallistuvia lapsia on mahdoton yhdistää tutkimukseeni. Tutkimustuloksia en ole väärentänyt, vaan julkaisin ne totuudenmukaisesti. Lisäksi teoriaosuudessa olen huolehtinut siitä, että tekijät saavat kunnian kirjoittamastaan eli lähdeviitteet sekä lähdeluettelo oli kirjoitettu asianmukaisesti.

Voidaan kuitenkin miettiä, onko eettisesti oikein mitata lapsen fyysistä aktiivisuutta. Lapselle voi esimerkiksi herätä kysymyksiä: Miksi hänen liikkumista mitataan? Eikö hän liiku tarpeeksi? Liikkuuko hän väärin? Tärkeää onkin vastata lapsen kysymyksiin hänen ikätasonsa mukaisesti ja painottaa ettei hänen liikkumisessa ole mikään vikana. Tärkeintä on myös kannustaa lasta ja kehua häntä, vaikka aktiivisuus minuutteja ei montaa olisikaan kertynyt. Missään tapauksessa lapsen fyysistä aktiivisuutta ei saa vähensyä tai verrata hänen tuloksiansa toisen lapsen fyysisen aktiivisuuden tuloksiin. Lasten kuuluu nauttia liikkumisesta eikä pitää sitä suorituksena.

6 TUTKIMUSTULOKSET

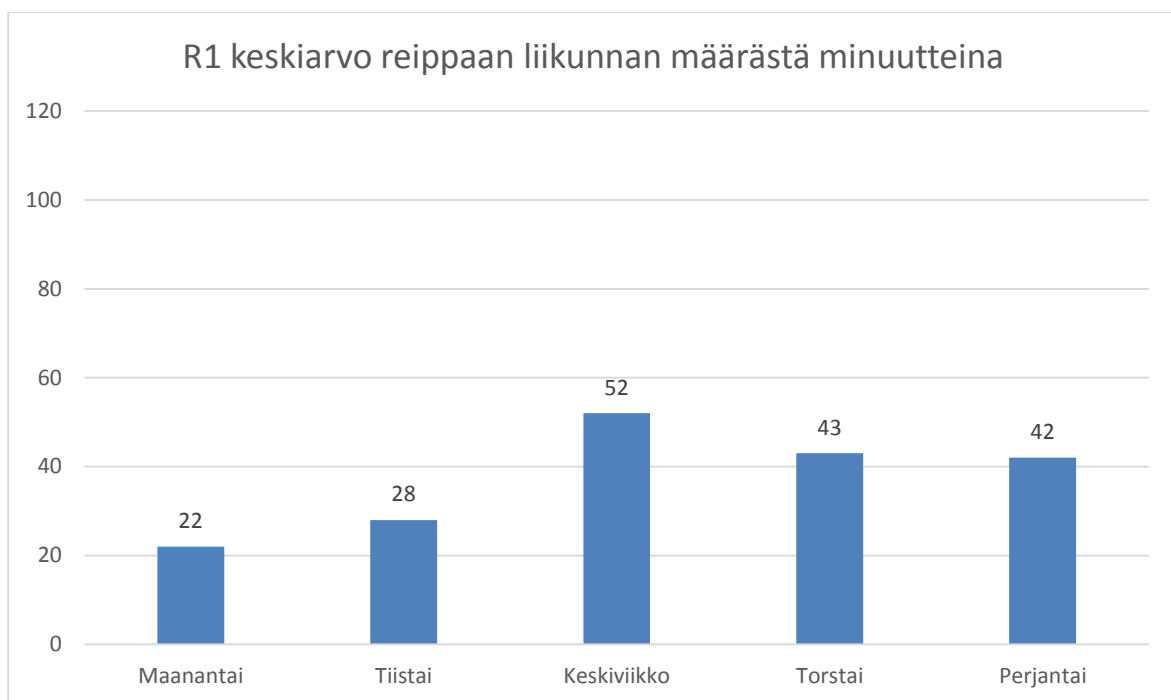
Lasten fyysisen aktiivisuuden mittaus aktiivisuusrannekeilla ja päiväkodin toimintojen tarkka dokumentointi tapahtui 18.–29.4.2016 välisenä aikana. Tutkimukseen osallistuvista 21 lapsesta hyväksyttiin 19 lapsen tulokset. Kahden

lapsen tulokset hylättiin, koska heille ei kertynyt riittävästi tai ollenkaan mittauspäiviä. Syynä oli heidän aistiyliherkkyys, jonka takia toinen heistä ei suostunut laittamaan ranneketta käteen ja toinen irrotteli ranneketta yhtenänsä kädestä. Osa lapsista joutui muutaman kerran suostutella laittamaan ranneke käteen, mutta pääosin lapset pitivät niitä mielellään ja olivat ylpeitä rannekeista. Moni lapsista vielä kysyi mittausviikkojen jälkeen, että eivätkö he enää saa ranneketta käteen. Lapset olivat aluksi innokkaita rannekkeista, mutta toisaalta unohtivat nopeasti rannekkeiden olemassa olon, minkä takia he eivät esimerkiksi juosseet vain sen takia, että saisivat rannekkeeseen paljon aktiivisuutta. Tässä osiossa siis esittelen tutkimustulokset ja mietin niiden luotettavuutta. Tutkimustulokset kokosin samanlaisiksi taulukoiksi, jotta tulosten hahmottaminen ja vertailu on helppoa sekä nopeaa.

6.1 Lasten reippaan liikunnan määrä päiväkotipäivän aikana

Päätutkimuskysymyksenäni oli selvittää, että saavatko 3–5-vuotiaat lapset suositusten mukaisesti liikuntaa tutkimassani päiväkodissa. Tavoitteena oli siis saada 120 minuuttia reipasta liikuntaa päiväkotipäivän aikana, vaikka tämä suositus koskee koko vuorokautta. Tulokset saatiin kerättyä aktiivisuusrannekeiden avulla ja tulokset kävin läpi mittausviikkojen päätyttyä. Laskin jokaiselle päivälle keskiarvon tutkimukseen osallistuvien lasten reippaan liikunnan määrästä. Jos lapsi ei ollut paikalla jonakin päivänä tai oli paikalla alle kuusi tuntia, niin hänen tulosta ei huomioita sinä päivänä. Reippaan liikunnan määrä on pyöristetty tuloksissa minuutin tarkkuudella.

Ensimmäisen ryhmän eli R1:n fyysisen aktiivisuuden mittaus tapahtui 18.–22.4.2016. R1:ssä oli alun perin 12 lasta, mutta kolme heistä sairastui, jonka seurauksena siirsin heidät toiseen ryhmään eli R2:een. R1- fyysisen aktiivisuuden mittaukseen osallistui näin ollen yhdeksän lasta. Näistä yhdeksästä lapsesta tyttöjä oli viisi ja poikia neljä. Lapsista kuudella yhdeksästä kertyi mittauspäiviä neljä ja lopuilla täytyivät kaikki viisi mittauspäivää. Kuvassa 1 on esillä R1 keskiarvon reippaan liikunnan määrästä minuutteina päivittäin:



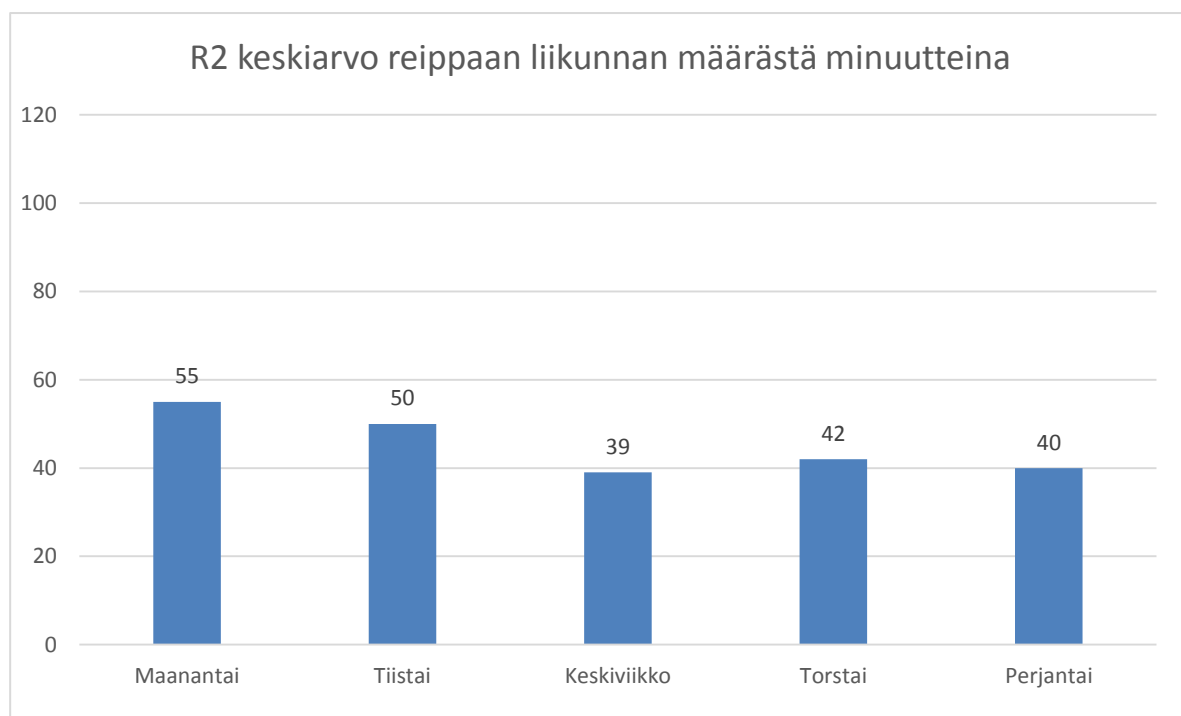
Kuva 1. R1- keskiarvo reippaan liikunnan määrästä minuutteina (n = R1)

R1 ei saavuttanut yhtenäkkään päivänä suositusten mukaista tavoitetta, kahta tuntia reipasta liikuntaa vuorokaudessa, päiväkotipäivän aikana (kuva 1). Mittauspäivissä oli myös huomattavasti eroja: esimerkiksi keskiviikkona oli saatu reipasta liikuntaa keskimäärin yli kaksikertaa enemmän kuin maanantaina. Muutenkin alkuviikko oli sisältänyt vähemmän reipasta liikuntaa kuin loppuviikko. R1:n koko viikon keskiarvo reippaasta liikunnasta päiväkotipäivän aikana oli 37 minuuttia, joka oli 31 % tavoitteesta liikkua reippaasti 120 minuuttia vuorokauden aikana.

Keskiviikon suuri reippaan liikunnan määrä johtui todennäköisesti siitä, että luhetken jälkeen hereillä olevat lapset pääsivät leikkimään ulos erilaisia palloleikkejä, kuten sählyä ja jalkapalloa. Tällöin he olivat ulkona kolme kertaa päivän aikana, kun taas muina päivinä kaksi kertaa ja tutkimusten mukaan ulkoleikit ovat sisäleikkejä vauhdikkaampia. Lisäksi keskiviikkona päiväkodilla kävi ulkopuolinen tanssinopettaja, jonka ohjauksesta monet lapset nauttivat. Ulkopuolinen vetäjä toi lapsille vaihtelua ja antoi uudenlaista intoa liikkumiseen. Maanantain heikkoa aktiivisuustulosta voi osittain selittää se, että sinä päivänä ohjattua liikuntaa oli järjestetty vähemmän kuin muina päivinä.

Toisen ryhmän eli R2:n fyysisen aktiivisuuden mittaus tapahtui seuraavalla viikolla eli 25.–29.4.2016. R2:ssa oli alun perin 9 lasta, mutta siirsin R1:stä

kolme lasta tähän ryhmään, koska he sairastuivat kesken mittauksen. Näin olen mittauksen aloitti 12 lasta, mutta heistä kahdella ilmeni aistiyliherkkyyttä ja heillä mittaus keskeytyi sen takia. Loppujen lopuksi R2:ssa oli yhteensä 10 lasta, joista tyttöjä oli kaksi ja poikia kahdeksan. Lapsista seitsemällä kymmenestä kertyi mittauspäiviä neljä ja loppuilla täyttyivät kaikki viisi. Kuvassa 2 on R2 keskiarvo reippaan liikunnan määrästä minuutteina päivittäin:



Kuva 2. R2- keskiarvo reippaan liikunnan määrästä minuutteina (n = R2)

Kuvasta 2 voi päätellä, ettei myöskään R2 saavuttanut yhtenäkkään päiväkotipäivän aikana suositusten mukaista tavoitetta kahdesta tunnista reipasta liikuntaa vuorokaudessa. R2 on eniten liikkunut reippaasti maanantaina ja vähiten keskiviikkona. R2:n koko viikon keskiarvo reippaan liikunnan määrästä päiväkotipäivän aikana on 45 minuuttia, joka on 38 % tavoitteesta liikkua reippaasti 120 minuuttia vuorokaudessa. R1:llä (taulukko 1) ja R2:lla on mittaus tuloksissa eroavaisuuksia. Esimerkiksi R2 sai reipasta liikuntaa keskimäärin vähän enemmän kuin R1. R2:lla on ollut reipasta liikuntaa enemmän alkuvuikosta ja loppuvuikosta vähemmän, kun taas R1:llä se oli päinvastoin. R2:lla reippaan liikunnan määrällä ei ole päivien välillä niin suuria vaihteluja kuin R1:llä.

Kumpikaan ryhmistä ei siis onnistunut liikkumaan päiväkotipäivän aikana 120 minuuttia reippaasti. Myöskään yksittäistuloksissa kukaan lapsista ei yltänyt minään päivänä 120 minuuttiin, vaan aktiivisin tulos oli 105 minuuttia reipasta liikuntaa päiväkotipäivän aikana. Kuitenkin, jos mittauksia jatkettaisiin koko

vuorokauden aikana, niin todennäköisesti osa lapsista ylittäisi 120 minuuttiin tai sen yli. Puolestaan osalla lapsista päiväkotipäivän aikana reipasta liikuntaa kertyi alle 10 minuuttia, jonka takia he eivät todennäköisesti saisi vuorokaudessa 120 minuuttia täyteen.

Lasten reippaan liikunnan määrän yksilö tuloksia katsoessa huomasi, että heidät voidaan jakaa kolmeen osaan: Mittausviikon aikana yli 50 minuuttia reipasta liikuntaa saaneita lapsia oli kuusi, 30–50 minuuttia reipasta liikuntaa saaneita seitsemän ja alle 30 minuuttia reipasta liikuntaa saaneita kuusi. Nämä yli 50 minuuttia reipasta liikuntaa päiväkotipäivän aikana saaneet lapset olivat lähes kaikki sellaisia, jotka viettävät hoidossa keskimäärin noin seitsemän tuntia. Näin ollen, jos mittauksia jatkettaisiin myös kotona, niin edellä mainitut lapset saisivat todennäköisesti vuorokauden aikana vähintään kaksi tuntia reipasta liikuntaa. 30–50 minuuttia päiväkotipäivän aikana reippaasti liikkuneet lapset olivat liikkuneet tuon ohella paljon kevyesti. Lapsi on siis ollut paljon liikkeellä ja tutkinut ympäristöään, mutta liikunta on ollut suosituksiin nähden liian kevyttä. Alle 30 minuuttia reipasta liikuntaa saaneiden lasten tulokset ovat niin matalat suosituksiin nähden, etteivät ne todennäköisesti täytyisi, vaikka mittauksia jatkettaisiin lasten kodeissa.

Lasten hoitopäivän pituus ja hoitoon saapuminen sekä hoidosta lähteminen vaihtelevat paljon. Lapsen läsnäoloaika päiväkodissa voi vaikuttaa merkittävästi lapsen reippaan liikunnan määrään: Onko lapsi hoidossa 6,5 vai 10 tuntia? Jo kahden tunnin ero mittauksen kestosta voi tehdä suuren eron kahden yksilön välille. Päiväkodissa vietetyn ajan vuorokauden ajalla on myös merkitystä: Onko lapsi hoidossa klo 7.00–15.00 vai 9.00–17.00? Aamulla lasten leikit ovat hieman rauhallisempia, koska lapset ovat vasta heränneet ja aamulla leikitään vain sisätiloissa. Iltapäivällä ollaan ulkona ja ulkoleikit ovat tutkitusti vauhdikkaampia ja siten myös kuormittavampia kuin sisäleikit.

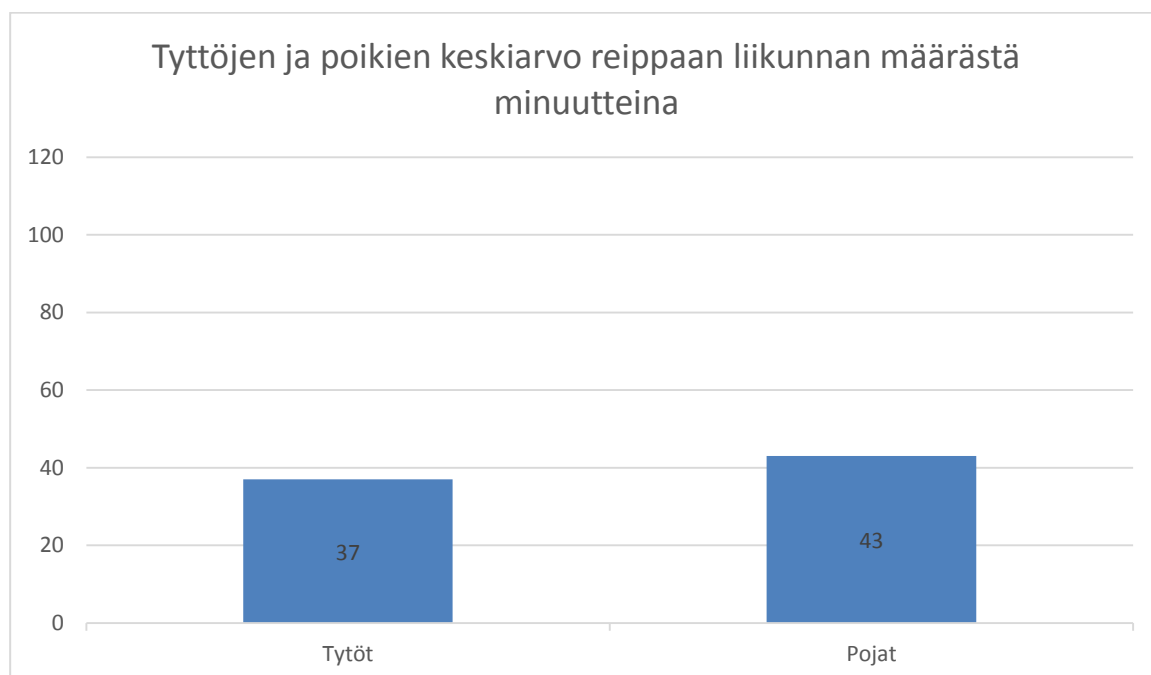
Tutkimukseen osallistuneet lapset olivat mittausviikkojen aikana keskimäärin noin 7,5 tuntia päiväkodissa vuorokauden aikana. Tämän takia lapsille jää vielä kotiin monta tuntia aikaa liikkua reippaasti. Lisäksi päiväkodin lapset asuvat lähellä päiväkotia, jonka takia he eivät joudu päivittäin istumaan pitkiä aikoja autossa ja osa kulkeekin matkan joko kävellen tai pyöräillen. Toisaalta päiväkodissa vietetty aika on usein lapselle päivän aktiivisinta aikaa ja varsinkin reippaasti liikutaan eniten aamupäivän ja iltapäivän aikana. Tämän ikäisten

lasten kodeissa aloitetaan yleensä rauhoittumaan ja valmistautumaan nukkumaan menoon hyvissä ajoin. Sen takia lapsi, joka on esimerkiksi hoidossa klo 8.30–16.30, ei ehdi päiväkotipäivän jälkeen olla enää montaa tuntia aktiivinen. Jos lapsi on puolestaan hoidossa klo 7.00–15.00, jää hänelle enemmän kotiin fyysisesti aktiivista aikaa verrattuna edellä mainittuun esimerkkiin.

Lasten vanhempien suhtautuminen liikuntaa vaikuttaa merkittävästi siihen, että kuinka paljon lapsi voi liikkua päiväkotipäivän jälkeen. Esimerkiksi vanhemmat voivat ajatella, ettei lapsi tarvitse enää illalla liikuntaa, koska on liikuntapainotteisessa päiväkodissa liikkunut paljon ja ohjaavat hänet kotona rauhallisiin leikkeihin. Tällöin lapsen on mahdotonta saavuttaa tavoitetta kahdesta tunnista reipasta liikuntaa vuorokaudessa. Toisaalta luulisi, että vanhemmat, jotka laittavat lapsensa liikuntapainotteiseen päiväkotiin, olisivat itsekin liikunnallisesti aktiivisia ja pitäisivät liikkumista tärkeänä, minkä takia perheen arkeen voi kuulua merkittävästi liikuntaa vielä kotonakin. Tällöin päiväkodissa aktiivisesti liikkuva lapsi voi hyvinkin saada reipasta liikuntaa vuorokauden aikana kaksi tuntia.

6.2 Sukupuolen vaikutus reippaan liikunnan määrään

Lisäkysymyksenä minulla oli tarkoitus selvittää sukupuolen vaikutus reippaan liikunnan määrään. Mittaukseen osallistuvista 19 lapsesta, tyttöjä oli seitsemän ja poikia 12. Kuva 3 kertoo tyttöjen ja poikien keskiarvon reippaan liikunnan määrästä minuutteina päiväkotipäivien aikana:



Kuva 3. Tyttöjen ja poikien keskiarvo reippaan liikunnan määrästä minuutteina

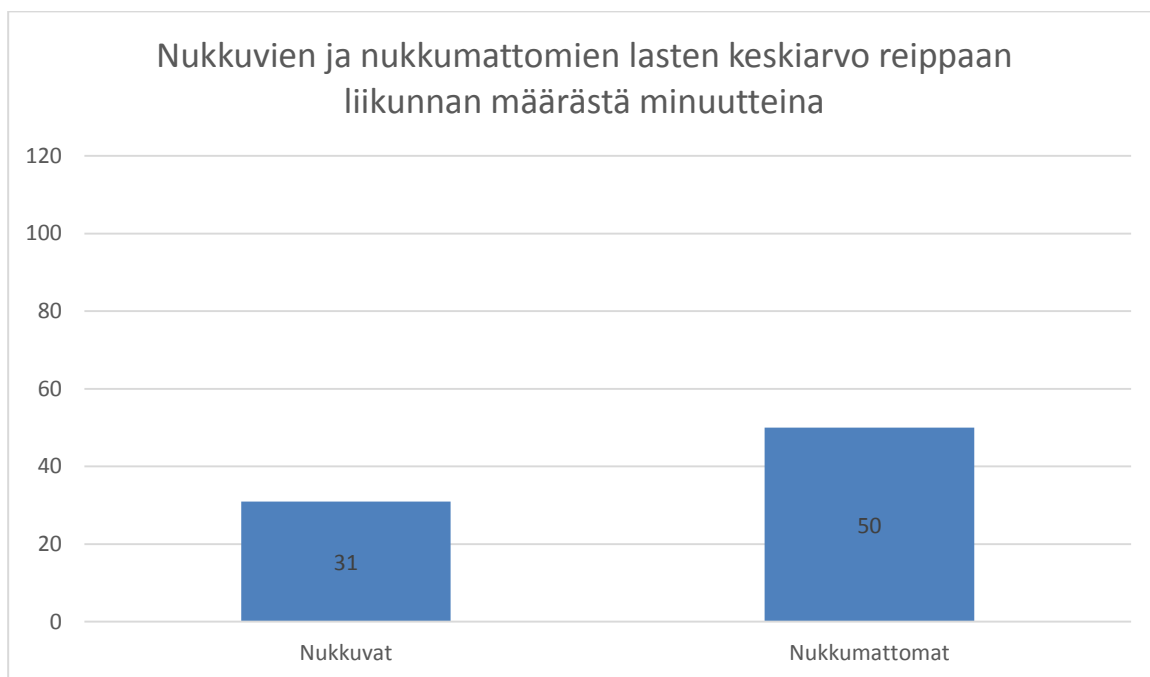
Tyttöjen reippaan liikunnan määrän keskiarvo oli 37 minuuttia ja poikien keskiarvo oli 43 minuuttia päiväkotipäivän aikana. Pojilla reippaan liikunnan määrä oli siis vähän suurempi kuin tytöillä. Tavoite, liikkua reippaasti kahden tunnin ajan vuorokaudessa, saavutettiin päiväkotipäivän aikana tyydyttävästi. Tytöt saavuttivat 31 % ja pojat 36 % reippaan liikunnan suosituksen saannista päiväkotipäivän aikana. Toisaalta tyttöjen otanta oli melko pieni: Vain seitsemän tyttöä osallistui tutkimukseen. Tämän takia esimerkiksi yhden yksilön muista huomattavasti poikkeava aktiivisuustulos on voinut muuttaa huomattavasti tyttöjen keskiarvoa. Sekä osaa pojista että osaa tytöistä, ei aina kiinnostanut liikkua ohjeiden mukaisesti ja tällöin tuokiossa liikkuminen on voinut jäädä olemattomiin. Pojista ja tytöistä löytyi myös niitä yksilöitä, jotka nauttivat ohjatusta liikunnasta ja toimivat ohjeiden mukaisesti. Pihalla leikkiessä vapaan leikin muodossa ei näkynyt eroavaisuuksia tyttöjen ja poikien välillä. Sisällä ollessa pojat valitsivat keskimäärin hieman vauhdikkaampia leikkejä kuin tytöt.

Yksilöiden tuloksia katsoessa huomasi, että pojilla oli suuremmat eroavaisuudet reippaan liikunnan saannin suhteen päiväkotipäivän aikana kuin tytöillä. Pojista eniten reipasta liikuntaa sai poika, joka liikkui reippaasti mittaussuorituksen aikana keskimäärin 66 minuuttia päiväkotipäivän aikana. Heikoin tulos oli taas pojalla, joka liikkui mittaussuorituksen aikana keskimäärin 19 minuuttia päiväkotipäivän aikana. Tyttöistä reipasta liikuntaa sai eniten tyttö, joka liikkui reippaasti mittaussuorituksen aikana keskimäärin 64 minuuttia päiväkotipäivän aikana. Tytöistä vähiten reippaasti liikkui mittaussuorituksen aikana tyttö, joka liikkui keskimäärin 26 minuuttia päiväkotipäivän aikana.

6.3 Päiväunien vaikutus reippaan liikunnan määrään

Toisen lisätutkimuskysymykseni tarkoitus oli selvittää, että miten päiväunet vaikuttavat lapsen reippaan liikunnan määrään. Tutkimukseen osallistuvista lapsista päiväunia päiväkodissa nukkui yhdeksän lasta, joista tyttöjä oli kolme ja poikia kuusi. Tutkimukseen osallistuvista lapsista päiväunia ei nukkunut yhteensä kymmenen lasta, joista tyttöjä oli neljä ja poikia kuusi. Ei nukkuvat lapset viettivät lukuhetken rauhoittuen ja sen jälkeen jatkoivat leikkejä yleensä sisällä. Päiväunia lapsilla oli mahdollisuus nukkua noin 1,5 tuntia. Muutamalla tutkimukseen osallistuvista lapsista päiväunien pituutta oli vanhempien toi-

veesta rajattu tuntiin. Kuvasta 4 näkee päiväunia nukkuvien ja niiden, jotka eivät päiväunia nukkuneet, lasten keskiarvon reippaan liikunnan määrästä minuutteina:



Kuva 4. Nukkuvien ja nukkumattomien lasten keskiarvo reippaan liikunnan määrästä minuutteina

Kuvan 4 mukaan päiväunia nukkuvien lasten reippaan liikunnan keskiarvo on 31 minuuttia ja nukkumattomien lasten keskiarvo 50 minuuttia päiväkotipäivän aikana. Lapset, jotka eivät nukkuneet päiväunia, liikkuvat reippaasti päiväkotipäivän aikana noin 1,6 kertaa enemmän kuin päiväunia nukkuvat lapset. Ero on siis huomattava. Nukkumattomat lapset leikkivät päiväunien aikana pääosin rauhallisia leikkejä, kuten kotileikkiä tai rakensivat legoilla, jolloin heilläkään ei pitäisi kertyä merkittävästi reipasta liikuntaa. Kuitenkin heidän aktiivisuuskäyriä katsottaessa nämä lapset ovat saaneet jonkin verran reipasta liikuntaa klo 12.30–14.00 välillä. Sisällä olevat roolileikit ovat voineet olla välillä hyvinkin vauhdikkaita ja vauhdikkailla lapsilla myös esimerkiksi autoleikit voivat muuttua välillä nopea tempoisiksi.

1,5 tunnin nukkumisajan ei kuitenkaan pitäisi tehdä noin suurta aktiivisuuseroa reippaan liikunnan määrässä. Tämän takia lasten aktiivisuuseroa voi selittää jonkin muu syy kuin päiväunet, esimerkiksi lapsen ikä. Monet kolmevuotiaat nukkuvat vielä päiväunia, kun taas viisivuotiaista suurin osa ei enää nuku päiväunia. Tutkimukseen osallistuvista lapsista nukkuvien keski-ikä oli 3,7 vuotta

ja nukkumattomien 4,6 vuotta, eli heillä oli keskimäärin noin vuosi ikäeroa. Tutkimusten mukaan lasten ikä vaikuttaa fyysisen aktiivisuuden määrään. Esimerkiksi viisivuotiaiden leikit ovat keskimäärin fyysisesti raskaampia ja vauhdikkaampia kuin kolmevuotiaiden. Tämän takia kuvan 4 tuloksiin on voinut vaikuttaa enemmän lapsen ikä kuin päiväunien nukkuminen. Päiväunia ei kuitenkaan kannata jättää välistä sen takia, että saisi lisättyä lapsen fyysistä aktiivisuutta. Lapsi tarvitsee kasvaakseen ja kehittyäkseen normaalisti myös riittävästi unta.

6.4 Näin lapsen liikkumista tuetaan päiväkodissa

Viimeisen tutkimuskysymyksen tarkoitus oli selvittää, että miten päiväkodin toiminta tukee lapsen liikkumista. Tähän kysymykseen sain vastauksen täytetyistä taulukoista (liite 3). Taulukon täyttämistä vastasivat yli 3-vuotiaiden ryhmän kasvatusvastuulliset aikuiset ja minä huolehdin, että jokainen kohta tulee täytettyä. Mittauksen jälkeen tein yhteenvedon täytetyistä taulukoista. Tuokioiden yhteenvedoon otin ylös vain liikunnalliset tuokiot, koska muilla tuokiolla ei olisi tutkimuksen kannalta merkitystä. Yhteenvedosta on myös nopea hahmottaa jokaisen päivän ohjatun liikunnan laatu ja kesto. Seuraavassa taulukossa näkyy R1:n yhteenvedo ohjatusta liikunnasta:

Taulukko 1. R1:n yhteenvedo ohjatusta liikunnasta

R1 pv.	Yhteenvedo ohjatusta liikunnasta:	Kesto
ma	Jumppahetkiä, hippaa ja pieni retki	n. 40 min
ti	Motoriikkarata, kerhoon kävely ja hippaa	n. 50 min
ke	Tanssikoulu, maa-meri-laiva ja pallon käsittelyä	n. 90 min
to	Sählyä, poliisijumpparata, polttopallo, pituushyppyä ja maa-meri-laiva	n. 80 min
pe	Rosvo ja poliisi, polttopalloa ja hippaa	n. 50 min

Taulukon 1 mukaan R1:n viikon keskiarvo ohjatun liikunnan kestosta oli 67 minuuttia päiväkotipäivän aikana. R1:llä ohjattua liikuntaa oli järjestetty vähiten maanantaina ja eniten keskiviikkona. Ohjatun liikunnan määrät vaihtelivat merkittävästi päivien välillä: Keskiviikkona ja torstaina ohjattua liikuntaa oli järjestetty noin kaksi kertaa enemmän kuin muina mittauspäivinä. Taulukosta 1

voidaan päätellä, että kokonaisuudessa ohjattua liikuntaa oli järjestetty hyvin. Siitä selviää, että ohjattu liikunta oli monipuolista: tanssia, retki, temppurataa, eri pallopelejä ja muita juoksuleikkejä. Monipuoliset liikuntamuodot kehittävät monipuolisesti lapsen motorisia perustaitoja ja monipuolisuus takaa myös sen, että jokainen löytää itsellensä mieleisensä tavan liikkua. Kun R1:n taulukon 1 yhteenvetoa ohjatusta liikunnasta vertaa heidän fyysisen aktiivisuuden määrää kuva 1, niin huomaa, että mitä enemmän on ollut ohjattua liikuntaa, niin sitä enemmän lapset ovat myös saaneet reipasta liikuntaa. Seuraavassa taulukossa näkyy R2:n yhteenveto ohjatusta liikunnasta:

Taulukko 2. R2:n yhteenveto ohjatusta liikunnasta

R2 pv.	Yhteenveto ohjatusta liikunnasta:	Kesto
ma	Retki leikkipuistoon, maa-meri-laiva ja hippaleikkejä	n. 90 min
ti	"Viidakkoseikkailu" temppurata sisällä ja ulkona	n. 100 min
ke	Musiikkimatematiikkaa liikkuen, maa-meri-laiva, rosvo ja poliisi	n. 55 min
to	Aamujumppa, temppurata, tervapata, rosvo ja poliisi	n. 60 min
pe	Vapputanssit, polttopallo ja ilmapalloleikkejä	n. 65 min

Taulukon 2 mukaan R2:n viikon keskiarvo ohjatun liikunnan kestosta oli 76 minuuttia päiväkotipäivän aikana. R2:lla ohjattua liikuntaa oli järjestetty vähiten keskiviikkona ja eniten tiistaina. Myös R2:n ohjatut liikunnat olivat monipuolisia ja pitivät sisällänsä erilaisia liikkumismuotoja. Taulukkoja 1 ja 2 verratessa huomaa, että R2:lla oli tarjolla mittausviikon aikana vähän enemmän ohjattua liikuntaa kuin R1:llä. R1:llä ohjattua liikuntaa järjestettiin eniten keskellä viikkoa kun taas R2:lla ohjattua liikuntaa oli eniten alkuviikosta. Sisällöltään molempien ryhmien ohjatut liikunnat ovat melko samankaltaiset ja monipuoliset.

Tässä päiväkodissa lasten liikkumista tuetaan monipuolisesti erilaisten liikuntatuokioiden avulla, joita on päivän aikana useampi. Ohjatuissa tuokioissa liikunnan kuormittavuus myös vaihtelee, mikä on hyväksi lapsen normaalille kehitykselle. Lapsille on järjestetty ohjattua liikuntaa monta kertaa päivässä. Esi-

merkiksi lähes jokaisena aamuna on ollut ohjattua liikuntaa jollain tavalla. Ulkona ollessa lapset saivat vapaasti päättää leikeistänsä, mutta sisälle siirryttiin jonkin juoksuleikin avulla. Myös iltapäivätuokiossa lapsille järjestettiin useimmiten liikuntaa. Iltapäivällä lapset saivat vielä vapaasti leikkiä ulkona. Tulosten mukaan päiväkotiyhteisö hyödynsi toiminnassaan myös lähileikkipuistoa ja lähimetsää.

Taulukot 1 ja 2 kertoivat, kuinka paljon ohjattua liikuntaa oli lapsille järjestetty mittausviikkojen aikana. Tämän lisäksi lapset liikkuvat itsenäisesti ulkona aamupäivällä sekä iltapäivällä ja lapset, jotka eivät nukkuneet päiväunia, liikkuvat mahdollisuuksien mukaan vapaan leikin muodossa muiden nukkuessa. Kahden viikon aikana lasten vapaavalintaiset liikunnalliset leikit olivat seuraavanlaisia: trampoliinilla hyppiminen, vauhdikas majaleikki, liukumäessä laskeminen, roolileikit, jalkapallo, sähly, kiipeilytelineessä kiipeäminen, hippaleikit ja muut juoksuleikit. Osa mittaukseen osallistuvista lapsista valitsi kuitenkin lähes poikkeuksetta ulkona hiekkalaatikko leikkejä ja sisällä rauhallisia leikkejä, kuten nukkekotileikin, lautapelin tai muovailua. Osalla lapsista omat leikit olivat aina vauhdikkaita – niin sisällä kuin ulkona. Lapsen omaehtoista liikuntaa oli ajallisesti mahdotonta mitata. Lasten mielenkiinto vaihtelee nopeasti, ja esimerkiksi ulkona ollessa lapsi saattaa leikkiä monia erilaisia leikkejä, jotka ovat myös kuormittavuudeltaan erilaisia.

Kun lasten reippaan liikunnan määrää kuvista 1 ja 2 alkaa vertaamaan ohjatun liikunnan määrään taulukoihin 1 ja 2, huomaa siinä olevan jonkin pielessä. Ohjattua liikuntaa oli järjestetty jokaisena päivänä enemmän kuin mitä lapset keskimäärin olivat liikkuneet reippaasti, vaikka lasten fyysinen aktiivisuus koostuu ohjatun liikunnan lisäksi myös omaehtoisesta liikunnasta. Esimerkiksi kuvan 1 mukaan R1:n keskiarvo reippaan liikunnan määrästä oli tiistaina 28 minuuttia, mutta taulukon 1 mukaan ohjattua liikuntaa oli silloin järjestetty noin 50 minuutin edestä. Lasten reippaan liikunnan määrä ja ohjatun liikunnan kesto eivät vastaa lähellekään toisiaan, niin voidaan pohtia, onko aikuisilla tapana yliarvioida lasten liikunnan kestoa vai eivätkö lapset liiku ohjauksen mukaisesti? Toisaalta kasvattajan järjestämä liikuntahetki on voinut pitää sisälänsä paljon odottelua ja vuorotellen tekemistä, jolloin lapsi on voinut olla suoremman osan liikuntahetkestä passiivisena. Ohjattu liikunta on voinut myös olla kevyempää, jolloin se ei kerrytä reippaan liikunnan minutteja. Toinen vaihtoehto on, että kasvattaja on antanut lapselle mahdollisuuden osallistua

ohjattuun liikuntaan, mutta lapsi ei välttämättä ole käyttänyt sitä hyväksi ja on esimerkiksi seisoskellut paikoillaan.

6.5 Tulosten luotettavuus

Tutkimus tapahtui vain yhteen päiväkotiyksikköön, joten se on vain tapauskohdainen eikä yleispätevä. Tutkimukseen saivat osallistua lapset, jotka täyttivät osallistumisvaatimukset. Tutkimukseen valitut lapset voivat mahdollisesti olla keskimääräistä aktiivisempia tai vastaavasti passiivisempia liikkumisen suhteen kuin ne päiväkodin lapset, jotka eivät osallistu tutkimukseen. Näin ollen tulokset voivat olla toisenlaiset kuin mitä päiväkodin kaikkien lasten tulokset olisivat. Toisaalta otos oli riittävän suuri kuvaamaan juuri tämän päiväkodin keskiarvoa lasten reippaan liikunnan määrästä.

Mittausajankohtana työntekijät voivat myös alitajunnassa lisätä toimintatuokioiden enemmän liikuntaa, kuin mitä he yleensä järjestävät, kun tiedostavat, että mittaus on käynnissä. Vastaavasti lapsiakin voi aktiivisuusranneke innostaa liikkumaan enemmän kuin tavallisesti. Mittausajankohta on myös suhteellisen lyhyt aika, jonka takia esimerkiksi sää voi vaikuttaa merkittävästi suuntaan tai toiseen. Lapset eivät saa aktiivisuusrannekkeita kotiin, jonka takia mittaus tapahtuu vain päiväkodissa vietetyn ajan verran. Tämän takia lapsen aktiivisuus suositus voi vuorokauden täytyä, vaikka se mittarissa näkyisikään. Lapsilla on myös huomattavasti eroa hoitopäivän pituuksissa: Osa on juuri 6 tuntia paikalla ja osa vuorostaan 9 tuntia. Hoitopäivän pituus vaikuttaa mittaustuloksiin, koska kolmen tunnin eroavaisuudella voi olla merkittävä vaikutus lopputulokseen.

Aktiivisuusrannekkeet ovat elektronisia laitteita, jonka takia niiden fyysisen aktiivisuuden mittausta voidaan kyseenalaistaa. Esimerkiksi ei voida tietää, vaikka rannekkeeseen tulisi jokin häiriö ja se muuttaisi jonkin lapsen toiminnan passiiviseksi tunnin ajaksi, vaikka lapsi olisikin ollut fyysisesti aktiivinen. Toisaalta tunnen kuitenkin tutkimukseen osallistuvat lapset ja heidän luonteensa, jonka takia olisin ehkä huomannut, jos tuloksissa olisi ollut jotain poikkeavaa fyysisen aktiivisuuden suhteen.

Kasvatusvastuullisten täyttämässä taulukossa (liite 3) voi myös olla virheitä. Kasvatusvastuulliset ovat voineet esimerkiksi pyöristää tuokioiden kestoa

ylöspäin ja jos jokaisen liikunta tuokion kohdalla tekee näin, niin päivän kaikkien liikunta tuokioiden kesto voi olla kymmeniä minutteja suurempi kuin mitä se todellisuudessa on. He ovat myös voineet järjestää tavallista monipuolista liikuntaa viikon aikana kuin tavallisesti. Huomasin myös, että heiltä unohtui monesti taulukon täyttäminen ja silloin sitä täytettiin esimerkiksi vasta seuraavana päivänä. Tällöin taulukko ei välttämättä ole kovin luotettava, koska esimerkiksi tuokion tarkkaa kestoä voi olla vaikea muistaa myöhemmin.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimusten mukaan liikkuminen ja sen tuoma fyysinen aktiivisuus on välttämätöntä lapsen normaalille kokonaisvaltaiselle kasvulle ja kehitykselle. Aikuisilla on suuri vastuu lapsen fyysisen aktiivisuuden toteutumisesta, ja erityisesti päiväkotien olisi hyvä miettiä miten toteuttaa laadukasta liikuntakasvatusta.

Tutkimukseni tavoitteena oli selvittää, että saavatko 3–5-vuotiaat lapset suositusten mukaisesti reipasta liikuntaa päiväkodissa. Tutkimustulokset osoittivat, etteivät tämän päiväkodin lapset saaneet suositusten mukaisesti reipasta liikuntaa päiväkotipäivän aikana. Kolmanneksella tutkimukseen osallistuvista lapsista kertyi reipasta liikuntaa sen verran, että he saisivat kaksi tuntia täyteen, jos mittausta jatkettaisiin koko vuorokauden ajan. Kuitenkin osa lapsista liikkui reippaasti päiväkotipäivän aikana niin vähän, ettei kahden tunnin tavoitetta saavutettaisi, vaikka mittausta jatkettaisiin kotona. Liikkuvatko nämä edellä mainitut lapset oman kehityksensä kannalta riittävästi vai ovatko Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset (2005) liian vaativia?

Yksi tutkimuksen tavoitteista oli selvittää, miten päiväkodin toiminta tukee lasten liikkumista. Tutkimuksessa selvisi, että päiväkodin toiminta tukee lasten liikkumista monipuolisella ja eri tavoin kuormittavalla ohjatulla liikunnalla, jota järjestetään päivän aikana monta kertaa. Liikuntaa järjestetään siis lapsille hyvin, mutta lasten reippaan liikunnan tulokset olivat silti suurella osalla liian matalat.

Tutkimukseen osallistuvien lasten reippaan liikunnan määrässä oli yksilöiden välillä suuria eroavaisuuksia. Lasten välisiin aktiivisuuseroihin vaikuttivat muun muassa sukupuoli, päiväunet, yksilön omat mielenkiinnon kohteet ja mittausajan kesto sekä mittauksen vuorokauden aika. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, vaikuttaako sukupuoli tai päiväunien nukkuminen lapsen reippaan

liikunnan määrään. Tutkimuksessa selvisi, että tytöt saivat reipasta liikuntaa keskimäärin poikia vähemmän ja päiväunia nukkuvat lapset saivat reipasta liikuntaa keskimäärin vähemmän kuin lapset, jotka eivät nukkuneet päiväunia. Tyttöjen ja poikien reippaan liikunnan määrällä ei ollut suurta eroa, minkä takia tutkimukseni mukaan sukupuoli ei vaikuta merkittävästi lapsen fyysiseen aktiivisuuteen. Aiemmin tehdyissä tutkimuksissa ei myöskään ole sukupuoli vaikuttanut merkittävästi fyysisen aktiivisuuden määrään ja myös minun tutkimukseni tukee tätä väitettä. Päiväkodissa päiväunia nukkuvien ja nukkumattomien lasten reippaan liikunnan määrällä oli iso ero. Selvisi kuitenkin, että syynä suureen eroavaisuuteen on todennäköisemmin lasten ikä kuin päiväunien nukkuminen. Huomasin, että tutkimukseen osallistuvien lasten reippaan liikunnan määrän eroavaisuudet johtuivat eniten yksilön omasta halusta liikkua. Tätä havaintoa perustelen sillä, että lapsilla, jotka olivat saman ikäisiä, samaa sukupuolta tai saman verran ajallisesti päiväkodissa, oli suuria eroja reippaan liikunnan määrässä.

Lasten fyysisen aktiivisuuden määrää on tutkittu myös aiemmin Suomessa. Jyväskylän yliopiston LIKES-tutkimuskeskus tutki lasten fyysisen aktiivisuuden määrää ja intensiivisyyttä sekä selvitti täyttyvätkö Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset kahden tunnin reippaasta päivittäisestä liikunnasta tutkimukseen osallistuvilla lapsilla. Tutkimuksen aineisto kerättiin 14 vapaaehtoisesta päiväkodista vuonna 2010. Lasten fyysinen aktiivisuus mitattiin kiihtyvyyssmittareilla viiden peräkkäisen päivän ajan. Aineistoon hyväksyttiin vähintään kahdeksan tuntia mittausta kolmena arkipäivänä ja yhtenä viikonlopun päivänä. Hyväksyttäviä mittauksia saatiin yhteensä 74 lapselta. Tutkimustulokset kuitenkin osoittivat, että kolmevuotiaiden päiväkotilasten kiihtyvyyssmittarin mukainen fyysinen aktiivisuus oli pääosin erittäin kevyttä, eikä yksikään tutkimuksiin osallistuvista lapsista täyttänyt suositusten mukaista kahta tuntia reipasta liikumista päivässä. (Soini, Kettunen, Mehtälä, Sääkslahti, Tammelin, Villberg & Poskiparta 2011, 52.)

Soinin ym. (2011, 52) tutkimuksessa sekä minun tutkimuksessani lapset saivat reipasta liikuntaa liian vähän suositukseen nähden. Tosin minun tutkimuksessani osa lapsista saisi todennäköisesti kaksi tuntia reipasta liikuntaa, jos mittausta jatkettaisiin vielä kotona. Minun tutkimukseni oli tehty vain yhteen päiväkotiyksikköön, mutta Soinin ym. (2011, 52) tutkimus oli tehty 14 eri päivä-

kotiyksikköön. Suomen mittakaavassa päiväkodissa olevien lasten fyysistä aktiivisuutta on siis mitattu vain pieni osa. Vaikka otanta on pieni, niin uskon sen silti kertovan hyvin totuuden. Huoli lasten riittävästä fyysisen aktiivisuuden saannista ei ole siis turhaa.

Tulevaisuudessa tutkimukseni päiväkotitoiminta voisi yrittää toteuttaa liikuntatuokioissa useammin pienryhmätoimintaa ja välttää paikallaanoloa, kuten jonotusta. Mielestäni varsinkin suuren ryhmän kanssa liikkuesssa liikkumisen laatuun tulisi kiinnittää päivähoitossa entistä enemmän huomiota. Esimerkiksi jos jalkapalloa pelaa 20 lasta samaan aikaan ja osa lapsista ei pääse koskemaan palloon kertaakaan, niin se voi aiheuttaa lapselle turhautumista ja luovuttamista, joka johtaa esimerkiksi paikallaan seisoskeluun. Jos puolestaan jalkapalloa pelattaisiin pienemmissä, 7 lapsen ryhmissä, niin lapsilla olisi suurempi mahdollisuus koskea palloon, mikä motivoisi pelaamaan ja liikkumaan enemmän.

Tutkimuksessani selvisi, että lapsen oma mielenkiinto vaikuttaa merkittävästi lapsen fyysiseen aktiivisuuteen. Lasten omaehtoiseen liikkumiseen tulisi siis panostaa. Sen lisäämiseen voisi edesauttaa esimerkiksi liikuntavälineiden lisääminen. Erilaisia liikuntavälineitä voisi olla entistä enemmän ja nykyisiä voisi hyödyntää useammin. Ongelmana on, että pihavälinevarasto sijaitsee piha-alueen ulkopuolella, jolloin liikuntavälineiden hakeminen ja vieminen vie aikaa. Sen takia kaikki liikuntavälineet eivät ole joka päivä käytössä. Kasvattajat voisivat jatkossa kuitenkin yrittää tuoda päiväkodin pihalle mahdollisimman paljon liikuntavälineitä. Vanhempia lapsia voisi käyttää välineiden kantoapuna. Tällöin lapsi pystyisi itse valitsemaan mieluisansa liikuntavälineen. Lasten kanssa voisi myös yhdessä keskustella, että minkälaiset liikuntavälineet olisivat heidän mieleen ja hankkia mahdollisesti niitä seuraavaksi. Lisäksi liikuntavälineiden määrään olisi kiinnitettävä jatkossa enemmän huomiota. Esimerkiksi työnnettäviä rekkoja oli vain kolme, ja suuren suosion vuoksi ne olivat koko ajan käytössä. Tämän takia niitä voisi ostaa muutaman lisää, jolloin useampi lapsi pääsisi halutessaan liikkumaan työnnettävän rekan avulla.

Mielestäni tärkeintä olisikin kiinnittää huomiota siihen, miten aktivoita fyysisesti passiiviset lapset. Esimerkiksi, jos lapsi viettää ulkoiluajan aina hiekkalaatikolla, olisi hyvä pohtia erilaisia ratkaisuja, jolla hänet saisi kiinnostumaan fyysisemmistäkin leikeistä. Lasta tulisi rohkaista liikkumaan ja löytää hänelle

mieluinainen tapa liikkua. Aikuinen voi esimerkiksi pyytää lasta potkimaan palloa hänen kanssaan tai lapsi voi kokeilla kiivetä kiipeilytelineeseen aikuisen auttamana. Tällä tavoin lapsi voi löytää uudenlaista puuhastelua ulkona ollessa.

Tärkeää olisi myös kiinnittää huomiota maahanmuuttajalasten liikkumiseen. Tutkimuksessani huomasin, että S2-lapsilla eli lapsilla, joiden toinen kieli on suomenkieli, oli merkittävästi alhaisemmat aktiivisuus tulokset kuin lapsilla, joiden äidinkieli on suomi. Vaikka otantani oli pieni, niin uskon sen olevan totuudenperäinen. Jos lapsi ei ymmärrä suomea, niin miten hän voi osallistua muiden lasten kanssa sääntöleikkiin? Toisaalta myös maahanmuuttajalapsen kulttuuriset erot voivat vaikuttaa hänen liikunnalliseen käyttäytymiseen. Tämän takia, jos ryhmässä on S2-lapsi, tulisi kasvattajan huomioida, että lapsi ymmärtää, miten on tarkoitus liikkua. Liikeitä pystyy myös näyttämään toiminnan kautta, jolloin yhteistä kieltä ei tarvita.

8 POHDINTAA

Onnistuin löytämään opinnäytetyökseni itseäni kiinnostavan aiheen. Olin nimittäin itsekkin miettinyt aikaisemmin, kuinka paljon lapset saavat liikuntapainotteisessa päiväkodissa liikuntaa. Opinnäytetyössä lasten fyysisen aktiivisuuden tulosten läpi käyminen ja laskeminen olivat mielestäni tutkimuksen mielenkiintoisin osuus. Puolestaan hyvän tiedon löytäminen ja sen referointi oli välillä haastavaa, vaikka aihe olikin mielenkiintoinen. Lasten fyysistä aktiivisuutta ja sen merkitystä lapsen kehityksessä on tutkittu vielä suhteellisen vähän. Onnistuin kuitenkin mielestäni löytämään hyvää tietoa kirjoista ja sain lähteistä kattavan, vaikka niissä nousee merkittävästi esille yksi nimi: liikuntatieteiden dosentti – Arja Sääkslahti. Hän on maassamme tutkinut lasten fyysistä aktiivisuutta paljon, ja se selittää hänen suuren roolin teoreettisessa viitekehityksessäni. Uskon kuitenkin, että seuraavan kymmenen vuoden päästä aiheesta on tarjolla enemmän tutkittua tietoa, sillä lasten fyysisen aktiivisuuden merkitys on alkanut kiinnostaa ihmisiä enemmän.

Kokonaisuudessa tutkimukseni onnistui mielestäni hyvin. Sain vastaukset tutkimuskysymyksiini ja tutkimukseni hyödytti tilaajaa. Teoriaosuus pohjusti hyvin päätutkimuskysymystäni kertoen lapsen aktiivisuuteen vaikuttavia tekijöitä ja avasi konkreettisesti liikunnan merkitystä lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen kannalta. Tutkimuksessani onnistui erityisen hyvin lasten fyysisen aktiivisuus-

den mittaus. Lapset ja lasten vanhemmat olivat innokkaita tutkimustani kohtaan ja jokainen vanhempi antoi suostumuksensa lapsensa osallistumiseen. Suurempia sairastumisia ei myöskään ollut tutkimuksen aikana ja mittauksen aikana sairastuneet lapset pystyivät osallistumaan mittaukseen seuraavana viikkona. Edellä mainittujen asioiden takia sainkin hyvän osallistumismäärän ja tutkimukseni tulokset antavat luotettavan kuvan tämän päiväkodin lasten reippaan liikunnan määrästä.

Jälkeenpäin ajateltuna olisin kuitenkin voinut tehdä muutaman asian toisin. Ensinnäkin olisin voinut lisätä kasvattajien täyttämään taulukkoon vielä yhden kohdan, jossa kasvattajat arvioisivat liikunnan intensiivisyyttä. Näin ollen olisi ollut helpompi arvioida, kuinka paljon ollut ohjattua reipasta liikuntaa ja kuinka paljon kevyttä. Toki joistakin liikuntamuodoista pystyy päättelemään liikunnan intensiivisyyden, kuten hippaleikit ovat vauhdikkaita eli reipasta liikkumista. Kuitenkin esimerkiksi metsäretki voi olla rauhallista kävelyä metsässä ja luonnon ihastelua tai vaihtelevassa maastossa kiipeilyä, joka on puolestaan reipasta liikkumista. Toisekseen minun olisi pitänyt enemmän neuvoa ja tarkentaa taulukon käyttöä muille kasvatusvastuullisille. Esimerkiksi vapaat leikit oli kirjoitettu vain yleisellä tasolla. Olisi voinut olla enemmän informoivaa, jos taulukkoon olisi kirjoitettu vain niiden lasten vapaat leikit, jotka osallistuivat mittaukseen. Lisäksi olisin voinut myös miettiä tarkemmin kysymystä, joka liittyi päiväunien vaikutukseen reippaan liikunnan määrässä. Mielestäni olisi ollut parempi, jos se olisi ennemmin tutkinut esimerkiksi iän vaikutusta reippaan liikunnan määrään.

Olen kuitenkin tyytyväinen tutkimustyöhöni. Vilkan (2005, 12) mukaan ammatikorkeakoulun tutkimustyön tulisi olla käytännönläheistä, työelämälähtöistä ja ajankohtaista. Mielestäni opinnäytetyöni täyttää kaikki edellä mainitut kohdat. Tutkimukseni aihe ja lähestymistapa on käytännönläheinen, sillä tutkimusta tein samalla työskennellessä tässä päiväkodissa ja se on kirjoitettu niin, että päiväkodin henkilökunnan on helppo ymmärtää se. Opinnäytetyöni on työelämälähtöinen, sillä aihe tuli tilaajalta ja saamistani tuloksista on merkittävää hyötyä tilaajalle. Tutkimuksestani löytyy myös tilaajalle neuvoja lasten fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen. Tänä päivänä lasten liikkuminen ja heidän tarvitsema fyysisen aktiivisuuden määrä normaalin kehityksen kannalta puhuttaa paljon eli aihe on ajankohtainen. Sitä todistaa esimerkiksi uudet, vasta julkaistut, Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset. Uusia suosituksia ei

olisi todennäköisesti julkaistu, jos lasten fyysinen aktiivisuus oli riittävää ja eri tavoin kuormittavaa.

8.1 Päiväkoti ja liikunta

Minusta oli mielenkiintoista nähdä, kuinka paljon päiväkotimme lapset ovat saaneet reipasta liikuntaa. Tulos kuitenkin yllätti, koska suurin osa päiväkodin lapsista oli fyysisesti hyvin aktiivisia ja lähes koko ajan liikkeessä. Tämän takia odotinkin, että pääsisimme päiväkotipäivän aikana lähemmäs tavoitetta kahdesta tunnista reipasta liikuntaa. Minusta oli hienoa nähdä, kuinka innoissaan vanhemmat olivat tutkimuksestani. Yksi vanhemmista jopa vaihtoi lapsensa hoitopäiviä, jotta lapsi pääsisi osalliseksi tutkimukseeni. Koin myös hyväksi asiaksi sen, että työskentelin päiväkodissa, johon tutkimukseni tein. Sen takia vanhemmat pystyivät kysymään minulta kasvotusten tutkimuksesta ja sen herättämistä kysymyksistä. Uskon, että vanhemmat myös antoivat helpommin luvan lapsensa osallistumiselle, koska he tunsivat minut.

Mielestäni uudet Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset ovat paremmat kuin edeltäjänsä. Eri tavoin kuormittava liikunta on hyödyllistä lapsen kehityksen kannalta, koska osa lapsen kehityksen osa-alueista tarvitsee kevyempää liikuntaa ja osa raskaampaa, kehittyäkseen normaalisti. Lapsi tarvitsee kuormittavaa ja fyysisesti raskasta liikuntaa erityisesti kehittyäkseen fyysisesti normaalisti. Esimerkiksi luusto, lihakset sekä hengitys- ja verenkiertoelimistö tarvitsevat fyysisesti raskasta liikuntaa. Kognitiivisten taitojen, kuten havainnon ja kielen, kehittyminen tarvitsee puolestaan enemmän rauhallisempaa liikuntaa. Motorisissa taidossa myös esimerkiksi lapsen tasapainon kehittäminen tapahtuu rauhallisen liikkumisen muodossa.

Mielestäni aikuisten – erityisesti vanhempien ja varhaiskasvattajien – pitäisi miettiä enemmän lasten fyysisen aktiivisuuden toteutumista. Vaikka päiväkotie ei olisi liikuntapainotteinen, niin mielestäni jokaisessa päiväkodissa tulisi kiinnittää huomiota siihen, että liikuntaa on ohjautusti jokaisena päivänä. Esimerkiksi jos aamupäivällä askarrellaan, niin iltapäivällä voidaan liikkua musiikkijumpan tahdissa eikä soittaa vaikkapa soittimia. Myöskin liikunnan integroiminen muiden oppimisalueiden kanssa on hyvä idea. Liikunnalla on tärkeä rooli muun muassa lapsen itseilmaisutaidon, matemaattisen ajattelun, kielen ja hienomotoriikan kehityksessä. Esimerkiksi ilmaisupainotteisen päiväkodin tulisi

sisällyttää toimintaansa paljon myös liikuntaa, koska lapsi ilmaisee paljon itseään puhumalla ja liikunta tukee kielen kehitystä ja oppimista.

Mielestäni olisi hyvä, että jokaisessa päiväkodissa olisi mahdollisuus tutkia lasten fyysistä aktiivisuutta yhdessä heidän vanhempiansa kanssa. Tosin kiireisessä päiväkotiarjessa ei välttämättä ole aikaa esimerkiksi PolarGoFit -ohjelman opetteluun, jolloin mittarit jäävät käyttämättä. Toisaalta, jos tähän hommaan saataisiin avuksi alan opiskelijoita kurssien muodossa, voisi lasten laajempi fyysisen aktiivisuuden mittaaminen onnistua.

8.2 Tutkimuksen hyödyt tilaajalle ja jatkotutkimusehdotuksia

Kuinka tilaaja eli liikuntapainotteinen päiväkotitoiminta hyötyi tästä tutkimuksesta? Se sai informaatiota siitä, että lapset eivät saaneet päiväkotipäivän aikana riittävästi reipasta liikuntaa, jotta kahden tunnin tavoite täyttyisi vuorokauden aikana. Päiväkodissa järjestettiin keskimäärin hieman yli tunnin verran liikuntaa päivittäin, mutta se on voinut olla fyysisesti liian kevyttä. Päiväkodin henkilökunta pystyy siis miettimään, miten lasten liikkumista tai sen kuormittavuutta saisi lisättyä. Esimerkiksi pienryhmätoiminta lisää lapsen liikkumista, kun lapsen ei tarvitse odottaa omaa vuoroansa niin kauan. Toisekseen he voivat erityisesti pohtia, että miten saisi aktivoitua passiiviset lapset eli sellaiset, jotka leikkivät lähes aina vain rauhallisia leikkejä, kuten sisällä nukkekodilla ja pihalla hiekkalaatikolla. Lisäisivätkö heidän liikkumista esimerkiksi erilaiset liikuntavälineet ulkona, kuten sählymailat ja hyppynarut? Vai tarvitsevatko he aikuisen ohjausta ja läsnäoloa liikkumiseen?

Jatkotutkimuksena kyseiseen päiväkotiin voitaisiin tehdä uudestaan lasten reippaan liikunnan määrän mittaus ja verrata sen tuloksia näihin tuloksiin. Näin nähtäisiin, ovatko varhaiskasvattajat pystyneet muuttamaan toimintaansa fyysisesti aktiivisemmiksi ja kiinnittäneet huomiota varsinkin passiivisten lasten liikkumiseen. Toisaalta tähän päiväkotiin voitaisiin myös tehdä seuraavaksi toiminnallinen opinnäytetyö, jossa käsiteltäisiin ja ideoitaisiin uusia toimintatapoja fyysisesti passiivisten lasten aktivoimiseksi ja niiden toimivuutta myös kehitettäisiin päiväkodissa. Päiväkotitoiminta voisi hyötyä tästä merkittävästi, koska tutkimukseni puitteissa juuri fyysisesti passiiviset lapset tulisi saada aktivoitua. Yksi vaihtoehto olisi myös tehdä uusi tutkimus uusilla Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suosituksilla (2016) ja verrata, toimivatko ne suositukset paremmin kuin tämä edeltäjänsä. Edellä mainitussa voisi jatkaa mittausaikaa myös

kotiin asti, jolloin nähtäisiin lapsen liikunnan määrä ja sen intensiivisyys koko vuorokauden ajalta. Tällöin pystyisi myös tekemään johtopäätöksiä ja vertailua liikunnan roolista ja sen toteutumisesta kotona sekä päiväkodissa.

Tämän opinnäytetyön tekeminen opetti minulle tutkintatyön periaatteita ja kulkua sekä paljon uutta tietoa fyysisen aktiivisuuden vaikutuksesta lapsen kehitykseen. Tärkeimpänä pidän kuitenkin omaa ammatillista kasvua tämän opinnäytetyön aikana. Oppimisen lisäksi opinnäytetyö avasi silmiäni liikunnan tärkeydestä varhaiskasvatuksesta. Totta kai olen tiennyt liikunnan olevan tärkeää lapsen kehityksessä, mutta se, kuinka paljon se lopulta vaikuttaa, sai minut pohtimaan omaa tulevaa uraani lastentarhanopettajana ja liikuntakasvatuksen osuutta siinä. Tulevana lastentarhanopettajana koen, että minulla on suuri vaikutus ryhmäni lasten liikkumiseen ja sen mahdollistamaan fyysiseen aktiivisuuteen. Sen takia aion tulevaisuudessa painottaa työssäni liikuntakasvatusta ja integroida mahdollisimman paljon liikuntaa muihin aiheisiin sekä kiinnittää huomiota ryhmäni lasten liikkumisen laatuun ja intensiivisyyteen.

LÄHTEET

- Alvoittu, E. 2015. Vanhempien ja varhaiskasvattajien näkemyksiä 3–5-vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttavista tekijöistä. Pro gradu tutkielma. Jyväskylän yliopisto.
- Ayres, J. 2008. Aistimusten aallokossa. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Hellström, M. 2010. Sata sanaa kasvatuksesta. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Jaakkola, T. 2014. Krokotiilijuoksu ja 234 muuta toimintaideaa motoristen taitojen kehittämiseksi. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kantomaa, M., Syväoja, H. & Tammelin, T. 2013. Liikunta - hyödyntämätön voimavara oppimisessa ja opettamisessa? Liikunta & Tiede -lehti 4/2013. Saatavissa: http://www.lts.fi/sites/default/files/page_attachment/lt413_12-17_low-res.pdf [viitattu 11.7.2016].
- Karling, M., Ojanen, T., Siven, T., Vihunen, R. & Vilen, M. 2008. Lapsen aika. 11. painos. Helsinki: WSOY.
- Karvonen, P., Siren-Tiusanen, H. & Vuorinen, R. 2002. Varhaisvuosien liikunta. Lahti: VK-Kustannus.
- Kokko, R.-L. 2011. Monitieteisen arviointitutkimuksen arvot ja etiikka. Teoksessa Sosiaalityön arvot ja etiikka, toim. Pehkonen, A. & Väänänen-Fomin, M. Jyväskylä: PS-Kustannus, 293–318.
- Miettinen, P. 1999. Liikkuva lapsi ja nuori. Lahti: VK-Kustannus.
- Numminen, P. 2005. Avaa ovi lapsen maailmaan. Tampere: Pilot-kustannus.
- Numminen, P. 2000. Millainen merkitys liikunnalla on varhaislapsuudessa? Teoksessa Haasteena huomisen hyvinvointi – miten liikunta lisää mahdollisuuksia? toim. Miettinen, M. & Heikkinen, E. Jyväskylä: Likes, 49–52.
- Polar Active -järjestelmäopas. 2012. Saatavissa: <http://docplayer.fi/5020201-Polar-active-jarjestelmaopas.html> [viitattu 14.7.2016].
- Pönkkö, A. & Sääkslahti, A. 2016. Liikkuva lapsi. Teoksessa Varhaiskasvatuksen käsikirja, toim. Hujala, E. & Turja, L. 3. painos. Jyväskylä: PS-kustannus, 136–150.
- Pönkkö, A. & Sääkslahti, A. 2013. Liikuntapedagogiikkaa varhaiskasvatuksessa. Teoksessa Liikuntapedagogiikka, toim. Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. Jyväskylä: PS-kustannus, 462–478.

Soini, A., Kettunen, T., Mehtälä, A., Sääkslahti, A., Tammelin, T., Villberg, J. & Poskiparta, M. 2011. Kolmevuotiaiden päiväkotilasten mitattu fyysinen aktiivisuus. *Liikunta & Tiede* 49 (1), 52–58. PDF-tiedosto. Saatavissa: http://www.lts.fi/sites/default/files/lt112_tutkimusartikkelit_soini.pdf [viitattu 23.2.2016].

Stakes. 2005. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. Oppaita 56. Saatavilla: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/77129/Varhaiskasvatussuunnitelmanperusteet.pdf?sequence=1> [viitattu 26.7.2016]

Sääkslahti, A. 2005. Liikuntaintervention vaikutus 3–7-vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin taitoihin sekä fyysisen aktiivisuuden yhteys sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin. *Studies in sport, physical education and health* 104. Jyväskylän yliopisto.

Sääkslahti, A. 2015. *Liikunta varhaiskasvatuksessa*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Sääkslahti, A. 2003. *Liikunta varhaiskasvatuksessa*. Teoksessa *Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan*, toim. Heikinaro-Johansson, P., Huovinen, T. & Kytökorpi, L. Helsinki: WSOY, 30–38.

Takala, K. 2015. 3–4-vuotiaiden päiväkotilasten sosioemotionaalisten taitojen ilmeneminen ja arviointi liikunnassa. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto.

Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset. 2005. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:17. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Saatavissa: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/113633/URN%3aNBN%3afe201504225286.pdf?sequence=1> [viitattu 23.2.2016].

Varhaiskasvatuslaki 8.5.2015/580.

Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset. 2016. Opetus- ja kulttuuriministeriön oppaita 2016:21. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Saatavissa: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2016/liitteet/OKM21.pdf?lang=fi> [viitattu 8.9.2016].

Vilka, H. 2005. *Tutki ja kehitä*. Helsinki: Tammi.

Zimmer, R. 2002. *Liikuntakasvatuksen käsikirja*. Helsinki: LK-kirjat.



LUPALAPPU LASTEN VANHEMMILLE

Liite 2

Hei ***** vanhemmat!

Valmistun syksyllä sosionomiksi Kymenlaakson ammattikorkeakoulusta ja teen opinnäytetyön päiväkotimme. Tarkoitukseni olisi tutkia, että saavatko yli 3- vuotiaat lapset suositusten mukaisesti liikuntaa. Varhaiskasvatuksen lasten liikunnan suositusten mukaan lapsen tulisi saada kaksi tuntia reipasta liikuntaa vuorokaudessa. Mittarina toimivat X:n omistamat aktiivisuusrannekkeet. Aktiivisuusrannekkeilla tapahtuva mittaus suoritetaan kahden viikon aikana 18.4–29.4.2016 ja yhtä lasta mitataan viikon ajan. Aktiivisuusrannekkeita lapset saavat käyttää ainoastaan päiväkodissa. Tämän takia pyydän, että huolehditte yhdessä varhaiskasvattajien kanssa, että lapsi laittaa mittarin käteen saapuessa päiväkotiin ja ottaa sen pois lähtiessään kotiin. Tutkimus toteutetaan nimettömänä, eikä lasten tietoja yhdistetä tutkimukseen. Tutkimus on luottamuksellinen ja tiedot hävitetään tutkimuksen päätyttyä.

Terveisin Suvi Koivu Kymenlaakson ammattikorkeakoulusta

Lapsen nimi:

Lapseni saa osallistua tutkimukseen (ympyröi oikea vaihtoehto): Kyllä Ei

Huoltajan allekirjoitus:

TUOKIOIDEN SISÄLTÖ:

Liite 3

Pvm:	Mitä tehtiin:	Kesto:	Liikunnallisen osuuden kesto:
Aamutuokio			
Aamupäivän ulkoilu			
Vapaata leikkiä sisällä			
Päivätuokio			
Iltapäivän ulkoilu			